



ISEL

INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

Departamento de Engenharia Civil



CDH – Contrato de Desenvolvimento para Habitação

“Oportunidade de mercado imobiliário, em ciclo de crise”

José Manuel Oliveira Vieira
(Licenciado em Engenharia Civil)

Dissertação para obtenção do grau de Mestre
em Engenharia Civil – Perfil de Edificações

Orientador:

Doutor em Eng^a Civil, Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques, Prof. Adjunto (ISEL)

Júri:

Presidente: Doutora, Maria Helena F. Marecos do Monte, Prof.Coordenadora (ISEL)

Vogais:

Doutor em Eng^a Civil, Filipe Manuel V.P. Almeida Vasques, Prof. Adjunto (ISEL)

Lic.Especialista, Francisco A. Rodrigues de Almeida, Equiparado a Prof. Adjunto (ISEL)

Novembro de 2009



ISEL

INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA

Departamento de Engenharia Civil



CDH – Contrato de Desenvolvimento para Habitação

“Oportunidade de mercado imobiliário, em ciclo de crise”

José Manuel Oliveira Vieira
(Licenciado em Engenharia Civil)

Dissertação para obtenção do grau de Mestre
em Engenharia Civil – Perfil de Edificações

Orientador:

Doutor em Eng^a Civil, Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques, Prof. Adjunto (ISEL)

Júri:

Presidente: Doutora, Maria Helena F. Marecos do Monte, Prof.Coordenadora (ISEL)

Vogais:

Doutor em Eng^a Civil, Filipe Manuel V.P. Almeida Vasques, Prof. Adjunto (ISEL)

Lic.Especialista, Francisco A. Rodrigues de Almeida, Equiparado a Prof. Adjunto (ISEL)

Novembro de 2009

AGRADECIMENTOS

À Escola

O nosso primeiro agradecimento vai para a Escola e para todos aqueles que têm contribuído para a sua dignificação.

Escola que nos formou não apenas no campo técnico - científico mas também teve um forte contributo no plano da cidadania.

A vivência académica do IIL/INSTITUTO INDUSTRIAL DE LISBOA - incontornável referência sempre que se fala do ensino da Engenharia em Portugal - é um legado depositado e muito bem conservado no agora ISEL/INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA, seu sucessor.

O reconhecimento público da qualidade do seu ensino é uma mais valia para os alunos.

A Nova Escola está muito bem representada por aquele que se dignou ser nosso orientador, Doutor em Engenharia Filipe Manuel Almeida Vasques. A sua reconhecida competência académica, a sempre pronta disponibilidade, o transmitir do seu saber e conhecimento aliadas às suas qualidades pessoais foram para nós, um grande incentivo e um firme suporte no desenvolvimento deste trabalho, agora em avaliação.

Acrescentamos a feliz coincidência de o nosso orientador transportar consigo um legado da Velha Escola já que o Eng.º Manuel Vasques, seu pai, foi nosso professor no início da sua actividade docente no ISEL onde se distinguia pelo seu saber estar. Nele cumprimos todos os nossos antigos mestres.

No Fernando Camacho e José Fernandes abraçamos todos os colegas com quem convivemos no IIL / ISEL.

Às Construções Metal – Mecânica MAGUE (1959/1990)

Que pela sua cultural empresarial, particularmente desenvolvida nas década de 1950/ 60 sob Administração do Eng.º Aurélio Galhardo Coelho, dava o primado ao desenvolvimento e formação do seu capital humano tornando-se numa grande escola, Profissional e Cívica e num reconhecido Centro de Investigação e Desenvolvimento.

Aqui nascemos e crescemos, como Profissional e Homem.

À Obrecol SA

Empresa que nos ofereceu a possibilidade de realização profissional e onde as acções se substituíam ás intenções, graças á visão do seu PCA /Eng.º. Gabriel Santos.

A todos aqueles (as)

Que, de um ou outro modo, me incentivaram ou ajudaram na elaboração deste trabalho, nomeadamente: Engº Paulo Reis / IHRU, Nuno, à Kity, que sempre encontrou tempo para rever e me aconselhar na forma de apresentação e ao restante agregado familiar que, embora privados de algum espaço, se mostraram orgulhosos agentes motivadores.

RESUMO

A presente dissertação aborda o mercado do imobiliário em habitação social, a custos controlados e na variante de Contrato de Desenvolvimento para Habitação (CDH). Insere-se o trabalho, primeiro, numa dinâmica de sensibilização às PME da Construção Civil para este nicho de mercado que, a par da sua vertente comercial, encerra, em si, uma forte componente de responsabilidade social. Numa segunda fase, procedeu-se ao estudo de um modelo organizacional que disponibiliza ferramentas de avaliação para suporte aos decisores, aquando da avaliação e análise do investimento, motivo principal deste trabalho. Como conclusões registam-se a identificação das necessidades de habitação social que apontam para um forte potencial deste mercado. Mercado que é rentável quando balizado na sua forma e exigindo planeamento e controlo efectivo. Elaborou-se um Processo de Cadeia de Responsabilidades de actividades que pretende apresentar-se como um guião para as PME`s. Através de um sub-processo em avaliação imobiliária, aferiram-se elementos legislativos de aplicação imperativa tomando como referência comparativa o funcionamento actual do mercado, constatando-se e registando-se as singularidades encontradas, gerando recomendações a serem consideradas pelos promotores. Recolheram-se indicadores que evidenciam o forte contributo da actividade nos índices macroeconómicos da economia nacional, caso o Poder Central decida avançar com processo de satisfação das necessidades, parte das quais podem ter apoio em sede comunitária (EU).

Palavras-chave: Sensibilização, CDH, Custos Controlados, Responsabilidade Social, Análise de investimento: TIR, Avaliações Imobiliárias: Modelos/estático e dinâmico, Modelo/Processo.

ABSTRACT

The present dissertation studies the social housing market concerning Controlled Costs and Housing Development (CDH) Contracts. Firstly it presents a motivational portrait for Small and Midsize Construction (PME's) to look at this market niche which, along with the commercial side, has also strong social responsibility issues attached to it. Secondly, an organizational model is developed, providing evaluation tools to support decision makers in their appraisal and investment analysis, which is main goal of this essay.

The main conclusions of this work depart from the identification of the need for social housing in Portugal and a clear evidence of a strong potential for this market - a market that is profitable when addressed specifically in its form and requires planning and effective control. A procedure for the responsibility chain of activity that seeks to present itself as a guide for the PME's was developed and proposed. Through a sub-process of real estate valuation, legislation elements of mandatory application were considered and referenced to compare this specific reality with the current operation of the general market. Slight differences were found, generating recommendations to be considered by developers. Indicators were collected that show the strong contribution of this activity in macroeconomic indices of the national economy, if the central government decides of moving forward with the satisfaction of the market needs, some of which of may need the support of the European Community (EESC/ EU).

Keywords: Awareness, CDH, Controlled Costs, Social Responsibility, Investment Analysis: IRR, Real Estate Evaluations: templates / static and dynamic, Model / Process.

Lista de Abreviaturas/ Siglas

AECOPS – Associação de Empresas da Construção e Obras Públicas
ANEOP – Associação Nacional de Empreiteiros de Obras Públicas
CC – Custos da construção
CDC – Custos Directos da Construção
CDH -Contrato de Desenvolvimento para Habitação
CECODHAS – Comité Europeu de Coordenação da Habitação Social
CIVA – Código do Imposto sobre o Valor Acrescentado
DL – Decreto-lei
DS – Desenvolvimento Sustentável
EESC / EU – Comité Económico e Social Europeu / União Europeia
EFC – Estatuto Fiscal Cooperativo
EVS – European Valuation Standard (Normas)
FAIH – Fundo de Apoio ao Investimento para a Habitação
FEDER – Fundo de Desenvolvimento Regional
FENACHE – Federação Nacional de Cooperativas de Habitação Económica
FES – Fundo Social Europeu
FFH -Fundo de Fomento de Habitação
HCC – Habitação a Custos Controlados
IGAPHE – Instituto de Gestão e Alienação do Património da Habitação do Estado
IHRU – Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana
IMI - Imposto Municipal sobre Imóveis
INE – Instituto Nacional de Estatística
ISO - International Organization for Standardization
MAOTDR – Ministério do Ambiente, Ordenamento Territorial e Desenvolvimento Regional
NC – Não Conformidades
PEH – Plano Estratégico da Habitação
PER – Plano Especial de Realojamento
PIE/FIE – Plano de Inspecção e Ensaio e um registo Ficha Inspecção e Ensaio
PME – Pequenas e Médias Empresas
QREN – Quadro de Referência Estratégica Nacional
RS – Responsabilidade Social (RS).
RTHS – Recomendações Técnicas para Habitação Social
TIR – Taxa Interna de Rentabilidade
VAB (pm) – Valor Acrescentado Bruto (a preços de mercado)

ÍNDICE

	Pág.
CAP I - Generalidades _____	1
1. Tema _____	1
2. Motivação da escolha _____	2
3. Enquadramento do Trabalho _____	3
4. Objectivo e âmbito _____	4
4.1 Objectivo _____	4
4.2 Âmbito _____	6
5. Metodologia _____	7
5.1 Sensibilização: ao mercado em HCC / CDH _____	7
5.2 Processo Organizacional e sub-processo de avaliação do investimento _____	8
5.3 Conclusões e recomendações _____	10
CAP II - Sensibilização para a promoção da construção de habitação social (HCC) _____	11
1. Breve historial cronológico da habitação social (HCC), em Portugal _____	12
2. Peso da actividade do sector na economia nacional _____	15
2.1 Dados Estatísticos _____	15
2.2 Habitação Social (HCC): Conceito, Política e Programas _____	19
3. Responsabilidade Social <i>versus</i> CDH _____	26
4. Tendências e Necessidades actuais _____	27
CAP III - Modelo Organizacional /Processo em CDH _____	29
1. Conceito _____	31
2. Processo _____	31
2.1. Promoção _____	33
2.2. Viabilidade do Investimento _____	34
2.3. Execução de Projecto _____	34
2.4. Candidatura ao IHRU _____	35
2.5. Produção _____	35
2.5.1. Nomeação da Equipa _____	37

2.5.2. Estudo da Obra_____	37
2.5.3. Montagem de Estaleiro_____	38
2.5.4. Recepção do Material_____	38
2.5.5.Execução da Actividade_____	39
2.5.6. Telas Finais_____	41
2.5.7.Preparação das Vistorias ás Inst. Especiais_____	42
2.5.8. Pedido de Vistoria/PRP_____	42
2.5.9.Recepção Provisória_____	42
2.6. Licenciamento e Fecho de Obra_____	43
2.7.Comercialização_____	43
2.8. Pós-Venda_____	43
CAP IV - Análise do Investimento_____	45
1. Introdução_____	45
2.Legislação enquadrante_____	46
3.Metodologia da avaliação_____	48
3.1. Pedido de avaliação_____	49
3.2. Visita ao local e Análise Documental _____	50
3.3. Ante – projecto_____	50
3.4. Métodos e técnicas de avaliação: aplicação em CDH no concelho de V.F.Xira_____	51
3.4.1. Métodos de Avaliação_____	54
3.4.2.Técnicas de avaliação_____	55
3.4.2.1. Custo do terreno_____	58
3.4.2.2. Cálculo do Valor da construção e Produtividade_____	60
3.4.2.3. Encargos e Lucro_____	64
3.4.3. Indicadores Relativos à Responsabilidade Social_____	66
3.4.4. Aplicação Informática / Folhas de Calculo_____	69
3.4.5 Demonstração de resultados_____	71
3.5. Relatório. _____	73

CAP V – Validação do Modelo: Estudo de casos _____	74
1. Caso 1 _____	74
1.1 Análise de resultados _____	76
2. Caso 2 _____	77
2.1 Análise de resultados _____	79
CAP VI – Conclusões e Recomendações _____	80
1. Introdução _____	80
2. Evidência de Potencial de Mercado _____	80
2.1. Necessidades Identificadas ao Nível Nacional _____	80
2.2. Necessidades Identificadas no Concelho de V. F. Xira _____	81
3. Principais Conclusões Relativas ao Investimento em CDH, Concelho de V.F.Xira _____	82
4. Recomendações _____	83
4.1. No âmbito da Política Nacional _____	83
4.2. No âmbito Local _____	83
4.3. Na perspectiva dos Investidores _____	84
4.4. Aos Potenciais Utilizadores do Modelo _____	84
4.5. Limitações e Vectores de Pesquisa Futura _____	85

ÍNDICE DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1 – Nº de fogos concluídos entre 2000 e 2007, por entidade promotora, Fonte: INE / Estatísticas da Construção da habitação 2007 (adaptado)	18
Quadro 2 – Custo da Política da Habitação, Fonte: CODHAS., 2007	21
Quadro 3 – Valores de PVT fornecidos pelo IHRU – 2ºS de 2009 /Coef. 0,4	57
Quadro 4 – Valor Terreno, €/ m2 – acima do solo em propriedade plena	60
Quadro 5 – Valor de (CC) – homogeneizado / m2 A_b na AML	61
Quadro 5ª – Tabela de Chauvenet	62
Quadro 6 – Síntese dos indicadores de Produção	63
Quadro 7 – Indicadores / anuais VS cenário	68
Quadro 8 – Folha de cálculo, análise estática	70
Quadro 9 – Terreno Não loteado/ Valor máximo recomendado % PVT / VFX – C	72
Quadro 10 – Terreno, Licença a pagº / Valor máximo recomendado, Função de % PVT/ VFX – C	72
Quadro 11 – Resultados: Previstos e Realizados – Caso1	76
Quadro 12 – Resultados: Previstos e Realizados – Caso 2	79

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Fig1- Programas de intervenção em HCC	22
Fig. 2 – Conceito de Processo	31
Fig. 3 – Fluxo do Processo Organizacional	32
Fig.4 – Fluxograma da Produção	36
Fig. 5 – Fluxo da metodologia de avaliação	49
Fig. 6 – Mapa do concelho de V. F. Xira / Subzonas	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico1 – VAB (% VAB total), Fonte: INE / Banco Santander	15
Gráfico 2 – Evolução do PIB e VAB no sector, Fonte INE /Banco Santander	16
Gráfico 3 – Evolução do Nº de trabalhadores no sector/ COP, Fonte: INE / ANEOP (2009)	17
Gráfico 4 – Evolução da empregabilidade no sector, Fonte: INE/IEFP/FEDICOP	17
Gráfico 5 – Peso da Habitação e Equipamentos Colectivos / despesa pública, Fonte: INE	21
Gráfico 6 – Investimento Público Directo/ 2002.Fonte: INE	21
Gráfico 7 – Alojamento social por 1.000 habitantes, na EU-15 (2000), Fonte: Observatório Europeu da Habitação Social.	22
Gráfico 8 – Nº Total de fogos HCC construídos 1986/2005, arrendamento, Fonte: IHRU	24
Gráfico 9 - Nº de fogos construídos pelas Cooperativas 1986/2005, Fonte: IHRU	25
Gráfico10 – Índice de pobreza na EU, Fonte: CECOHAS	27
Gráfico11 – Fogos contratualizados mas não realizados, 2007 Fonte IHRU	28
Gráfico 12 – Execução do Investimento	71

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
-----------------------------------	-----------

ANEXOS	88
---------------	-----------

CAP. I - GENERALIDADES

1. TEMA

Tema da Dissertação de Mestrado:

“CDH - Contrato de Desenvolvimento para Habitação”

“Oportunidades do mercado imobiliário em ciclo de crise”

Área de conhecimento: Análise de Investimento/ Avaliação Imobiliária

Autor: Licenciado em Engenharia Civil /ISEL José Manuel de Oliveira Vieira

E-mail: ovieira@hotmail.com

Orientador: Doutor em Eng.^a Filipe Manuel Vaz Pinto Almeida Vasques, Prof.Adjunto (ISEL)

E-mail: fvasques@dec.isel.ipl.pt

Proposta apresentada, pelo autor, à Comissão Científica do Mestrado em Engenharia Civil/MEC do ISEL em Dezembro de 2008 tendo merecido aprovação deste órgão, conforme consta da listagem emitida em Janeiro de 2009 pelo MEC.

Apresentação e discussão: ISEL/ Novembro 2009

Júri nomeado:

Presidente:

Doutora, Maria Helena F. Marecos do Monte, Prof.Coordenadora (ISEL)

Vogais:

Doutor em Eng.^a Civil, Filipe Manuel V.P. Almeida Vasques, Prof. Adjunto (ISEL)

Llc. Especialista, Francisco A. R. de Almeida, Equiparado a Prof. Adjunto (ISEL)

2. MOTIVAÇÃO DA ESCOLHA

A escolha resultou da vivência profissional do autor nesta área do imobiliário, numa primeira fase:

- Passagem pelo movimento cooperativo da habitação/Direcção Técnica
- Actividade de perito avaliador, para instituição financeira

e, numa segunda fase:

- Como consultor de promoção imobiliária, no caso: avaliação do investimento em habitação a custos controlados (HCC) na óptica do promotor imobiliário, o que nos possibilitou:
 - A oportunidade de olhar o tema segundo duas ópticas diferentes, mas complementares: a carência e a promoção.
 - Da tomada de consciência de que se está a tratar um mercado de forte componente social, gerador, por si só, de uma grande motivação, pessoalmente gratificante.
 - De se ter identificado carências organizacionais em sede de tomada de decisão e não apenas no campo técnico da avaliação – inicialmente propósito único da dissertação.
Carências essas que contribuem para uma deficiente abordagem a este regime específico.

Esta deficiente abordagem do problema em termos de indústria sem cariz generalizado levou à necessidade de se incluir, no trabalho, uma área de sensibilização às empresas, nomeadamente as Pequenas e Médias Empresas (PME), para recuperação de um modelo socio-político considerado relevante nos anos sessenta do século passado, aplicado ao fomento da habitação social e cujo declínio surgiu por desvio aos pressupostos iniciais, como referem Batista (1999) e Conceição (2002)

Este declínio foi facilitado pela aparecimento de novos modelos mas com finalidades semelhantes, resultado das novas políticas e tendo como destinatários, agora, também as empresas de construção civil - enquanto agentes promotores e/ou construtores em Contrato de Desenvolvimento para Habitação (CDH).

A referida sensibilização é promovida evidenciando os seguintes vectores fundamentais:

- Existência de carências em habitação social e conseqüente necessidade de resposta;
- Que se trata de um mercado, também, comercialmente atractivo;
- Possibilidade de prestígio com reconhecimento da empresa que se evidencia em HCC, por Organismo Público/ Prémio IHRU¹
- A operação neste mercado promove a distinção por práticas em Responsabilidade Social.

Quaisquer umas das questões atrás referidas são tangíveis, e, como tal, elemento de suporte a uma argumentação pertinente.

O atrás enunciado, constituiu forte motivação para a criação um modelo/ processo de componente organizacional - tendo em atenção a população alvo e suas necessidades - e integrou, como elemento central, uma componente técnica evidenciada no sub-processo de avaliação imobiliária.

3. ENQUADRAMENTO DO TRABALHO

Trata-se de um trabalho dirigido preferencialmente às PME da actividade de Construção Civil, onde foram identificadas as carências a tratar, mas que, se considerada a escala dos empreendimentos, pode, também, ser aplicado nas grandes empresas, em especial em ciclos de crise, criando sinergias quer ao nível particular quer em parcerias público/privado (PPP),

Foi propósito, por e para isso, desenvolver um trabalho desde a identificação das necessidades até ao serviço de pós-venda, passando, com predominância, pelo ciclo da avaliação do investimento em nicho de mercado da construção de habitação social e, dentro desta, na variante de HCC / CDH.

¹ IHRU – Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana, Organismo da tutela dos (CDH)

O Modelo/Processo teve, necessariamente e de modo imperativo, de respeitar todo o enquadramento legislativo específico para este mercado, em vigor à data da elaboração, nomeadamente as condicionantes aplicadas a: projecto, modo de financiamento e valores máximo de venda.

A diversidade de legislação e de enquadramento das situações em apreço levam, em alguns casos, a um contraditório a necessitar de esclarecimentos, razão que reforça a pertinência deste trabalho

Este estudo deve ser entendido como um guião para a abordagem ao investimento na construção no regime de custos controlados, nomeadamente em CDH, que embora desenvolvido na base da realidade de uma zona específica - área geográfica delimitada - pode ser transportado e desenvolvido por outros com extensão a todo o espaço territorial nacional.

Investimento a realizar por empresas de construção civil agora na óptica de promotores complementando, assim, a sua actividade de empreiteiros, que tem sido predominante neste nicho de mercado. Este formato poderá constituir para as empresas uma alternativa ao mercado corrente, nesta actual crise. A promoção se entendida como conveniente para a sua estratégia empresarial, constituirá uma mais valia não apenas na actividade propriamente dita e sua componente económico-financeira, mas na evidência do assumir uma função de responsabilidade social.

4. OBJECTIVO E ÂMBITO

4.1. Objectivo:

Este estudo tem como objectivo primeiro criar um sub - processo de avaliação do investimento que possa constituir, na sua fase inicial, um elemento de referência na triagem da decisão e, se decidido a sua concretização, manter-se como auxiliar de monitorização e controlo económico-financeiro durante a execução.

Este elemento constituirá um sub-processo, peça integrante de uma metodologia de referência: Modelo / Processo, com fluxo desenhado e aplicado a este mercado de CDH e cujo desenvolvimento detalhado se apresenta ao longo deste trabalho.

Este modelo fará uma abordagem organizacional sistémica da Cadeia de Responsabilidades *versus* Valor onde se salienta, entre outros:

- As condicionantes a observarem nas diversas fases do processo: estudo de viabilidade do investimento, análise e decisão, projecto, execução e pós-venda;
- Contribuição para suporte da fundamentação, através de análise expedita da viabilidade económica e da identificação de necessidades, de que os programas em CDH podem constituir uma alternativa valiosa ao denominado mercado “corrente” em habitação.

O Sub-processo de análise deverá:

- Relevar a importância de uma ferramenta de trabalho de fácil execução, leitura e interpretação, que permita a montagem de diversos cenários, na busca da melhor solução;
- Fornecer, resultante da avaliação de estudos de caso, indicadores que são entendidos como relevantes quando se procura fazer uma primeira triagem na análise de investimento, tomando-os como termo comparativo nos casos em apreço.

Nomeadamente, estes indicadores deverão:

- Servir de suporte aos valores máximos a indicar para aquisição de terreno, nas situações mais correntes;
- Permitir a previsão dos resultados económico-financeiros;
- Balizar o valor a afectar/reserva para a fase do Pós Venda;
- Em fase de execução do investimento, servir de apoio á monitorização da gestão;
- Contribuir para a sensibilização das empresas na vertente da responsabilidade social, associada a uma mais valia na definição da sua estratégia

de abordagem ao mercado da construção em imobiliário aquando de um ciclo de crise.

- Desmistificar, o facto erróneo de se considerar a habitação social como uma construção de baixo nível da qualidade e conseqüente estigma associado, que leva, ainda hoje, algumas empresas a não considerarem estratégico este mercado.

4. 2. Âmbito Específico

Dada as condicionantes que a Legislação de enquadramento deste regime introduz, há a tendência das empresas promotoras, em fase de decisão para concurso ou investimento, considerarem apenas como elemento relevante a zona em que está prevista o empreendimento e sua repercussão no valor de venda – o qual difere de zona para zona de acordo com a classificação que a esta é atribuída em sede legislativa.

Conforme se evidencia, no capítulo IV, esta análise simplista que pode ser aceite em fase preliminar/triagem de decisão, deve contudo, ser balizada no seu âmbito quando se está em fase de estudo do investimento e onde outras questões, para além daquela - zonamento -, se tornam pertinentes na avaliação pela sua relevância nos resultados finais.

Por esta razão, limitou-se o âmbito por razões de operacionalidade, tendo em conta a zona geográfica de intervenção do autor, da origem e disponibilidade da informação e das inúmeras variáveis subjacentes ao modelo de avaliação, se este não fosse constrangido na sua extensão.

Assim, o âmbito do estudo desenvolvido é delimitado:

- À construção em custos controlados e, dentro dela, aquela que integra os denominados CDH;
 - A construção que se destine predominantemente a habitação, com ou sem áreas acessórias;
 - A existir área afecta a comércio e serviços esta não deve ser superior a 5% da área total de construção;
-

- À localização da promoção no concelho de Vila Franca de Xira, que integra a denominada zona I - definição tomada em sede legislativa;
- A terrenos:
 - Cuja capacidade de carga: permita a execução de fundações directas;
 - Em que o custo da modelação com escavação e movimentação de terras não ultrapasse o valor de 5% do CC.

5. METODOLOGIA

Os pontos atrás abordados constituíram a introdução generalista ao tema, seu objectivo e âmbito.

De seguida, aborda-se a metodologia aplicada nas diversas fases e etapas do estudo, identificadas como necessárias ao desenvolvimento do investimento e sua execução, com relevância para o sub-processo das avaliações imobiliárias, tendo sempre presente os objectivos pretendidos.

5.1. Sensibilização: ao Mercado em HCC / CDH

Como primeira prioridade tornou-se necessário obter dados que validassem a fundamentação apresentada relativamente ao peso, necessidades e tendência do mercado da construção da habitação social.

Outra questão impossível de se dispensar foi o historial recente do mercado da construção habitacional, para se perceber a sua influência e peso na economia nacional e, dentro deste, aquele que corresponde ao mercado específico em estudo, HCC.

Para isso, foi feita uma primeira abordagem, através de pesquisa nos sítios oficiais e da consulta de publicações, da qual se extraíram dados históricos desde início do séc. XX e indicadores sobre as últimas décadas, 1980 a 2000, não apenas em território nacional, (exemplo: ANEOP *et al*, 2007) mas também sobre outros países europeus, no caso pela CECHOAS.

Para identificação das necessidades actuais de HCC optou-se, inicialmente, por consultar dados estatísticos publicados ou obtidos em organismos da tutela/IHRU ou de referência no mercado, tarefa que foi facilitada por se estar a preparar, este ano, o Plano Estratégico da Habitação para 2008/2013, liderado pelo IHRU mas com um forte contributo de diversas equipas de reconhecido mérito, externas àquele organismo.

Foram identificadas as necessidades nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto que no seu conjunto representam, por si só, 75% do mercado neste segmento em estudo.

Colheu-se, assim, informação e dados que após análise permitiram extrapolar resultados para o conjunto do país, nomeadamente:

- Potencial peso da actividade, do mercado em apreço, na economia nacional;
- Tendência das necessidades tendo como referencial não apenas o mercado nacional mas também o de outros países europeus;
- Particularizamos a caracterização do concelho em estudo, na vertente habitação social, recorrendo ao Plano Estratégico de Vila Franca de Xira e actualizando as necessidades actuais identificadas através de uma consulta directa e presencial junto da Divisão Acção Social da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira.

5.2. Processo Organizacional e Sub – Processo de Avaliação do Investimento

Deixada que foi a sensibilização temática, um dos objectivos secundários, concebeu-se o Processo Organizacional para investimento em empreendimentos de CDH.

Para isso, desenhou-se um fluxo das actividades desde o momento inicial/solicitação de estudo até à recepção provisória da obra e conseqüente entrada em fase de pós-venda/prazo de garantia.

Para cada uma das fases registou-se, em procedimento escrito sucinto, os requisitos imperativos para se conseguir obter um bom desempenho. Introduzindo-se, assim, a Cadeia de Valor.

Este Processo foi desenvolvido em sub-processos sendo que um deles, a avaliação do investimento, constitui o objectivo principal deste trabalho e, como tal, merecedor de um detalhe aprofundado.

Neste sub-processo utilizaram-se dois dos métodos clássicos da avaliação: Comparativo ou de Mercado e de Custos ou Investimento / em análise estática e dinâmica e uma variante deste último, denominado Método de Valor Residual.

Através da materialização do processo analítico de avaliação e identificadas as variáveis que lhe estão subjacentes criou-se uma aplicação, em ambiente Excel, que, por balizamento, irá permitir aos utentes uma rápida e expedita obtenção de dados que lhes facilitará a tomada de decisões.

A aplicação recriou cenários diversos, de acordo com as situações correntes e permitidas pela legislação enquadrante.

No que se refere ao factor risco do investimento em contexto de venda, fez-se a abordagem nas seguintes situações:

- Sem risco: quando aquisição está, desde logo, assegurada por parceria com autarquias ou outros.
- Baixo risco: quando a possível venda tem como referência listagem de promitentes – compradores fornecida pela autarquia ou outro organismo reconhecido.
- Risco moderado: Existe levantamento das necessidades que justificam o programa que contempla também zona de comércio ou serviços

Deste modo, as ferramentas criadas e que constituem o núcleo central do desenvolvimento deste estudo foram:

- Processo Organizacional
- Check-list / lista de comprovações – para visita ao local do terreno.
- Aplicação para apoio á avaliação, na decisão sobre o investimento.
- Quantificação da parcela correlacionada com a responsabilidade social.

Desenhado e elaborado o Processo geral, foi este validado apenas no sub-processo de avaliação já que os outros, de características organizacionais puras, se aplicam, na íntegra, em qualquer circunstância deste mercado.

Para isso, validação, procedeu-se ao estudo de caso (2) em HCC / Estatuto Fiscal Cooperativo, executados em espaço temporal recente. Um deles de implantação no concelho de Vila Franca de Xira e o outro em zona diferenciada. Completou-se a validação com um exercício em cenário aplicado á zona C do concelho de V.F.Xira.

Atendendo a que foi condicionado o âmbito do trabalho a um determinado espaço geográfico, procedeu-se à caracterização deste no período 1996/2006, através:

- De dados obtidos na pesquisa sobre o Plano Estratégico Concelhio (5), nomeadamente no que concerne a:
 - Demografia, nível socioeconómico dos agregados familiares, necessidades, situação geográfica, acessibilidades e politica habitacional.
- Da base de dados que foi construída pelo autor ao longo de quinze anos, enquanto perito avaliador no concelho, concretamente: Tipologias preferenciais, PVT em fogos e terrenos considerando as diversas subzonas concelhias.

Com esta caracterização da zona em estudo, complementar à inicial, pretendeu-se evidenciar, por um lado, as tendências das preferências bem como o andamento dos custos da habitação e conseqüente regresso à necessidade de haver resposta ao nicho de mercado da construção de custos controlados.

5.3. Conclusões e Recomendações

Nas conclusões registaram-se aquelas que resultam do estudo, relevando as componentes principais que são motivo da dissertação e evidenciando os resultados obtidos.

Por último, nas recomendações, identificaram-se algumas notas de melhoria que se entendeu ser de atender pelo Poder Central e apontam-se vectores para o futuro desenvolvimento deste estudo.

CAP.II – SENSIBILIZAÇÃO PARA A PROMOÇÃO DA CONSTRUÇÃO EM HABITAÇÃO SOCIAL / Contributo Socioeconómico

Introdução

Um dos objectivos secundários do presente trabalho é fomentar a sensibilização das PME, que desenvolvem a sua actividade em construção civil, para o mercado da habitação social, correntemente designada por HCC.²

Atendendo á sua débil estrutura organizacional/funcional, as PME's normalmente não dispensam tempo para a leitura e análise da informação de mercado que lhes é prestada, de um modo geral através das suas organizações sectoriais, originando, conseqüentemente, um déficit na estratégia empresarial. Por esta razão, e após um breve resumo histórico/cronológico da construção em habitação social, entendeu-se como necessária abordar, neste capítulo, temática sintética que permita dar resposta a questões que normalmente são colocadas pelos responsáveis da empresa aquando da necessidade de tomarem a decisão sobre a promoção imobiliária, nomeadamente a de habitação social.

Forneceram-se ainda, no desenvolvimento do trabalho, algumas evidências na área da detecção de necessidades e suas tendências, que, de forma clara e objectiva relevam a importância deste nicho de mercado de HCC como alternativa à construção de habitação privada, em particular em épocas de crise sectorial como aquela que é agora vivida.

Regista-se também a tendência das políticas estatais e municipais, que convergem na necessidade de promoverem parcerias público privadas atendendo a que pretendem deixar de liderar a promoção directa em HCC.

Releva-se os principais programas de habitação disponibilizados em sede de Governo Central e, procede-se ao levantamento, actualizado, da legislação de referência e enquadramento desta actividade, que serviu, em primeira triagem, para integrar o fluxo do Processo/Modelo Organizacional (Cap. III).

² PEVFX / Cap. Habitação a Custos Controlados

Procurou-se, deste modo, condensar e dar ênfase à informação, já tratada, que evidencia com clareza o potencial deste mercado da construção.

1. Breve Historial Cronológico da Habitação Social em Portugal

1º Período: 1918/1974

Pode dizer-se que a construção em habitação social em Portugal é quase centenária já que os primeiros registos, ao nível legislativo, aparecem com o Decreto Lei 4137/1918 e este com génese em dois Projectos de Lei datados de 26 Fev. 1914 e de 20 Agosto 1915, mas que não tiveram, na altura, seguimento.

Aquele DL define o conceito e regime das denominadas Casas Económicas, que, segundo Batista (1999), traduz a ideia de uma sociedade de proprietários, tendo como objectivo principal proporcionar valores de renda económica, perpétua, para as classes mais desfavorecidas. Valoriza a habitação uni familiar mas aceita os agrupamentos ou bairros e impõe, desde logo, alguns requisitos urbanísticos. Estende também a promoção a organismos públicos e privados.

São exemplos desta época e tipo de programa os Bairros de Arco do Cego e Ajuda, em Lisboa e o de Sidónio Pais no Porto, cuja concepção e execução foi muito conturbada no tempo e no modo como refere Ferreira (1944), dando origem a:

- Conclusão tardia com a inauguração em 1935 dos Bairros do Arco do Cego e Ajuda:

- Desvirtuar do objectivo principal (renda) dando preferência na distribuição aos inscritos no programa que declarassem preferir a aquisição.

Estimam os historiadores que cerca de 8.000 fogos foram construídos ao abrigo deste estatuto que se prolongou durante parte do ciclo do Estado Novo e o complementou com as Casas de Renda Económica.

O Estado Novo redefine a política habitacional consagrando-a na publicação do DL 23052/1933 – introduz a aquisição resolúvel, cria fundo de financiamento ao qual se juntam, entretanto, os fundos geridos pelas Caixas de Previdência e do Desemprego. (HE-CPD).

Ainda nesta fase política é criado por DL 49033 / 1969 de 28 Maio o Fundo de Fomento de Habitação (FFH) tendo como missão:

- O estudo, execução e coordenação da Política Habitacional;
- Resultado de nova redefinição da política o DL 5737/1982 atribui, ao FFH, novas competências, agora na gestão do património, anteriormente afectas ao extinto Fundo das Casas Económicas.

Este FFH acaba por herdar, segundo estimativas, cerca de 35.000 fogos aos quais irá juntar outros já de sua iniciativa, resultantes dos Planos Integrados.

O tipo construtivo e arquitectónico bem como a implantação dos denominados Bairros do Fomento são normalmente referenciados como exemplos daquilo que não deve ser a habitação social, quer no que se refere á zona de implantação/segregação quer á qualidade arquitectónica.

2º Período: de 1974 aos dias de hoje

Chegado Abril de 1974 e no período inicial após revolução, ao FFH é reconhecido o seu importante desempenho e dinamismo em prole da promoção da habitação social, nomeadamente no que se refere ao apoio técnico ás Câmaras Municipais, Cooperativas, Associações de Moradores e empresas promotoras que entretanto foram surgindo, gerando um forte dinamismo do sector.

Ao falar-se em Cooperativas será de elementar justiça abrir um parêntesis para referir António Sérgio: um grande pensador, escritor, ideólogo e filósofo, da primeira metade do séc. XX, referência incontornável da doutrina do cooperativismo em Portugal e notabilizado em outras áreas como a educacional, económica, organizacional ou democrática. Foi reconhecidamente fonte inspiradora do novo modelo cooperativo, pós 25 de Abril.

Fechado o parêntesis, regista-se a extinção do FFH em 1982, fruto da redefinição da Política Nacional da Habitação.

Em sua substituição é criado o FAIH cuja actuação foi efémera já que viria, em 1984, a ser extinto e substituído pelo INH criado por DL 177/ 84 de 25 Maio, reestruturado em 1986 e com a sua estrutura orgânica revista em dois momentos: 1988 e 1991. Esta Estrutura foi desde logo entendida, também, como uma organização parabancária de apoio ao investimento em promoção indirecta, nomeadamente e com prevalência na área

da habitação social, para além das restantes atribuições e competências que lhe são conferidas nos art. 2 e 3 do DL na prossecução da Política redefinida.

Assistiu-se, durante o seu período de existência, 1984/ 2007, a um forte crescimento da promoção/execução da habitação social através da gestão dos diversos instrumentos criados e direccionados para este segmento de mercado.

Paralelamente, a sua preocupação, no que se refere á qualidade dos empreendimentos, ficou desde logo marcada com a criação do Prémio INH, que constituiu, por si só, um forte elemento de sensibilização e mobilização para os vários intervenientes no processo construtivo: promotor, projectista e construtor.

Lembra-se que as Cooperativas de Habitação foram pioneiras no mercado da construção civil a integrar, de forma sistemática, o controlo da qualidade em obra, tendo a FENACHE, para isso, estabelecido um protocolo com entidade acreditada.

O prémio INH é fonte do e para reconhecimento público. A competência do seu corpo técnico foi uma mais valia para a organização e para todos aqueles que apoiaram e que a ele recorreram nas diversas fases dos processos, desde a sua preparação técnico-administrativo até á concretização.

Em 1987 é criado o IGAPHE (Instituto de Gestão e Alienação do Património da Habitação do Estado) tendo como missão: gerir, conservar e alienar o parque habitacional herdado do FFH, estimado em cerca de 45.000 fogos.

Em 2007, por decisão governamental, fundem-se INH, IGAPHE e parte da Direcção Geral de Edifícios e Monumentos, com excepção do Património Monumental, dando origem a um novo organismo, agora designado por IRHU sob tutela do MAOTRD. Este tem como missão: Assegurar a concretização da Política Governamental para a habitação e reabilitação e compete-lhe desenvolver:

- Acções formativas;
- Informação e apoio técnico-financeiro aos promotores da habitação social;
- Estudo de soluções técnicas e normativas mais adequadas á prossecução da política habitacional.

Para a caracterização da habitação neste último período pós-revolução é elucidativa a descrição de Coelho (2009), “4ª Grande Conferência do Jornal Arquitectura/ Apresentação do Plano Estratégico da Habitação ”....a melhor habitação de interesse social

portuguesa á caracterizada por uma estimulante diversidade de soluções, pelas vantagens físicas e sociais da pequena dimensão e da máxima integração das intervenções.....e nesta caracterização da recente habitação de interesse social portuguesa é também importante assumir a responsabilidade de não voltar a errar através da concentração e homogeneização social e de soluções patologicamente repetidas e segregadas da vital continuidade urbana...” Esta caracterização integra-se na visão do autor relativamente ás cidade que devem ser, segundo ele, variadas, generosas e humanizadas.

2. Peso do Sector de Actividade da Construção na Economia Nacional

Entenda-se como sector/COP o conjunto da Construção, Obras Públicas e de Engenharia.

Neste sub-capítulo pretende-se relevar a importância e peso que o sector tem na economia nacional, apesar do decréscimo verificado nos últimos anos, e a forte vertente social resultante da empregabilidade.

2.1. Dados Estatísticos

Evolução no período de 2000 a 2007 : Indicadores macroeconómicos

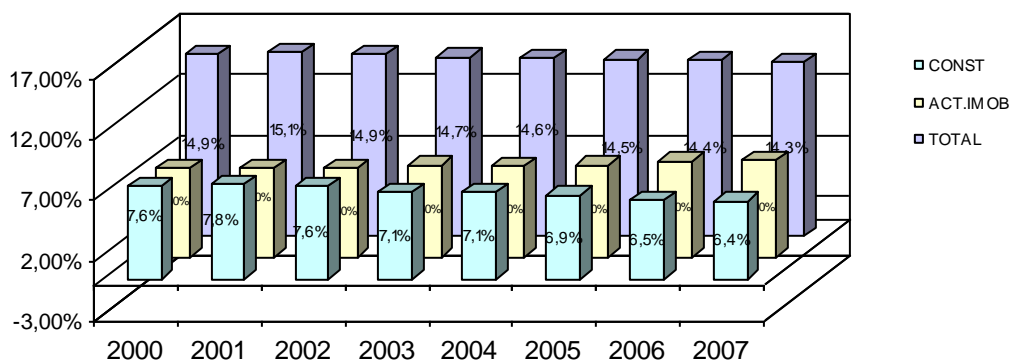


Gráfico1 – VAB (% VAB total), Fonte: INE / Banco Santander

O Gráfico 1 evidencia que o contributo deste sector no VAB decresceu, no período em análise, de 15,1% para 14,3%. Esta tendência de decréscimo é ainda maior se observado apenas o sector de Edifícios, desde 7,6% em 2000 passa para 6,4% em 2007.

Tendência que se mantém-se em 2008, segundo dados já revelados pelo INE.

Todavia, o sector mantém um peso muito significativo na economia nacional e com potencial de crescimento se concretizados os investimentos anunciados pelo Poder Central.

Analisado o exemplo de Espanha, este mesmo indicador sectorial, registava, no mesmo período, um peso de 20% na economia espanhola.

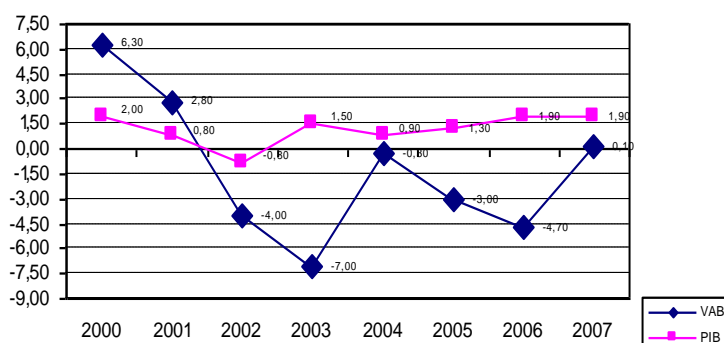


Gráfico 2 – Evolução do PIB e VAB no sector, Fonte INE³ / Banco Santander

Constata-se, assim, que no período em referência o sector perdeu cerca de 1,2 pontos percentuais em contraste com Espanha, onde, no mesmo período, apresenta um reforço do seu peso em 4 pontos percentuais.

Segundo ANEOP (Fev.2009) o sector, em 2006, registou: VAB (pm) = 8.882 milhões €, em valor absoluto.

Empregabilidade no sector

Citando Forrester⁴ (1996) “...o mais nefasto não é o desemprego em si, mas o sofrimento que engendra...” abordagem que releva todo o drama social que a situação de desemprego envolve.

⁴ Socióloga francesa cuja obra “Horror Económico” é um referencial sempre que se aborda esta temática.

Nos Gráficos 3 e 4 ilustra - se a situação vivida no sector no nosso país em período muito recente.

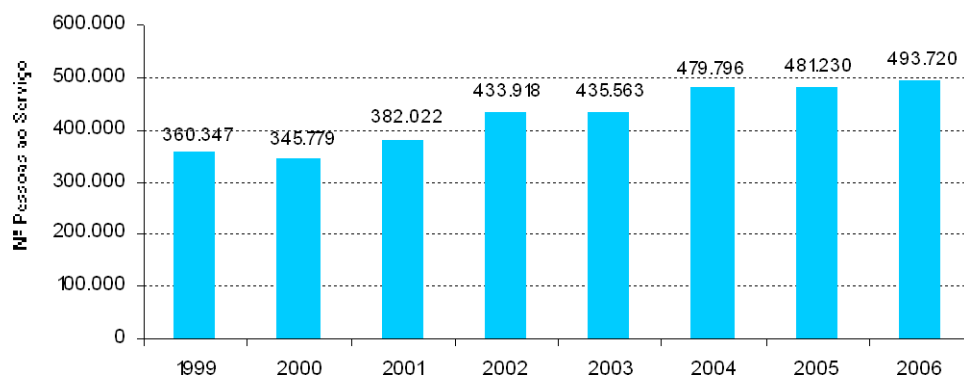


Gráfico 3 – Evolução do Nº de trabalhadores no sector/ COP, Fonte: INE / ANEOP (06.02.09)

Da interpretação do Gráfico 3, verifica-se que durante a primeira parte do período em análise -1999/2004 - houve um crescimento significativo no número de trabalhadores, que corresponde ao período final do “boom” no sector imobiliário. No último triénio já releva estagnação.

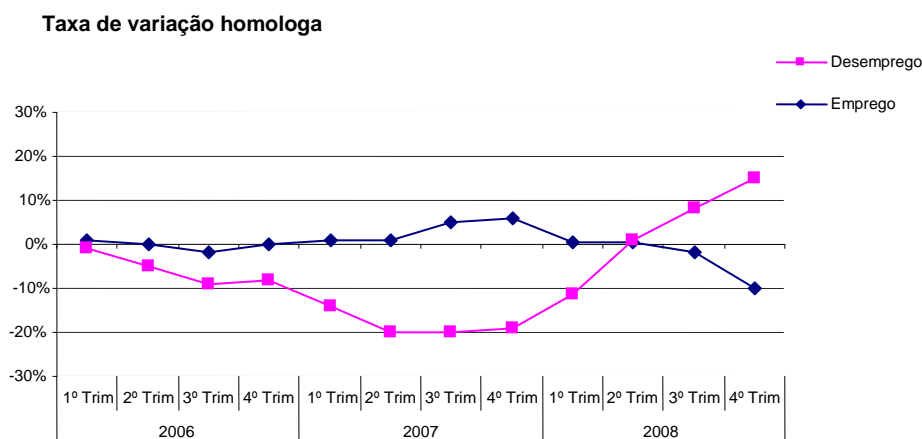


Gráfico 4 – Evolução da empregabilidade no sector, Fonte: INE/IEFP/FEDICOP

Este Gráfico 4 complementa o antecedente, fornecendo dados de um período muito recente e onde se evidencia a contracção do emprego no sector com a consequente influência na vertente socio-económica.

Sector que é sempre referenciado como um dos grandes motores de alavancagem da economia nacional, o que se torna compreensível se atendermos ao seu alto contributo, para este indicador que em 2006 representava 13,2% do total nacional.

Segundo ANEOP, em relatório da actividade de final do 1º Semestre de 2009, a tendência de decréscimo na empregabilidade, neste período, mantêm-se e não há indícios de alteração no próximo semestre.

Correlação: Habitação VS Habitação Social (HCC)

Aqui, evidencia – se a diferença abismal entre fogos construídos pelo sector privado e aqueles que foram realizados em programa de HCC o que sustenta o argumento da habitação social ter sido preterida em favor do mercado corrente.

Quadro 1 - Nº de fogos concluídos entre 2000 e 2007, por entidade promotora, Fonte: INE / Estatísticas da Construção da habitação 2007 (adaptado)

Anos ->	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Sector Privado	107.432	112.003	124.187	94.791	77.832	78.425	72.185	65.756	
Cooperativa (A)	1.851	1.743	1.858	1.383	546	1.468	584	562	
Organismo Público (B)	2.692	1.513	2.555	1.438	1.324	1.613	1.469	904	
Sub -Total (A+B)	4.543	3.256	4.413	2.821	1.870	3.081	2.053	1.466	23.503
Total	111.975	115.259	128.600	97.612	79.702	81.506	74.238	67.222	756.114
									3,11%

O Quadro 1 evidencia, no período em análise, um contributo da HCC de 3,1% na actividade da construção de habitação. Outro dado observado é de que, em média, representa cerca de 3.000 fogos /ano construídos ao abrigo daquele estatuto.

Por seu lado, o IHRU agora num período mais alargado de 1986 a 2007 e de forte contribuição do PER⁵ (Plano Especial de Realojamento) refere 3.300 fogos /ano .

⁵ Programa que mais contribuiu para a parcela em HCC

O diferencial entre estas duas fontes deve – se, em nosso entender, á falta de actualização do estudo INE no se refere aos fogos construídos no modelo de estatuto cooperativo, nos anos 2005/6 e 7.

Após correcção, considera-se em cerca de 4% o contributo da actividade HCC no índice de construção de habitação.

2.2. Habitação Social (HCC): Conceito, Políticas e Programas

Conceito

O conceito de habitação social tem vindo a ser alterado ao longo do tempo, o que se verifica quando analisada esta actividade quer por razões sociológicas, políticas, económicas, de espaço ou arquitectónicas, como referimos no breve historial.

A nova visão, consubstanciada na política actual, pode ser ilustrada pela intervenção de Nuno Vasconcelos/ Presidente do IHRU, em Pernes (2009): “...tem de mudar o conceito de habitação social. Temos de ter uma politica social de habitação e não Bairros da Habitação Social...”.

Esta intervenção vem na linha daquela que é referida por pensadores, investigadores e projectistas que defendem a habitação social integrada no espaço de uma cidade humanizada.

Ou seja, a HCC deve, também ela, acompanhar o novo conceito enquanto espaço global humanizado de modo a influenciar positivamente os seus habitantes, como diz Coelho (2009).

Política da Comunidade Europeia (UE)

Na área da habitação social, a Comunidade Europeia / PE não tem competência para legislar remetendo para os estados membros a definição das suas politicas nacionais sem deixar de recomendar “... cabe aos estados membros garantir aos seus cidadãos o direito a uma habitação condigna, usando as prerrogativas ao seu dispor.....”

O apoio a esta recomendação, pela EU, tem sido dado, ao logo dos últimos anos, através de diversas medidas de carácter técnico e financeiro, não directo á construção - o que não pode fazer - mas promovendo programas, como exemplo para Reabilitação de

Centros Urbanos e outros, que possibilitem o acesso a fundos estruturais tais como: FEDER, FES ou ainda o recente QREN.

A importância destes apoios pode ser medido através da influência dos fundos nos PIB's nacionais, que, no caso de Portugal, se situa em cerca de 3%.

Politica Nacional

Por seu lado, a Constituição da Republica Portuguesa consagra no seu art. 6 *“.. todos têm direito, para si e sua família, a uma habitação de dimensão adequada, em condições de higiene e conforto e que preserve a intimidade pessoal e a privacidade familiar”*.

A definição da Política, na prossecução do enunciado na Constituição, cabe ao Governo Central que delega em organismo público/IHRU, sob tutela ministerial, a implementação, execução e controlo dessa política, consubstanciada nos seus Planos Estratégicos e programas habitacionais.

Assiste-se, nesta quadra, á discussão pública do Plano Estratégico Nacional 2008 /2013 ⁶ para uma Política Nacional da Habitação que tem vindo a ser desenvolvido pelo IHRU e com diversos contributos de equipas já atrás referidas.

Estes estudos preparatórios, regra geral, apontam para:

- Manutenção das carências;
- Alteração do conceito em HCC - entre outros, acabar com os guetos VS inclusão;
- Necessidade de maior intervenção do Estado, como agente motivador e regulador, criando condições para o efectivo desenvolvimento de parcerias;
- Aumentar a qualidade global do edificado;
- Afirmação da Reabilitação como modelo a desenvolver;
- Atender à mobilidade habitacional.

⁶ NA: Correspondendo ao período aprovado pelo CESE para aplicação dos fundos estruturais (NA)

No início deste capítulo, o breve resumo histórico da habitação transmite uma visão sintetizada dos desígnios do que tem sido essa política, em dois períodos marcantes: antes e pós Abril de 1974.

Ilustra-se, abaixo, algumas das decisões políticas mais recentes e sua projecção no estado actual.

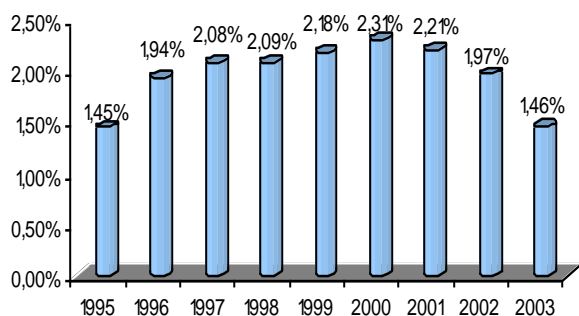


Gráfico 5 - Peso da Habitação e Equip. Colectivos/ despesa pública, Fonte: INE

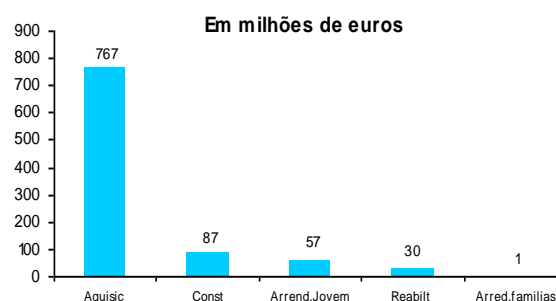


Gráfico 6 – Invest. público directo/ 2002.Fonte: INE

A análise destes Gráficos 5 e 6 releva que Portugal tem na despesa pública um baixo e decrescente investimento em habitação, privilegiando a aquisição da habitação no mercado corrente em detrimento da construção da habitação pública.

Esta análise é validada quando se compara os indicadores nacionais a outros de nível alargado à EU, como se pode ver no Quadro 2 e Gráfico 7. Os diferenciais, aí retratados, reflectem as diversas políticas aplicadas no espaço europeu, nomeadamente a aplicada nos países do Sul, com o alojamento social muito incipiente, que contrasta fortemente com a Holanda ou países escandinavos onde este segmento é muito elevado.

Quadro 2 – Custo da Política da Habitação, Fonte: CODHAS., 2007

Países	Suécia	RU	Holanda	França	Portugal
Peso no PIB	4,10	3,50	3,20	1,80	~1,00

A leitura e análise destes elementos tornam demasiadamente evidente a abismal diferença entre o nosso país e qualquer outro do norte europeu, no que concerne às práticas políticas, tornando necessário uma alteração profunda da política nacional não apenas no aumento do investimento mas também na redefinição do modelo.

O Gráfico 7 apresenta dados, não da construção mas sim de alojamento social, que

corroboram a constatação anterior quanto á insipiência deste mercado.

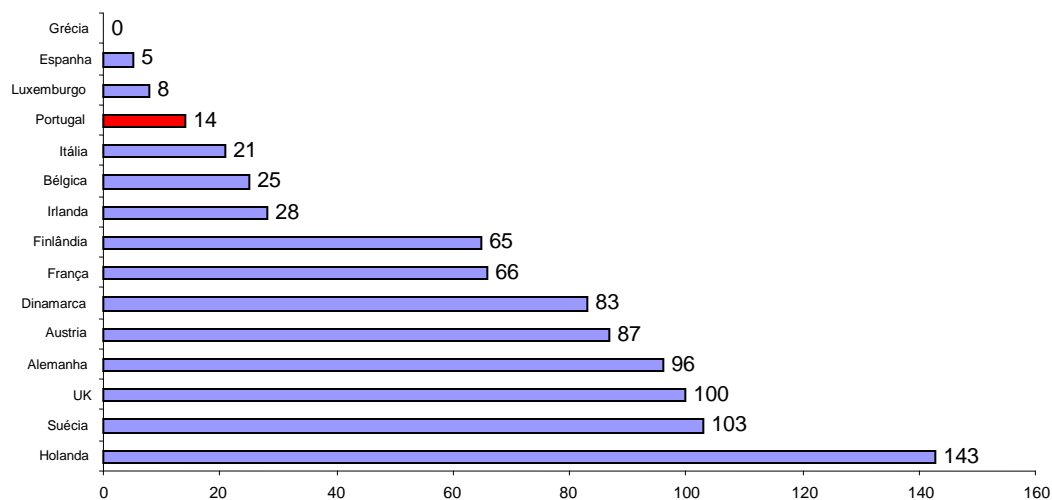


Gráfico 7 – Alojamento social por 1.000 habitantes, na EU-15 (2000), Fonte: Observatório Europeu da Habitação Sociais

Programas

No Fig.1 apresentam-se os principais programas de intervenção em HCC, venda e arrendamento, desenvolvidos, apoiados e coordenados pelo IHRU, o mesmo é dizer pelo Estado, nas últimas décadas.

Como se pode verificar, há três áreas distintas na promoção: Municípios, Instituições e privados.

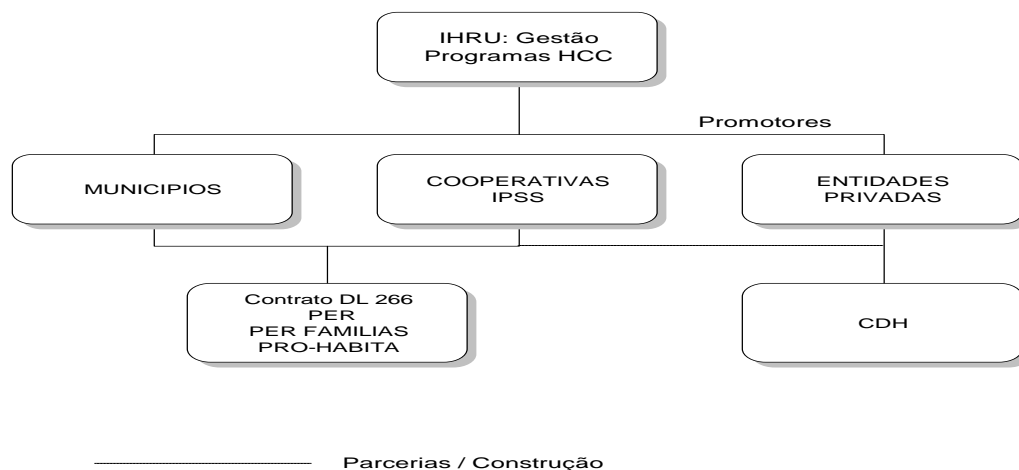


Fig1- Programas de intervenção em HCC

O **PER** criado pelo DL 163/93 de 7 Maio, com revisão última pelo DL 271/2000, foi o programa mais bem sucedido na sua aplicação e execução, como se pode ver no Gráficos 8 e no anexo 1. Este programa teve como destinatários os Municípios das Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto e como objectivo o apoio financeiro para a construção, aquisição ou arrendamento de fogos destinados ao realojamento de agregados familiares residentes em barracas ou habitações similares. Os seus sucedâneos, PER família e PMR Municipal não tiveram relevância.

O PER está em fase de conclusão tendo sido o seu propósito absorvido pelo PROHABITA, criado por DL 135 /2004 de 3 Junho, Diploma que revê a legislação anterior, alargando o estatuto a todo o território nacional e introduzindo a reabilitação como outra forma de conjugar a resolução das carências, nomeadamente sobrelotação, degradação, mobilidade, inexistência.

Outro modelo que se mostrou muito activo nas décadas de 80 e 90, século passado, foi aquele que resultou da aplicação do **Estatuto Cooperativo**, movimento que chegou a agrupar cerca de trezentas cooperativas de habitação espalhadas por todo o território.

O seu crescimento e declínio estão intimamente ligados a política dos solos que, no período áureo, era quase sempre disponibilizado pelas autarquias locais.

A implementação generalizada de PDM, s, sem contemplar bolsas ou possibilidade de expropriação para este segmento habitacional, e consequente valorização dos terrenos, foi forte razão, mas não única, para a diminuição drástica da construção ao abrigo deste estatuto.

Assim, este modelo vem acabando por se tornar num movimento que compete no mercado concorrencial, embora de modo desigual, com as empresas de construção, estas em geral tecnicamente mais habilitadas e com mais meios próprios de financiamento parcial.

CDH's – Contrato de Desenvolvimento para a Habitação

O DL 165/93 de 7 de Maio define CDH como um contrato celebrado entre as instituições financeiras, por si só, ou em associação, e as empresas privadas que se dedicam á construção civil, com vista á construção de habitação a custos controlados, para venda, destinados a habitação própria ou arrendamento.

O seu objectivo é a promoção privada em HCC

O propósito inicial deste diploma era recuperar parte do êxito do programa de casas de renda limitada, dinamizado nos finais das décadas de 50 e 60. Contudo, devido á desregulamentação do arrendamento, as iniciativas privadas, da qual não há estatística, voltaram-se apenas para a hipótese de venda, grande parte da qual aos próprios municípios, aproximando-se muito do PER actual.

Este é o único programa, em HCC, que contempla a empresa privada como promotora de habitação social e é ele objecto principal deste trabalho.

Estatísticas dos programas

A análise dos Gráficos 8 e 9 elucidam-nos sobre o contributo de cada um dos programas na habitação social e seu desenvolvimento temporal.

No Gráfico 8, os dados confirmam que o PER tem sido dominante e se considerado que este só se desenvolveu a partir de 1993/4 conclui-se, objectivamente, que no período anterior muito pouca HCC foi desenvolvida. O Gráfico 9 representa o declínio abrupto dos programas em EFC (Estatuto Fiscal Cooperativo), resultante, em parte, da não concretização da politica de solos preconizada pelo Poder Central.

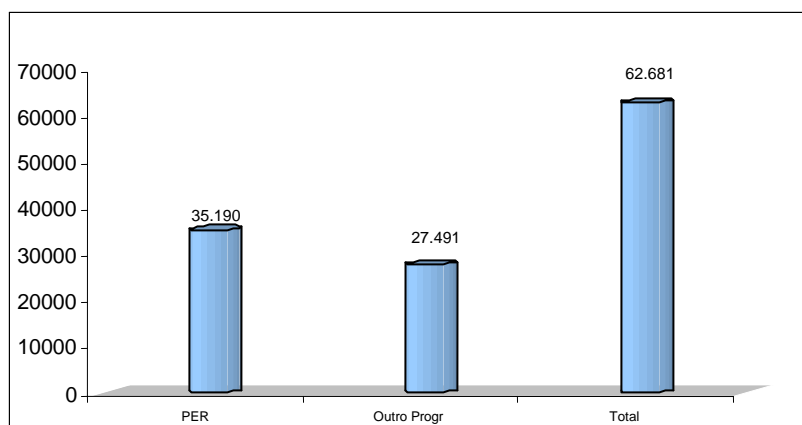


Gráfico 8 – N.º Total de fogos HCC construídos 1986/2005, para arrendamento, Fonte: IHRU

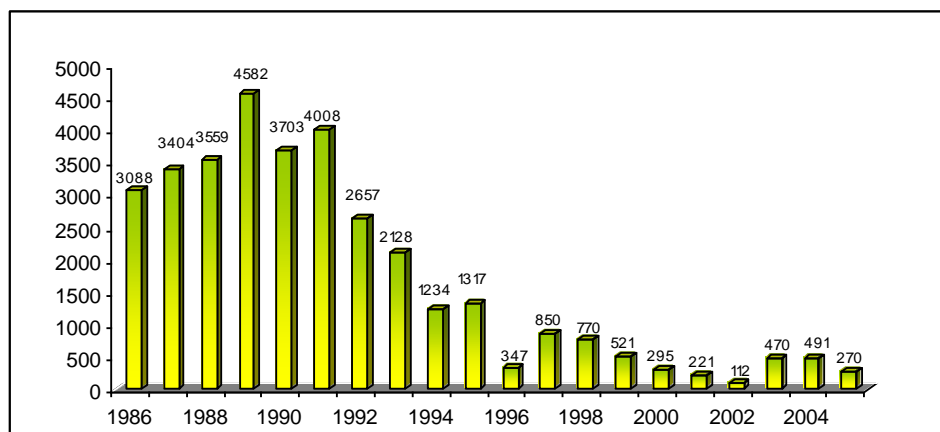


Gráfico 9 - Nº de fogos construídos pelas Cooperativas 1986/2005, Fonte: IHRU

Apoios aos programas

Atendendo ao fim a que se destina, têm os diversos governos vindo a legislar, através de diplomas dispersos, de modo a conceder alguns apoios e / ou benefícios à actividade, no propósito de fomentar a promoção, construção e arrendamento em regime de HCC,

Actualmente, esses apoios são concedidos a dois níveis:

1.Nível de Poder Central / IHRU:

- Apoio técnico – administrativo, na preparação do dossier de candidatura;
- Financiamento, com bonificação parcial da taxa de juro;
- Na área da fiscalidade a aplicação do IVA a 5% e isenção de IMT na aquisição do terreno⁷;
- No âmbito de para - fiscal isenções em actos notariais;
- Acompanhamento do controlo económico durante a execução.

2.Nível do Poder Local:

- Maior rapidez no tratamento dos processos de licenciamento.
- Isenção de licenças e taxas: parcial ou total
- Identificação das necessidades locais

⁷ Ver Código do IVA / CIVA

3. A Responsabilidade Social e a promoção em CDH

Hoje, mais do que nunca, a sociedade civil analisa o desempenho e valor de uma empresa não apenas nas suas vertentes técnico-comercial, económica ou financeira mas também pela sua intervenção directa nessa mesma sociedade, nomeadamente na denominada Responsabilidade Social (RS).

Mais recentemente, este próprio conceito alargou os seus propósitos à noção de Desenvolvimento Sustentável (DS).

Mais do que reproduzir conceitos, que não é objectivo primordial, aborda-se, em seguida, a temática da RS aplicada à promoção CDH.

O contributo social das empresas promotoras

Quando se diz que a sociedade civil afere o comportamento de uma determinada empresa pelo modo como esta se integra na comunidade: Local, Regional ou Nacional, o mesmo é dizer que a marca/empresa é valorizada quando esse desempenho é entendido como positivo.

Por esta razão, já hoje um bom número de investidores e gestores têm vindo a participar e a intervir, activamente, junto das comunidades identificando áreas onde a sua organização pode oferecer, fomentar ou dinamizar acções de interesse ou necessidades sociais.

No caso concreto em estudo, CDH, quando as empresas promovem a HCC/CDH é fácil entender, desde logo, que estão a ter uma participação activa na responsabilidade social externa, através de duas vertentes:

- Contributo na diminuição das carências habitacionais, de uma classe mais desfavorecida.
- Substituir o Poder Central e Local numa missão que é de sua competência.

Em situações de crise global, como aquela que agora se está a viver e quando a HCC passou a ser estratégica, uma terceira vertente tem de ser introduzida, a manutenção dos postos de trabalho.

Analisar qualitativamente esta realidade não nos parece difícil, a dificuldade aparece quando a pretendemos tornar numa grandeza mensurável e inserida na Cadeia de Valor.

Foi este um dos objectivos iniciais do estudo quando desenhado o Modelo /Processo. Pretendeu-se integrar não apenas a fase de sensibilização ao investidor/ promotor mas também, na fase de avaliação do resultado económico do investimento, relevar e considerar a parcela afectada à Responsabilidade Social.

Por outro lado, em cenário de execução de programa para satisfação das necessidades, pode analisar-se o aumento que este gera na contribuição da actividade para os indicadores macroeconómicos.

4.Tendências e Necessidades Actuais

É fácil constatar, no Gráfico 10, o elevado índice de pobreza em Portugal, que se situa no topo da tabela. Este índice evidencia a necessidade urgente de reforço no investimento da Política Social, pelo Poder Central.

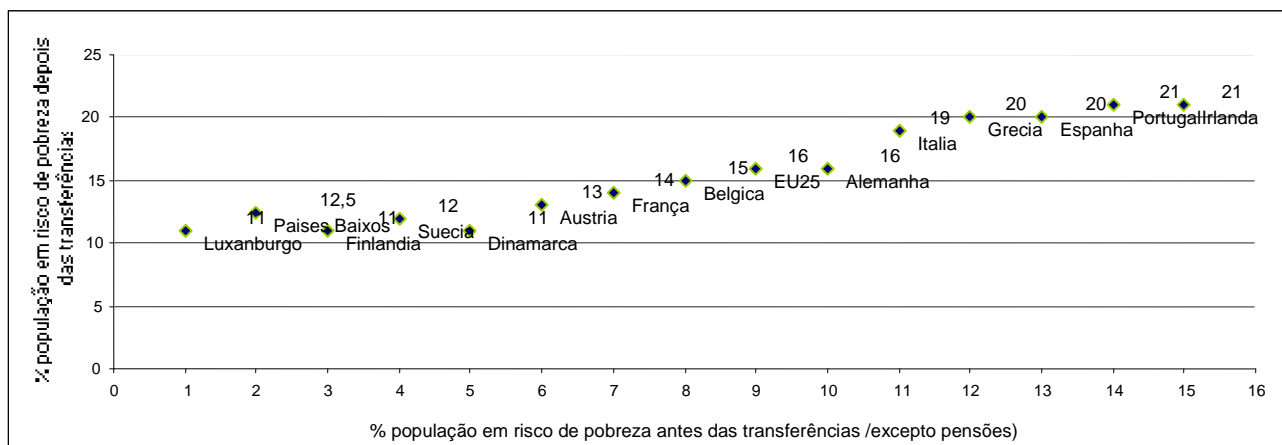


Gráfico10 – Índice de pobreza na EU, Fonte: CECOHAS

No Gráfico 11 particulariza-se essa necessidade abordando as carências ao nível de HCC, fundamentado em estudo do IHRU e confirmado pelos dados estatísticos revelados nos contributos para o PEH, já publicamente discutido.

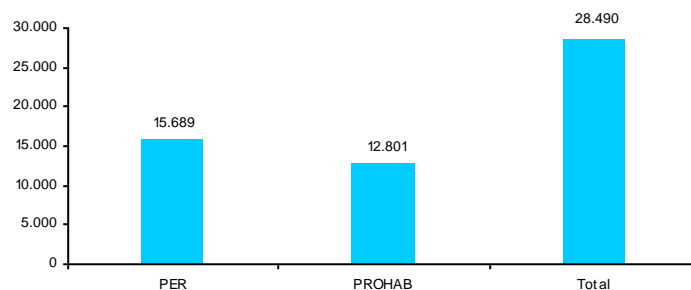


Gráfico11 – Fogos contratualizados mas não realizados, 2007 Fonte IHRU

Este Gráfico 11 fornece um indicador, por defeito, das necessidades identificadas. Dizemos por defeito já que ele, gráfico, não contempla os registos do Estatuto Cooperativo, nem HCC nos territórios da Madeira e Açores.

Extrapolando dados, a partir das estatísticas das Regiões Autónomas, e introduzidos estes elementos rectificativos poderemos afirmar que as necessidades actualmente identificadas se situam em cerca de 35.000 fogos, número também apontado pelos grupos de trabalho do atrás referido PEH.

CAP III – MODELO ORGANIZACIONAL / PROCESSO, EM CDH

Logo no início do sec.XX foi identificada por Taylor (1911), precursor da Organização Científica do Trabalho, a necessidade da busca do “one way best”⁸.

Iniciava-se assim a Escola Clássica entendida mais tarde como uma abordagem mecânica de racionalização ao processo do trabalho. Desde aí e até á data de hoje, muitas escolas se têm desenvolvido, sempre na procura da melhoria do desempenho das Organizações, devendo-se relevar como referência, entre outras, a abordagem á temática preconizada por Joseph Juran, reconhecido como o grande mentor da Gestão da Qualidade, que confere ao seu modelo uma dimensão não só técnica - económica mas entendendo o homem e o meio como elementos fundamentais, referido por Fey et al (1983)

Esse modelo é agora integrado na Gestão Estratégica Empresarial, que mantêm sempre presente a busca na procura de uma melhoria contínua, que conduza a um crescimento sustentável.

Em Portugal, estudos de diversos organismos, sectoriais e outros (ex: ANEOP *et al.*) têm vindo a identificar que não só nas PMEs, mas especialmente nestas, existe uma grande lacuna organizacional que se reflecte, naturalmente, no deficiente desempenho dessas mesmas organizações.

Normalmente, as PME’s, estruturam-se segundo um modelo muito básico e centralizado que não lhes permite sequer identificar as suas necessidades de melhoria para um bom desempenho estando aí, no défice organizacional, muitos dos custos da não qualidade, refere Bernardes (1998)

Este facto foi agravado, nestas últimas décadas, pelo recurso sistemático a sub fornecedores, para grande parte da sua actividade, sobre os quais não exercem qualquer controlo para além do custo e prazo acordado.

Atendendo às recomendações dos estudos e à experiência do autor em contexto de PME, S definiu-se como um dos objectivos secundários deste trabalho a elaboração do designado Modelo/Processo Organizacional, que mais não é do que um Processo de Cadeia de Responsabilidades representado num fluxo de interligação das várias

⁸Expressão atribuída a Taylor, J. em *The Principles Scientific Management*, 1911 (USA)

actividades que se desenvolvem ao longo de um processo de análise do investimento e da execução deste, quando assim for decidido pelo promotor.

O âmbito deste processo circunscreve-se á promoção de CDH mas pode servir de referência para outros segmentos da construção civil, quando adaptados.

Tem sido entendido, por peritos reconhecidos, que um bom referencial para desenvolvimento de um processo organizacional é a série normativa ISO 9.000. Essa série tem como propósito estabelecer o relacionamento directo entre a Organização e a Gestão da Qualidade, hoje já estendida á trilogia QAS, Qualidade, Ambiente e Segurança, sendo que estas duas últimas são percebidas e reconhecidas como uma mais valia para a comunidade e, deste modo, relevam uma parcela da responsabilidade social das empresas que a praticam.

É uma série de aplicação universal, qualquer que seja a dimensão da empresa ou actividade desenvolvida, mas de uma extrema relevância quando se trata de PME's permitindo, a estas, não apenas introduzir melhorias nos seus procedimentos internos mas, também, inseri-las num grupo muito alargado, de visibilidade notória, e reconhecimento nacional ou internacional como é aquele que constitui o das empresas certificadas. Certificação que hoje em dia já é explícita e imperativa, nos Concursos Públicos, nos pré requisitos ou nos critérios da avaliação técnica das propostas.

A mesma exigência já vai sendo colocada pelas entidades particulares, nomeadamente pelos promotores de habitação, os quais estendem os seus requisitos à necessidade do empreendimento se realizar debaixo de marca certificadora.

Aqui regista-se o conjunto das normas ás quais o Processo responde parcialmente:

- NP EN ISO 9000:2005 - Descreve os fundamentos da gestão da qualidade e especifica a terminologia que lhe é aplicável.
- NP EN ISO 9001. 2005 - Especifica os requisitos de um sistema de gestão da qualidade a utilizar, com vista a satisfação do cliente e a melhoria contínua.
- NP EN ISO 9004 - Fornece linhas de orientação tendo como objectivo a melhoria de desempenho das organizações.

- NP EN ISO 14001:2004 - Gestão ambiental
- NP 4397: 2008, OSHAS 18.000 – Segurança

1. Conceito

De acordo com a norma de referência ISO 9.000: 2008 o conceito de Processo é descrito como: “*um conjunto de actividades interrelacionadas e interactivas que transformam entradas em saídas*”

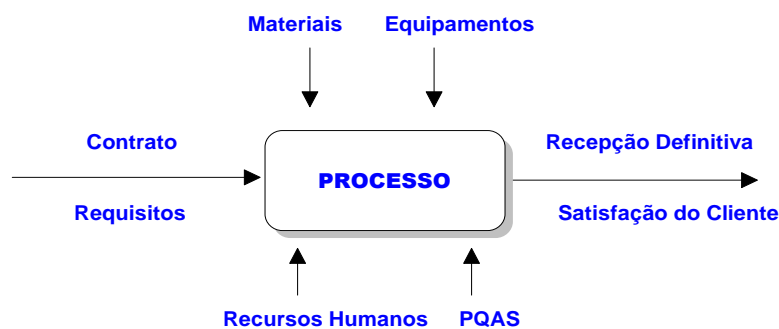


Fig. 2 - Conceito de Processo

Aplicada a definição a um exemplo prático de obra de construção civil poder-se-á dizer que as entradas são, em modo simplificado, o contracto com o cliente, projecto e seus requisitos e a saída a entrega da obra com satisfação do cliente (releva-se as entradas colaterais).

2. Processo

Na Fig.3 esquematiza-se o Processo Organizacional, que se inicia com a decisão do Promotor em pretender, numa 1ª fase, avaliar a viabilidade do investimento e, na sequência deste, tomar a decisão quanto à 2ª fase: abandonar ou propor-se à execução do empreendimento, terminando, neste caso, com o período do Pós – Venda

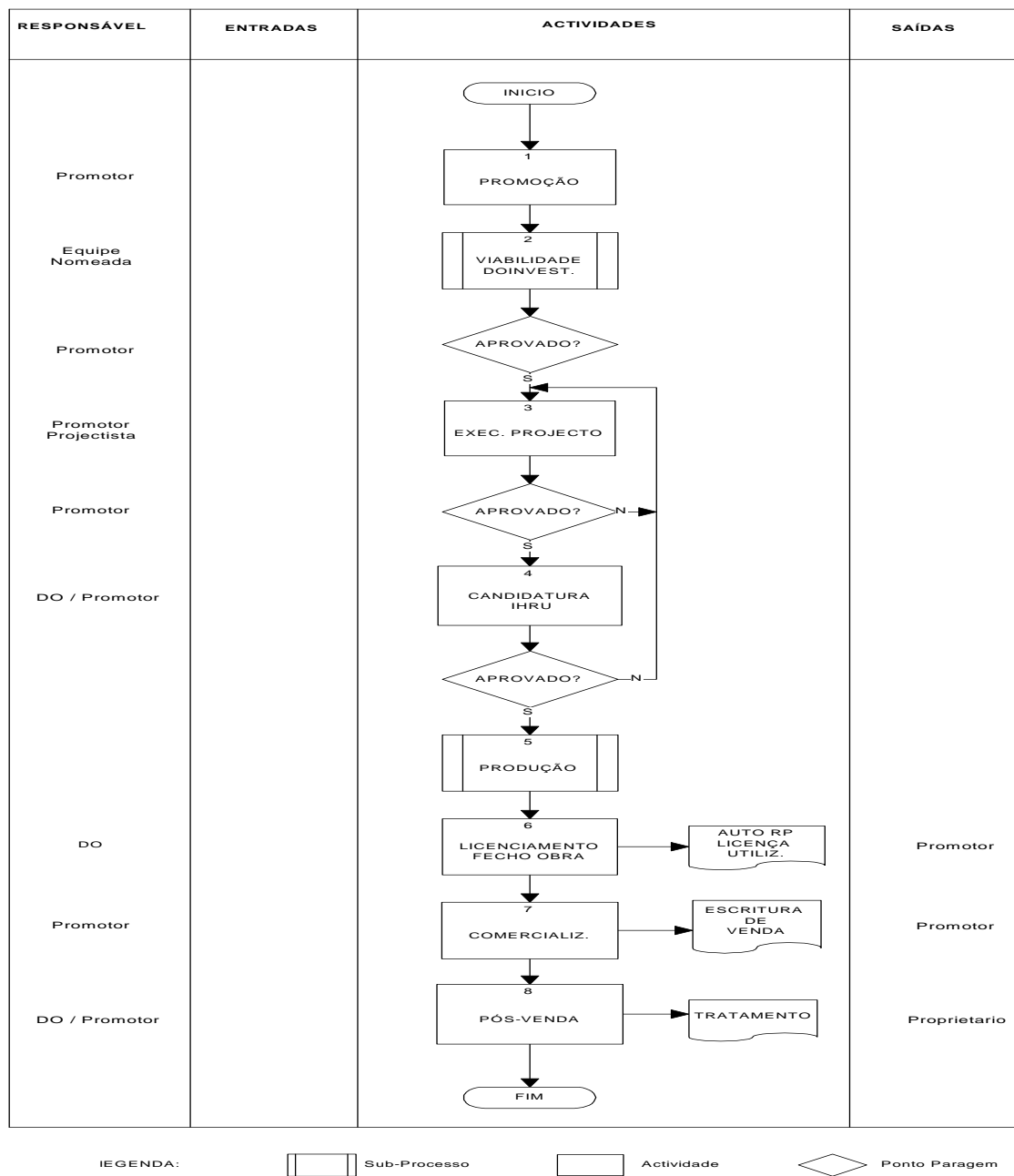


Fig. 3 – Fluxo do Processo Organizacional

De seguida aborda-se, de modo sucinto, cada um dos pontos do fluxo.

2.1. Promoção

Recorda-se que o estudo em apreço se dirige essencialmente às PME, enquanto promotoras e/ou construtoras em habitação social.

Nestes casos de promoção, a vertente técnico-financeira não pode ser a única referência a considerar pelo promotor aquando da sua decisão sobre a potencial concretização do investimento. Duas outras questões têm de ser ponderadas na decisão já que se associam directamente á Cadeia de Valor da própria empresa nas áreas da Comercial, com aumento da carteira de encomendas, e na Produção com o aumento de horas produtivas e seus resultados.

Para estas duas ultimam vertentes existem, de um modo geral, indicadores internos que permitem de modo sistémico o controlo das actividades.

No que se refere à necessidade de analisar a viabilidade técnico - financeira do investimento os promotores recorrem geralmente a equipas externas , que doravante passam a designar-se por equipa avaliadora . Equipas que não dispensam a contribuição do promotor, nomeadamente no fornecimento dos seus requisitos e elementos base.

Requisitos esses que passam por definir, desde logo, a figura jurídica/fiscal do promotor⁹, áreas e tipologias, prazo de execução, custo da construção previsto, origem do financiamento e formato da comercialização.

Outra informação relevante a prestar pelo promotor, á equipa avaliadora, prende-se com o terreno e sua forma de aquisição.

Para além das vertentes atrás enunciadas, quer o promotor quer a equipa avaliadora não podem esquecer de associar à avaliação a componente do peso da marca resultante do reconhecimento na vertente da Responsabilidade Social, que deve ser sempre valorizada qualquer que seja a época, mas muito mais evidente em situações de forte recessão como aquela que agora se atravessa.

⁹ De modo a se tornar elegível em sede de IVA reduzido a 5%

2.2. Viabilidade do Investimento

Tal como se pode identificar no fluxo, a análise da viabilidade do investimento constitui um sub-processo que, pela sua relevância - objectivo primeiro desta tese - irá ser abordado com todo o detalhe no Cap. IV.

2.3. Execução do Projecto.

Decidida que foi, pelo promotor, a prossecução do investimento torna-se necessário contratar a equipa projectista.

A adjudicação deve contemplar:

- Nomeação, pela entidade adjudicatária de um coordenador de projecto que será o interlocutor perante o promotor e que representará o Dono de Obra / Promotor, junto das entidades licenciadoras;
- Elaboração do projecto de licenciamento de arquitectura e de todas as especialidades regulamentares bem como a sua Instrução, apresentação e seguimento junto das entidades licenciadoras, incluindo o IHRU;
- Desenvolver o projecto, para execução e apoio á preparação de obra;
- Elaboração do mapa de quantidades de trabalho;
- Elaboração do planeamento de obra e cronograma financeiro associado;
- Assistência técnica à obra, durante a sua execução;
- Elaboração do Plano de Segurança (PSS), em fase de projecto;
- Execução das telas finais.

O planeamento, cronograma e mapa de medições são peças essenciais para o controlo económico-financeiro da obra.

Pela sua relevância, a adjudicação deva ser feita a entidade com experiência comprovada e reconhecida em CDH, pela especificidade técnico -administrativa destes processos.

Esta experiência se bem avaliada constituirá certamente uma mais valia na busca de uma boa relação no binómio custo / qualidade, não apenas através das linhas arquitectónicas mas, em especial, pela técnica, tecnologia e materiais considerados na execução, ver Vieira (2003) e Couto e Teixeira (2006)

A experiência do autor neste mercado indica que muitas das vezes o sucesso ou insucesso de um determinado programa passa, marcadamente, por esta actividade.

O projecto tem validação final e imperativa do promotor numa perspectiva de análise crítica pró-activa.

2.4. Candidatura / IHRU

De acordo com a legislação em vigor, todos os empreendimentos a desenvolver de acordo com o programa de apoio á habitação social em CDH devem ser instruídos em processo de candidatura a apresentar ao IHRU.A instrução deve seguir o definido no procedimento deste organismo. Processo esse que é avaliado pelo IHRU, na componente técnico - administrativa, e daí resultando não apenas a decisão sobre a conformidade de integração no programa mas também a classificação do projecto segundo a componente conforto/qualidade.

Esta componente tem reflexos no valor de venda a definir para os fogos.

A aprovação do projecto pelo IHRU passa a integrar o denominado dossier de passagem de obra entre as equipas de Projecto e Avaliação e a da Produção que constituir--á, assim, a entrada do Processo Produtivo.

2.5. Produção

A Produção, na hierarquia documental, constitui um sub-processo cujo desenho de fluxo está evidenciado na Fig.4 , onde se representa a cadeia de responsabilidades, autoridades e relação entre intervenientes.

Este pretende ser um referencial para a construção de uma ferramenta de gestão da actividade - após desenvolvimento adaptado a cada uma das organizações –

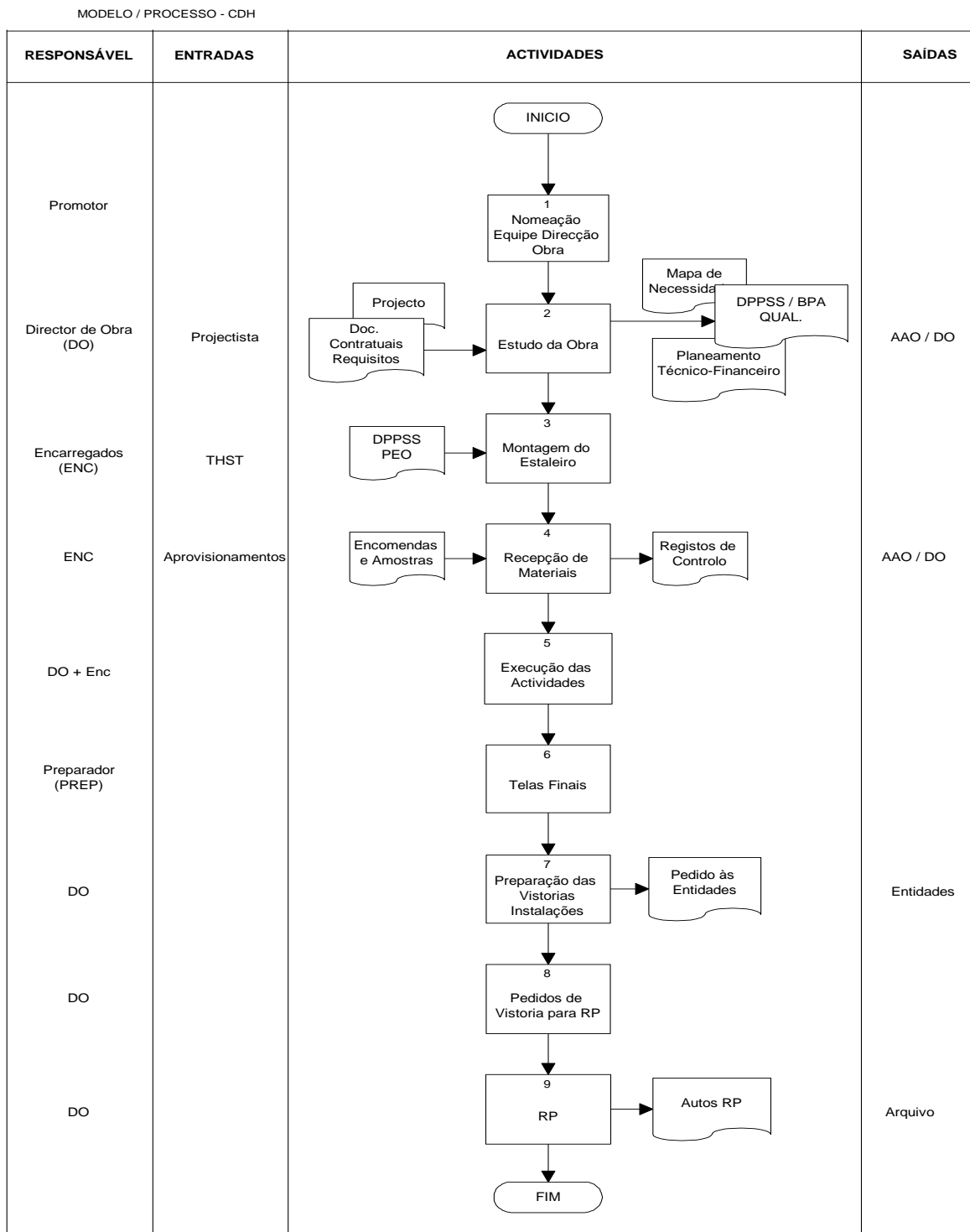


Fig.4 – Fluxograma da Produção

No descritivo deste sub-processo procurou-se, essencialmente, fazer a abordagem à trilogia QAS fornecendo uma metodologia simples, de eficácia já comprovada, que responde à legislação em vigor nas áreas do Ambiente e Segurança e à normativa no que se refere à Qualidade.

2.5.1. Nomeação da Equipa

Tal como no projecto, também aqui e pelas mesmas razões, a recomendação vai no sentido da Direcção de Obra ser entregue a um técnico com experiência em CDH.

No anexo 9 é apresentado um organograma / tipo, aplicável a obras em CDH.

2.5.2. Estudo da Obra

Esta deve ser entendida como a actividade mais relevante na Produção. Daqui deve sair a identificação e afectação dos recursos: humanos, materiais e equipamentos, o estudo das técnicas e tecnologias mais convenientes para a execução de obra.

A revisão do planeamento técnico-económico tem sede nesta actividade, tal como o têm:

- A elaboração do Plano da Qualidade em Obra – elemento de referência para a busca da garantia da qualidade em obra - com os Processos Construtivos Específicos ,Planos de Inspeção e Ensaio e os registos nas Fichas de Inspeção e Ensaio;
- O Desenvolvimento Prático do Plano de Segurança e Saúde, com o objectivo de um bom desempenho;
- A identificação das medidas a tomar para responder às Boas Práticas Ambientais - conjunto de instruções para o cumprimento imperativo da legislação -;
- A elaboração do Plano de Estaleiro que contemple não apenas a distribuição das instalações e satisfaça as necessidades legais, mas que seja concebido como agente facilitador da organização na movimentação, armazenamento e acessibilidades.

2.5.3. Montagem de Estaleiro

A sua montagem deve obedecer ao Plano de Estaleiro, DPSS e BPA.

As ligação às infra-estruturas existentes, se em meio urbano consolidado, devem ser solicitadas às entidades fornecedoras em tempo útil, de modo a evitar a necessidade de se recorrer a meios provisórios de custo acrescido.

2.5.4. Recepção de Materiais

Os materiais são contributo importante para a qualidade final da obra.

Qualidade essa que, no caso em apreço, deve iniciar-se desde logo na fase de consulta, seleccionando, preferencialmente, entidades e/ou produtos certificados ou homologados e definido os requisitos da consulta e posterior adjudicação.

Este tema, recepção de materiais, quando mal tratado no seu procedimento é fonte de origem de uma burocracia desmesurada e de conflito entre empreiteiro e fiscalização.

Abaixo, indica-se metodologia expedita que garante um bom desempenho nesta actividade.

1- Aprovisionamento

Para além de prazo, custo, quantidades e local de entrega, a consulta e posterior adjudicação deve conter todos os requisitos – explícitos e implícitos – do cliente, da legislação e/ou regulamentares e definir todas as características técnicas, que a Direcção de Obra entenda como significativas para a definição do material, nomeadamente normas e ensaios, cujas evidências de conformidade devem ser registadas em boletins, certificados, homologações ou marcas.

2- Recepção do material em obra

A recepção deve garantir a verificação quantitativa, qualitativa e dimensional.

A metodologia do registo da recepção aproveita a própria guia de remessa, onde uma parte dos requisitos a verificar vêm descritos e, sobre ela, apor um carimbo que tenha campos para garantir a resposta ao que foi verificado, por quem, quando e como.

Neste método recomenda-se a utilização da amostragem por atributos complementada com a introdução do denominado “Par”, amostra previamente aceite e validada pela Fiscalização, que serve de padrão comparativo no acto de recepção.

3 - *Armazenagem*

Definir o local atendendo à necessidade de protecção e característica de cada um dos materiais.

4 – *Rastreabilidade* actividade que por definição ISO¹⁰ é a: “.. Capacidade de seguir a história, aplicação ou localização do elemento em causa.”.

A satisfação da rastreabilidade é imperativo normativo quando estamos em execução da estrutura, razão pela qual a recepção de betão e o aço devem ser sempre acompanhados pelos certificados de origem e, durante a execução, identificados os elementos de sua aplicação.

5 - *Todos os equipamentos devem responder aos requisitos da Directiva Máquinas*, elemento de referência desde logo na elaboração da adjudicação e preponderante na recepção.

Esta metodologia indicada responde ao 7.4) da ISO 9001, referência reconhecida.

2.5.5. Execução das Actividades

As actividades serão executadas segundo o projecto e/ou desenhos de preparação de obra que serão elaborados atendendo às especificações contratuais.

Para garantir a qualidade há necessidade de se estabelecer metodologia de :

1- Controlo da qualidade em obra:

Previamente devem ser identificadas as actividades relevantes e, para cada uma delas, elaborar um par PIE/FIE - Plano de Inspeção e Ensaio e um registo Ficha Inspeção e Ensaio -

O PIE é um documento para onde se transporta, ao nível operacional, os requisitos do controlo da qualidade: define quais as características a controlar, por quem, como e quando é executado o controlo.

¹⁰ Definição adaptada da ISO 9.000: 2008

A FIE constitui o registo escrito dos resultados obtidos no controlo, realizado de acordo com o referido no PIE.

Compete ao Encarregado implementar e assegurar o controlo das actividades, mesmo aquelas que são realizadas pelos Fornecedores (Subempreiteiros).

Sempre que necessário, a definir em contrato ou por Direcção da Obra, serão elaborados procedimentos específicos para apoio à execução ou instruções de trabalho.

2 – Higiene e Segurança no Trabalho (HST)

Deve ser formalizada a nomeação do Técnico Responsável (THST).

É imperativo que o Empreiteiro proceda ao Desenvolvimento Prático do Plano de Segurança e Saúde (DPSS), desenvolvimento que deve atender à legislação em vigor, nomeadamente o DL 237/2003 de 29 Out. que regulamenta as condições de segurança e saúde em estaleiros temporários ou móveis tendo como objectivo a prevenção de acidentes.

À Área Operacional compete:

- Desenvolver, implementar, acompanhar e manter adequado o DPSS, que inclui o Plano de Estaleiro e Plano de Emergência, documentos de conhecimento e cumprimento imperativo por toda a estrutura operacional. Do mesmo modo devem ser identificados e listados os trabalhos com riscos especiais e desenvolver Planos de Monitorização e registos, para cada um deles;
- Integrar a verificação das condições sanitárias das instalações do estaleiro e a medicina no trabalho / de acordo com o DL 35/2004 (art. 244 e 245);
- Na área documental: realizar o controlo documental das empresas e de cada um dos seus colaboradores e equipamentos (resposta à Directiva Máquinas), de acordo com a legislação em vigor;
- Realizar o controlo diário das pessoas em obra;
- Garantir a formação de todo o pessoal em obra e identificar riscos da sua actividade;
- Assegurar a distribuição e utilização adequada dos equipamentos de protecção individual.

3 - Área ambiental

De modo a assegurar o cumprimento da legislação em vigor devem ser observadas as Boas Práticas Ambientais ou, quando necessário, implementar um Plano de Gestão Ambiental.

A utilização de uma ou outra metodologia depende não apenas da dimensão da obra mas também, e em especial, da sua zona de implantação e possíveis impactes ambientais gerados pela construção

4 - Seguimento e tratamento das Não Conformidades (NC)¹¹

A detecção e registo de NC são de responsabilidade de todos os colaboradores. Pelo Encarregado e /ou Director de Obra deve ser identificada a causa e indicada a medida correctiva /preventiva ou correcção a desenvolver em tempo útil, procedendo ao seu seguimento. O custo deste tratamento deve ser obtido e integra os custos da não qualidade. No final de obra deve ser realizada análise do NC com vista a melhoria continua.

5- Avaliação de fornecedores

No final de cada subempreitada deve o fornecedor ser avaliado no seu desempenho: prazo, condições comerciais, qualidade de execução e comportamento nas áreas da segurança e ambiente.

2.5.6. Telas Finais

Estas registam as alterações que foram introduzidas durante a execução da obra, relativamente ao projecto de licenciamento.

Devem ser elaboradas em tempo útil de modo a não prejudicar os pedidos de licenciamento às entidades licenciadoras, sem as quais não é possível realizar as vistorias.

Hoje em dia este elemento deve ser produzido em suporte informático de modo a racionalizar meios.

^{r11} Definição ver NP EN ISO 9000: 2005

2.5.7. Preparação das Vistorias às Instalações Especiais

Esta é uma questão de relevo já que, em muitos casos, faz reter a possibilidade de se obter a licença de utilização.

Deve solicitar-se o pedido de vistoria considerando o diferencial temporal (conhecido por anterioridades) entre a entrada deste na entidade licenciadora e a marcação da vistoria propriamente dita. Com este procedimento, consegue-se minimizar os tempos de espera.

2.5.8. Pedidos de Vistoria para Recepção Provisória

O pedido, ao Dono de Obra, de vistoria para recepção provisória deve ser antecedida por uma outra vistoria a realizar pelo Director de Obra e Encarregado de modo a, previamente, identificarem a conformidade, ou não, de todos os requisitos. Este procedimento evita ou minimiza, a possibilidade do Dono de Obra apresentar reclamações que inviabilizem a emissão do Auto de Recepção Provisório.

2.5.9. Recepção Provisória

O Auto de Recepção Provisória deve registar que a empreitada está de acordo com todos os requisitos contratuais e a data em que os trabalhos se concluíram. É a partir desta data que se inicia o período de garantia. Se existir anexo com registo de não conformidades devem o auto referir o prazo máximo estabelecido para reposição.

Peça importantíssima não só na relação com o Dono de Obra como também para fundamentação em sede de contencioso, se for caso disso.

A emissão do auto de recepção provisória constitui a saída do sub - processo Produção e entrada no Pós -Venda.

2.6. Licenciamento e Fecho da Obra

Cabe ao Promotor proceder ao licenciamento da obra junto das entidades licenciadoras. A obra é considerada, pelo promotor, concluída, quando for obtida a licença/alvará de utilização do conjunto das fracções.

O Promotor deve providenciar, aquando do Fecho de Obra, que seja constituído um arquivo que integre toda a documentação relevante quer no plano legal quer na parte técnica nomeadamente: Livro de Obra, Telas Finais, Projectos, Contrato com a entidade executante, Plano técnico - económico , Planos relacionados com a Qualidade, Ambiente e Segurança, Licenças e Taxas, Autos de Vistoria bem como a listagem de todas os Fornecedores que tenham participado na obra.

Este arquivo é um elemento fundamental, não apenas para utilização em sede de contencioso, mas também para histórico e base de consulta.

2.7. Comercialização

A comercialização em CDH tem de cumprir com o regulamentado na legislação, quer no que se refere às prioridades, quer no valor máximo de venda dos fogos que tem de ser previamente validado pelo IHRU.

2.8. Pós - Venda

De acordo com a lei em vigor, o período de garantia em construção civil é de cinco anos para o conjunto construtivo, salvo em elementos estruturais para os quais o período se alarga para dez anos.

Na defesa da imagem de marca, o promotor deve nomear um seguidor da obra para o período de garantia e estabelecer um procedimento que assegure uma análise e pronta resposta às reclamações de Não Conformidades.

As reclamações devem ser registadas, classificadas por actividade e obtido o custo da reposição da conformidade. Este dossier será utilizado para acompanhar e

complementar o processo de avaliação dos fornecedores e determinar os custos da Não Qualidade.

Segundo Forsman (2001)¹² em sede de orçamentação deve considerar-se uma reserva de 2,5% a 5 % do valor da construção para esta actividade. Freitas (2009)¹³ diz não existir estatística em Portugal sobre estes custos mas estima-os em valor acima dos 2% do valor da construção

Uma constatação credível é que o Pós – Venda em CDH é mais solicitado do que na dita construção corrente que resulta das Cooperativas e as Autarquias terem já, como procedimento habitual, distribuir manual de utilização, que sensibiliza e instrui quanto ao modo e forma de apresentação das reclamações.

¹² NA: Forsman, Tor; Engenheiro especialista sueco com estudo sobre produtividade no Brasil e USA em *Processos de Concorrência para Novos Edifícios de Pequeno e Médio Porte*.

¹³ Freitas V, Coordenador do PATORREB em Intervenção no Congresso sobre Argamassas; Julho 2009, ANEOP

CAP. IV – ANÁLISE DO INVESTIMENTO

1.Introdução

Neste capítulo descreve-se a abordagem técnica da avaliação do investimento que servirá de suporte á análise e decisão do promotor, quanto á sua viabilidade em CDH.

Processo que se inicia com pedido de avaliação pelo promotor que deve fornecer e instruir a equipa técnica avaliadora sobre os procedimentos e/ou seus requisitos, de modo a que estes se possam reflectir na análise e no relatório final.

Deve, desde logo, ser definida a figura jurídica/ fiscal: promotor/construtor ou apenas promotor, de modo a que o investimento possa ser adequado/enquadrado em sede do CIVA¹⁴ de modo a poder usufruir do IVA a 5%.

São três as principais fases a considerar em sede de tratamento da análise do investimento: aquisição do terreno, execução e comercialização.

1ª- Terreno

O investimento pode vir a concretizar-se em terreno Público, com propriedade plena ou em regime de direito de superfície, em terreno privado ou de propriedade do promotor, cabendo a este fornecer os elementos, nomeadamente:

- Caderno de Encargos ou Edital caso se trate de concurso público ou de leilão para aquisição de terreno;
- Planta de Localização, Implantação e Registo da Propriedade, se a aquisição for do direito privado;
- Terreno do promotor: Definir o valor atribuído., quando se trata de terreno propriedade do próprio.

De modo a servir de elemento de apoio á execução desta fase, deve ser elaborada listagem onde se inscrevam todas as condicionantes, requisitos legais e outros que tenham de ser observados e comprovados. No anexo2 dá-se exemplo de lista de comprovações / check-list tipo, peça de referência e de registo dos elementos a considerar nesta fase.

¹⁴ Código do Imposto Valor Acrescentado/ Elegibilidade para o IVA reduzido a 5%

2ª – Execução/construção.

No caso em estudo, CDH, embora estejam definidas e regulamentadas as áreas e regras de execução existem nuances que devem ser, desde logo, balizadas em Estudo Prévio, pelo promotor e do projectista, de modo a constituir informação para a equipa de avaliação, nomeadamente: custo da construção, áreas e prazo previsto da construção

3ª – Comercialização.

O promotor deve definir a modalidade de comercialização (Própria ou por intermédio de terceiros), informando se existem condicionantes à venda, como protocolos, listas preferenciais ou outros)

Comum às três situações são os requisitos do promotor, nomeadamente: potencial de construção, custo da construção, prazo de execução previsto, lucro expectável e necessidades de esclarecimento, se já as tiver identificado

2. Legislação Enquadrante, em CDH

Este programa de construção, CDH, Está enquadrado por legislação instituída pelo DL-165/93 de 7 de Maio e tem vindo a sofrer várias alterações que se encontram distribuídas por diversos diplomas.

De modo a permitir uma fácil identificação da legislação em vigor regista-se, aqui, em sumários, os diplomas mais relevantes e de enquadramento da actividade.

Assim e nas diversas fases do investimento, temos:

A) Financiamento/ Regime jurídico: DL – 165/93 de 7 Maio

Logo no preâmbulo refere “.....ao proceder agora á revisão do regime jurídico de CDH.....pretende-se, assim, que a promoção de habitação de custos controlados em regime de CDH por empresas privada que se dediquem á construção civil se assuma como uma verdadeira alternativa para lançar no mercado habitações a um preço acessível á maioria das famílias, contribuindo para a actualização de preços....”

Nos diversos artigos que o compõem define o âmbito, conceito, financiamento, parâmetros e valores a considerar quer na construção quer na venda. Nas remissões do DL 39/89 mantêm parte art. 8º e 17º do DL - 236/85 (benefícios a conceder ás empresas e adquirentes em sede para e/ou fiscal) .

A Portaria 371/97 integra as áreas acessórias, equipamentos sociais e espaços comerciais como ilegíveis para o financiamento por entidade pública e define fórmula de cálculo para limite superior de venda destas parcelas.

B) Terreno: DL 385/89 de 8 Nov.

Regula o financiamento intercalar, pelo IHRU, para a aquisição de terrenos e respectivas infra-estruturas com destino a promoção em Habitação Social.

No caso de terrenos em direito de superfície, o DL 165/ 93 obriga a cedência a ser outorgada por escritura pública.

O direito de superfície consiste na faculdade de o seu titular construir ou manter obra em terreno alheio, perpétua ou temporariamente, ficando com o domínio exclusivo sobre essa obra. Esta foi uma forma muito utilizada pelas Câmaras Municipais, nos anos 70 a 90, para cedência de terrenos municipais às Cooperativas de Habitação: normalmente com período inicial de 75 anos, aquando da constituição do título mas renováveis.

C) Projecto

Dois instrumentos são de cumprimento imperativa

1) RGEU, com a permissão que lhe é conferida pelo DL – 73/96 de 18 Junho - aplicação de limites e requisitos diferentes ao RGEU nos termos das RTHS – Recomendações Técnicas em Habitação Social –

2) Portaria 500/97- Define os parâmetros de área / Tipologias e sua relação bem como, custos de construção , limites e valores de venda ,reafirmando as zonas.

È este o instrumento que serve de referência ao IHRU, na sua interpretação para apreciação do projecto e consequente classificação. Esta classificação acaba por se reflectir nos valores máximos de venda dos fogos, balizados pelo IHRU, através dos índices de majoração que lhe estão subjacentes.

Recomenda-se a análise de Vieira (2003)¹⁵

¹⁵ NA: Que aborda a gestão e gestão de projecto na área específica de custos controlados

D) Construção

O limite máximo do custo da construção (CC) por metro quadrado é definido com base e em relação ao custo directo da construção (CDC) por metro quadrado de área bruta do fogo¹⁶, que é avaliado e fixado pela entidade financiadora, caso a caso (Portaria 500/97).

E) Comercialização

Os valores máximos de venda para o fogo, para as partes acessórias, equipamento social ou espaços comerciais são definidos pelo IHRU/ ou entidade financiadora tendo em conta toda a legislação regulamentar, nomeadamente a zona de implantação, avaliação do projecto e o trimestre de conclusão da obra.

A fixação dos valores é feita de acordo com a Portaria 500/97 no caso da habitação e das Portarias MAOTDR 371 /97 e 683/2008 quando se trata de áreas acessórias, equipamento social ou fracções destinadas a comércio.

Nota: O IHRU, quando solicitado, fornece ainda na fase de avaliação, a projecção dos valores unitários tendo como referência as previsões referidas pelo promotor, nomeadamente, localização, qualidade do projecto, ano e trimestre de conclusão.

3. Metodologia de Avaliação

A Metodologia de Avaliação na hierarquia processual constitui um sub-processo cujo fluxo é representado na Fig.5. Este sub-processo inicia-se (entrada) com o pedido do promotor à equipa avaliador para a execução da avaliação e finaliza (saída) com a entrega do relatório final ao promotor, que toma a decisão final sobre a viabilidade do investimento.

No fluxograma estão definidas as actividades que o integram, a forma como se correlacionam entre si, tempos intermédios de decisão e responsabilidades.

¹⁶ De acordo com a definição do RGEU

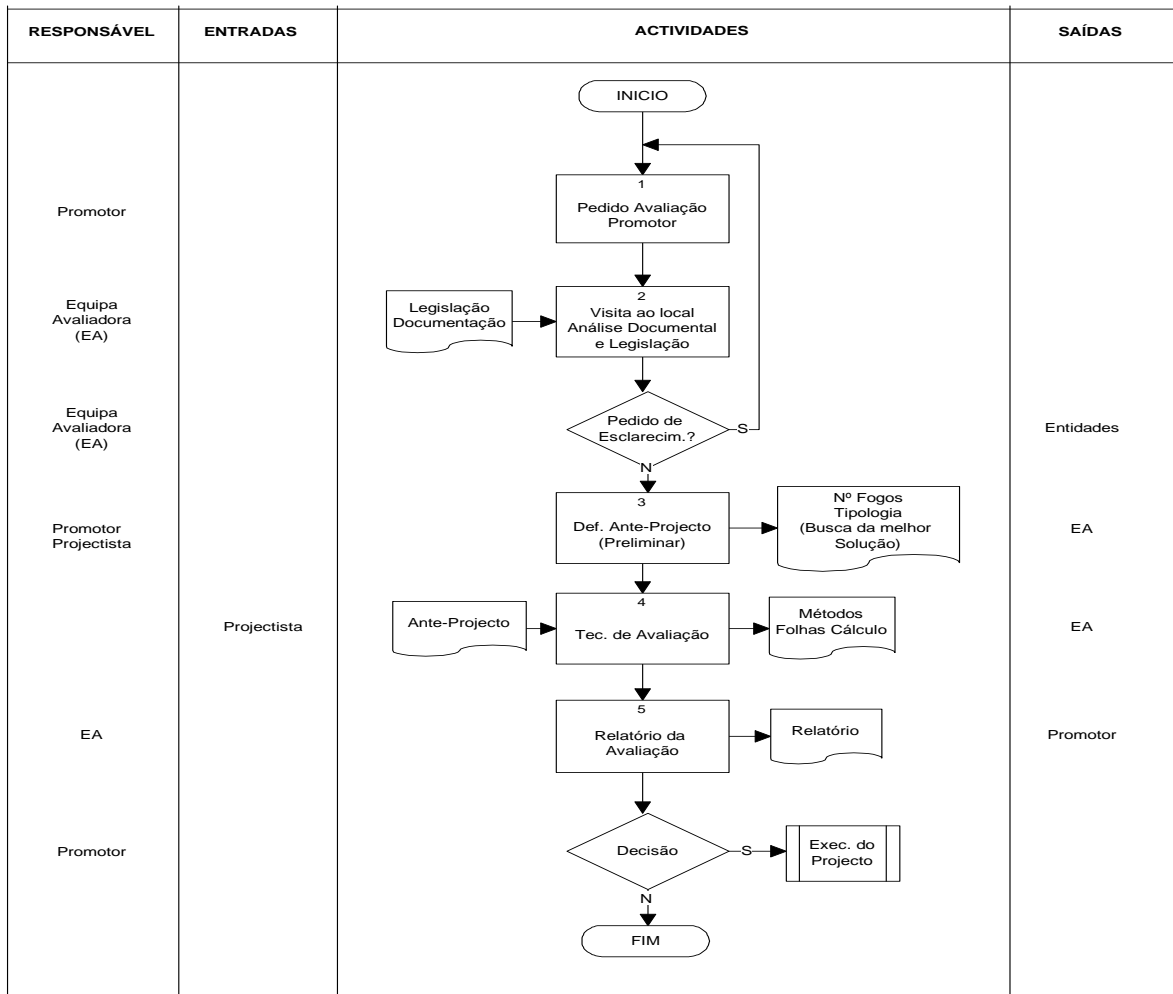


Fig. 5 – Fluxo da metodologia de avaliação

Em seguida, descrevem-se as actividades a realizar em cada um dos pontos Intermédios da actividade.

3.1. Pedido de Avaliação

Para além de estabelecer o contratual entre as partes, a equipa avaliadora, nesta fase, deve verificar se estão bem definidos os requisitos explícitos e implícitos do cliente, o âmbito da avaliação e os elementos base ou de referência, de acordo com as normas de referência EVS: 2009.

3.2.Visita ao Local e Análise Documental

Procede-se á visita ao local de obra de modo a recolher elementos que permitam avaliar o estado e condições actuais e verificar se estas correspondem ao anunciado na documentação recebida.

Na lista de comprovações / ckek – list são registadas as observações “in loco”

Complementa-se a documentação com a junção da legislação específica e procede-se á análise conjunta de modo a identificar se existe, ou não, necessidade de pedidos de esclarecimento junto do promotor ou de entidades externas. Neste último caso o envio é feito com conhecimento ao promotor.

Constatada a conformidade documental quanto ao que se refere a:

- Enunciado da documentação;
- Requisitos do promotor;
- Idem, a legislação.

Valida-se o processo administrativo / viabilidade documental.

Em caso de não validação, termina aqui o sub-processo com a devolução, ao promotor, da documentação e o envio do relatório de análise.

O mesmo é dizer que, logo na análise documental, se verificou a inviabilidade do investimento.

3.3.Ante-Projecto

Se a viabilidade documental é validada pelo promotor, dá entrada no sub-processo um ante-projecto preliminar ou memorando escrito onde se registe a qualidade prevista para o empreendimento á escala IHRU, área bruta da construção e se há, ou não, pontos singulares do projecto que tenham de ser considerados em sede da avaliação.

Recorda-se que em HCC deve ser respeitada, entre outras, a aplicação das Recomendações Técnicas para Habitação Social (RTHS).

3.4. Métodos e Técnicas de Avaliação: Aplicação em CDH / V.F.Xira

Neste subcapítulo desenvolveu-se uma introdução geral ao tema de Métodos e Técnicas de Avaliação, já enquadrado em ambiente e aplicação ao caso em estudo: CDH no Concelho de Vila Franca de Xira.

Âmbito

A tese defende a construção de habitação em regime de CDH com desenvolvimento no concelho de Vila Franca de Xira, promoção por empresa PME da Construção Civil e implementada em terreno cuja capacidade de carga confira a possibilidade de utilização de fundações directas e a sua modelação permita recorrer apenas a técnica corrente de escavação.

Nota: Por razões fiscais, o promotor contrata uma segunda entidade para a execução da construção mas com a qual está correlacionada. Esta nuance permite que toda a obra possa usufruir da aplicação do IVA reduzido á taxa de 5%, de acordo com o CIVA, enquanto na solução de construtor/ promotor a redução aplicar-se-ia somente a parte da de mão – de obra.

Caracterização do concelho de Vila Franca de Xira (VFX) ¹⁷

Neste sub-capitulo pretende-se caracterizar o concelho de referência, VFX, tendo por base um conjunto de indicadores como(a) dimensão, localização, demografia, (b) a caracterização do mercado em habitação social, nas vertentes do realizado e das carências actuais identificadas (c) bem como o zonamento.

a) Dimensão, Localização:

O concelho de VFXira tem uma área de 293,9 km² onde se distribuem 11 freguesias, confina com a Norte com Azambuja e Alenquer, Oeste com Loures e Arruda dos Vinhos, a Sul com Loures e estuário do Tejo, a Este com Benavente e a Nordeste com Salvaterra de Magos. É atravessado pelo Rio Tejo.

De acordo com as estatísticas do INE do último Censo de 2001:

¹⁷ Caracterização utilizando dados do Plano Estratégico de Vila Franca de Xira, 2001

- A população era de cerca 123.000 habitantes, sendo que o maior núcleo, com cerca de 30.000 habitantes, se localiza na freguesia de Alverca;
- VFXira foi o concelho que maior crescimento demográfico apresentou, 17,8%, na Área Metropolitana de Lisboa (AML), onde se integra.
- O número de famílias teve um crescimento de 32%.

b) - Caracterização do mercado em Habitação Social:

Têm sido duas as origens da promoção:

- Município (PER e outros), actualmente gere cerca 1350 fogos.
- Estatuto Fiscal Cooperativo, representado por quatro Cooperativas de Habitação que construíram cerca de 3.000 fogos nas décadas de 80 e 90. O movimento foi pouco activo nos últimos anos.

O conjunto destes dois regimes eleva para cerca de 7,0% o peso da construção de habitação social relativamente ao conjunto do parque habitacional, o que está muito acima da média nacional.

Não há registo de construção em CDH por intermédio de promoção privada.

-Caracterização da Procura por Carência.

Neste contexto, entenda-se carência como a que deriva de: Habitação degradada, sobrelotação, coabitação e carência propriamente dita.

Em 2004 estava identificada pela Divisão Municipal da Habitação Social da CMVFX, a necessidade de 1.130 Fogos. Embora desde essa data e até agora se tenham desenvolvido pelo Município, ou com seu apoio, cerca de duas centena de fogos, a verdade é que no corrente ano de 2009 o número de solicitações subiu para 1.300 fogos, o que evidencia um aumento significativo da carência, que se pode atribuir, em parte, á mobilidade verificada com a expansão demográfica.

A CMVFX aguarda, do Poder Central, lançamento de programas específicos que possam contemplar a satisfação de parte destas necessidades.

Acredita-se que as medidas emanadas e resultantes do PEH possam vir a estimular os municípios.

c)- Zonamento

Segundo a Portaria nº 500/97 do MEPAT, agora MAOTDR¹⁸, o país encontra-se dividido, para efeito de preço de venda de habitação a custos controlados, em três zonas:

Zona I, II e III, sendo que cada uma delas refere os concelhos abrangidos, estando o concelho de Vila Franca de Xira integrado na zona I.

Para além desta divisão legislativa, ampla, em sede de avaliação deve atender-se às subzonas que o próprio mercado imobiliário dita e que hoje se podem confirmar através dos coeficientes do IMI¹⁹. Neste concelho, a recomendação atrás enunciada conduziu ao reconhecimento, pelos avaliadores, de três subzonas que correspondem a espaços geográficos delimitados por três vias estruturantes, que atravessam todo o seu espaço: Via-férrea/ fluvial - Tejo -, EN10 / EN1 e A1.

Assim, de acordo com esta divisão:

Subzona A: desenvolve-se entre uma margem de 500 metros a Poente da EN10/EN1 e a nascente o rio Tejo. Em grande parte este limite corresponde ao espaço entre o traçado da A1 e a via - férrea ou rio Tejo .

Nesta sub-zona regista-se a presença de duas bolsas desreguladas relativamente ao valor de mercado, devido à escassez de terrenos, e correspondentes aos centros cívicos de Alverca e V.F. Xira.

Subzona B: é uma faixa que confina, a nascente, com subzona A e tem uma largura de aproximadamente um (1) km – aqui se integra, por ex.: Casal da Serra /Póvoa de Santa Iria, Bom Sucesso/Alverca; Quinta da Sub -Serra em Alhandra ou Bom Retiro em V.F.Xira

Sub - zona C – restante parte do concelho.

Tem sido identificado, pelos agentes do mercado imobiliário, que dentro deste já mais restrito zonamento existem ainda pontos singulares que estão referenciados e tratados em mapa do concelho, que se elaborou para apoio da actividade de avaliação transportando esses pontos para dentro de zonas equivalentes.

¹⁸ Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional

¹⁹ Imposto Municipal sobre Imóveis



Fig. 6 - Mapa do concelho de V. F. Xira / Subzonas

3.4.1. Métodos de Avaliação

Métodos clássicos

Conforme o objectivo da avaliação, tipo da propriedade e característica do mercado são três os métodos clássicos utilizados em sede de avaliação imobiliária:

a) Método de Custo ou do Investimento

De acordo com Laia (2003), este método fundamenta-se no estimar o custo global necessário para a execução da propriedade em apreço, incluindo custo do terreno. Se anexada, a parcela lucro obtemos o PVT

É aplicável nas diversas operações de:

- Construção de raiz
- Loteamento
- Reabilitação

b) Método Comparativo ou de Mercado

Ainda segundo Laia (2003), a aplicação deste método pressupõe um mercado local activo e fundamenta-se sobretudo no conhecimento desse mercado e dos valores pelos quais se têm vindo a transaccionar as propriedades análogas à que se pretende avaliar (amostras). O posterior tratamento estatístico desta informação fornece a estimação do valor de referência.

A quantidade e fiabilidade da informação neste método são de importância vital.

c) Método do Rendimento

É especialmente adequado para estimar valores de propriedades que podem ser ou já se encontram arrendadas ou quando se pretende determinar a renda e/ou rendimento de determinado investimento, diz Laia (2003)

Aqui, a propriedade é entendida como um bem a que está associado determinado rendimento efectivo ou potencial.

Para além destes métodos, outros existem que deles derivam e se aplicam em condições específicas de mercado de que é exemplo o método do valor residual (MVR)²⁰ versus método de custo.

Métodos utilizados

Considerando o objectivo e contexto da aplicação em causa são dois os métodos passíveis de ser utilizados:

Custo e Comparativo, sendo que o método de Custo é predominante atendendo a que o referencial para CDH está balizado por regulamentação específica

O Método Comparativo foi utilizado quando se pretendeu obter indicadores auxiliares como o custo da construção, número de horas homem / m² / área bruta de construção ou na validação dos valores de terreno no mercado. em cuja estimação também foi utilizada a variante ao método de custo: Valor Residual, associado ao método comparativo aquando da validação.

3.4.2. Técnicas de Avaliação

Na fase de avaliação recorreu-se ao desenvolvimento da expressão clássica, de acordo com Figueiredo (2004)

$$PVT = T + CC + L \text{ (variante evolutiva)}$$

$$T = PVT - CC - L \text{ (variante involutiva) }^*$$

* Quando a nossa incógnita é a determinação do valor de T, caso do nosso estudo.

$$PVT = \textit{Presumível Valor de Transacção}$$

$$T = \textit{Custo do Terreno, incluindo encargos}$$

²⁰ Cujo desenvolvimento se faz em sentido inverso ao método de custo (NA) $T = PVT - (CC + L)$

$C = \text{Custo da Construção e encargos}$

$L = \text{Lucro}$

PVT: Variáveis explicativas do valor

Quando se está em CDH, o limite superior do PVT é definido pelo IHRU, que, para o efeito, toma como referência legislativa imperativa a Portaria nº 500/ 97,21 Julho (MEPAT²¹).

Diploma que no seu articulado define a metodologia e coeficientes a utilizar para se obter o valor pretendido do PVT, partindo de um custo base da construção (ponto 10º) anualmente atribuído em sede legislativa e trimestralmente actualizada de acordo com o índice de preços.

Assim, a Portaria, nos pontos abaixo referidos, aborda:

8º - O custo da construção (CC) por m2 de Área bruta (A_b)

9º - O custo directo da construção (CDC) por m2 de Área bruta (A_b)

11º- PVT (valor de venda)

Em resumo indicamos as expressões de cálculo ali referidas:

$$CDC = \text{Custo base} \times \text{Coef}^* \text{ (entre 0\% a 7,5\%)}$$

*Este coeficiente é atribuído, caso a caso, pelo IHRU considerando as variáveis:

-Localização

-Tipologias

- Nível de qualidade do projecto, cujo critério de apreciação é definido pelo IHRU.

$$CC = CDC \times 1,14$$

$$PVT = *1,62 \times CDC / m2 \text{ Ab se estamos na zona 1}$$

* Factor que depende da zona de implantação: 1,60 (zona 2) e 1,58 (na zona 3)

Definições dos custos e valor de venda, segundo Portaria:

- CDC: encargos relativos aos recursos directamente utilizados em obra (materiais+mão de obra)

²¹ Ministério do Equipamento, do Plano e da Administração

- CC: Igual a CDC, agora acrescido dos encargos de estaleiro, estrutura central e demais encargos relativos à obra
- Preço de Venda (n/ PVT) = CC +Terreno+projecto+infra-estruturas+custos: financeiros, administrativos, fiscais, comercialização e margem.

Para efeito do presente estudo, solicitou-se a colaboração do IHRU/ DCTS de modo a simular os valores máximos de venda para o concelho de V.F.Xira, considerando:

- Venda no final do 2º Trimestre de 2009
- Projecto desenvolvido na sub - zona B (ver valores de terreno na página seguinte) , com um nível de qualidade melhorado situado a meio do intervalo de avaliação pelo IHRU (0,4).
- Tipologias T2 e T3 (mais correntes)
- Prevista venda a privados e à CM de VFXira.

Quadro 3 – Valores de PVT fornecidos pelo IHRU - 2ºS de 2009 c/ Coef. Qualidade =0,4 -

Tipologia	A _b (m ²)	PVT máx.	PVT uni/m ²	CC/m ²	CC= % PVT	CDC/m ²	Cbase/m ²
T3	110	81.766€	743,33€	523,08€	70,37%	458,84€	441,20€
T2	90	66.900€	743,33€	523,08€	70,37%	458,84€	441,20€

Da análise dos valores acima constata-se:

- Que o valor unitário máximo de venda, de área bruta em CDH, para o trimestre de referência é: PVT máx. = 743,33 €/ Ab m²
- Que a percentagem do PVT afecta à CC é de 70,37 %²² (sem custos conexos).

Este valor é agora aplicável quer os fogos sejam adquiridos por privados ou por Município (alteração recente da legislação) e é de aplicação imperativa pelo promotor.

O valor de CC obtido é tomado como limite superior, quando se está em sede de financiamento.

²² Esta percentagem em edifícios correntes é de cerca 45%, segundo fonte Despacho 1592 de 2004 de 23 Janeiro publicado em DR nº 19 de 23 Janeiro de 2004 (pesos do custo de mão-de – obra para edifícios de habitação)

Deste modo e neste contexto, á equipa avaliadora resta determinar os limites adequados e recomendados ás parcelas do segundo termo da expressão clássica atrás referida, permitindo ao promotor tomar a sua decisão em base fundamentada de mercado.

3.4.2.1. Custo do Terreno

O terreno para construção em CDH pode ser adquirido pelas empresas a:

- Privados: negociação directa
- A Municípios ou entidades públicas via:
 - Concurso público
 - Leilão
 - Constituição do titulo de direito de superfície

Embora exista legislação que procura regulamentar o valor unitário de terreno para este regime construtivo, a verdade do mercado é que o enquadramento legal permite nuances, como é o caso do leilão, que reduzem a sua aplicação.

Os indicadores legislativos para aquisição: 11% e 7% do PVT, conforme se trate de terreno infra-estruturado ou não, aplicam-se, de igual modo a CC, quando se está em cálculo de financiamento e funcionando como limites superiores.

Torna-se, pois, necessário para o promotor a determinação e consequente recomendação de valor máximo de aquisição do terreno, um dos principais objectivos deste trabalho, para as diversas hipóteses.

Assim, a parcela “T” integrante da expressão $PVT = T + C + L$ constituiu, aqui, a nossa incógnita, a determinar ou seja (MVR):

$$T = PVT - (C + L).$$

Considerando que vários factores, para além do potencial de construção, podem afectar o valor a considerar, foi balizado o âmbito do nosso trabalho no que se refere ao terreno, que deve satisfazer

- O resultado do estudo geológico - realizado por empresa reconhecida - comprova que a sua capacidade de carga permite a execução de fundações directas;

- A sua modelação não conduza a necessidades de movimentação de terras superior a 5% do custo da construção, seja por efeito de volume de terras ou por necessidades de desmonte.
- Em que as infra-estruturas a executar se confinam ao perímetro do loteamento, o mesmo é dizer que as infra-estruturas confinantes - já existentes e dos fornecedores - permitem as novas ligações sem necessidades de reforço.

Entenda-se como custo de terreno o conjunto do valor de aquisição mais os encargos conexos com o acto, como: IMT, escritura, registos e outros.

Para estes encargos é prática corrente, a afectação de 7 a 7,5% do valor contratual de aquisição ou do patrimonial (o maior destes dois) sendo que 6,5% correspondem ao IMT.

Como estamos em CDH, os DL´s 165/93 e 236/85 no artº8, alíneas b) e c), define os benefícios a conceder às empresas construtoras nomeadamente no que se refere a isenção do imposto de transacção e gratuidade de actos de registo notarial, incluindo os relativos a terrenos.

Assim, considerou-se como valor do terreno (T)

$$(T) = \text{valor de aquisição} \times 1,005$$

A afectação de 0,5% tem como fim assegurar os custos administrativos do tratamento do processo.

Custo do terreno no Concelho de Vila Franca de Xira, em propriedade plena.

Recorda-se que o concelho, para este efeito e de acordo com a metodologia de avaliação considerada, está subdividido em três (3) subzonas: A; B e C

Na subzona A a bolsa de terrenos é, por assim dizer, inexistente e, quando aparece, trata-se normalmente de reconversão ou resultante de demolição. De que resultam bolsas em que o mercado está desregulado com valores superiores a 450€/m².

Abaixo indicamos os valores médios de mercado €/ m² de terreno, para construção de habitação / acima do solo - em propriedade plena – obtidos por método comparativo tomando como referência nossas tabelas .- Anexo 3.

Quadro 4: Valor Terreno, €/ m2 – acima do solo em propriedade plena

Zonas	A	B	C
Não Loteado		160	120
Com Licença a Pagamento	450	300	200

Para a estimação dos valores a recomendar, nos diversos cenários, foi utilizada a ferramenta/aplicação informática mais á frente apresentada e, no final, procedeu-se à validação através do método comparativo tendo com referência os valores de mercado e, por outro lado e principalmente observando as percentagens máximas de afectação, considerando o balizamento imperativo das outras parcelas da expressão de cálculo do PVT.

3.4.2.2. Cálculo do Valor da Construção e da Produtividade

O valor máximo de construção aparece também referido em legislação, no entanto, em CDH ao promotor interessa-lhe a estimação do valor na sua unidade produtiva e permitir aferir a respectiva base com o valor corrente de mercado e inserido no produto final/habitação.

No quadro 5 apresenta-se o valor estimado da construção (CC)²³ após se ter homogeneizado e tratado estatisticamente um conjunto de dez amostras (Anexo 4), recolhidas em quatro organizações diferentes.

Na Produtividade as horas ali registadas referem-se a mão-de-obra directa utilizada em obra e resultam do tratamento das partes diárias (incluindo a estrutura organizacional do estaleiro)

Ao valor determinado, que integra os custos da execução das fundações do tipo directas, bem como a laje de cobertura e seu revestimento, deve ser acrescido a parcela do IVA aplicável que neste caso é de 5%, nas parcelas regulamentadas em legislação tal como já trás explicitado.

²³ Corresponde à designação da Portaria 500/97

Homogeneização e variáveis explicativas do valor

De modo a possibilitar um tratamento numérico e não apenas intuitivo na determinação do custo da construção foi utilizada a ferramenta, homogeneização, cuja técnica pressupõe a prévia recolha de informação fiável e harmonizada, o que nem sempre é possível de obter directamente. Torna-se, assim, necessário proceder ao ajustamento das variáveis identificadas de modo a que estas se tornem harmonizadas e homogéneas com as do estudo em apreço, no caso:

- F1- Avaliação da qualidade do projecto / diferencial entre os coeficientes do IHRU;
- F2 - Zona de implantação de acordo com a legislação;
- F3 -Correcção monetária vs ano de conclusão, segundo art. 44 CIRC articulado com a Portaria nº 772/2009 de 21 Julho / MFAP ²⁴
- F4 – Correcção quanto ao tipo de programa se EFC ou CDH e se este prevê construtor e promotor correlacionados. Considerou-se que média estimada do lucro do construtor, em sede de EFC, é cerca de 3% PVT.

Aplicam-se estes factores correctivos, majorativos ou minorativos consoante a variável em apreço representa uma característica entendida como mais ou menos valorizada relativamente a uma outra integrada no estudo pretendido

Quadro 5 – Valor de (CC) - homogeneizado / m2 Ab na AM

Amostra	Zona	Regime	Conclusão	HH/m2	Custo €	F1	F2	F3	F4	Custo Homog €	Obs.
1	II	HFC	2009		475,00	0,97	1,03	1,00	0,97	460,34	Alenquer
2	II	HFC	2008	14,0	510,00	0,97	1,03	1,00	0,97	494,25	S
3	I	CDH	2006		440,00	1,00	1,00	1,05	0,97	448,14	Loures –B
4	I	HFC	2007		456,75	1,00	1,00	1,03	0,97	456,34	Arcena /VFX-C
5	I	HFC	1998	15,0	380,50	0,97	1,00	1,33	0,97	476,16	Alverca/VFX-A
6	I	HFC	2000		390,00	0,97	1,00	1,28	0,97	469,70	Alverca/VFX-A
7	III	CDH	2009	12,5	450,00	0,97	1,05	1,00	1,00	458,33	M
8	I	HFC	2008		470,00	1,00	1,00	1,00	0,97	455,90	Bucelas/Loures
9	II	CDH	2006	13,0	425,00	0,97	1,03	1,05	1,00	445,85	P
10	II	CDH	2006	13,0	420,00	0,97	1,03	1,05	1,00	440,60	L
N/ ref ^a	I	CDH	2009			0,4					VFX –C
				Média	13,5	441,73	Média			460,56	

²⁴ Ministério das Finanças e da Administração Pública

Legenda: H/ m² = n° de horas homem (HH) para realizar 1 m², em HCC

Os factores F1, F2 e F3, tal como atrás se refere, derivam da interpretação da legislação e procedimentos correlacionados. Para o F4 partiu-se de uma premissa do lucro do promotor tendo em conta os resultados obtidos em estudo.

De seguida, verificou-se se algum dos valores de custo representados na amostra fugiam à tendência dominante e, caso disso, proceder-se à sua eliminação.

Para este efeito, recorreu-se a uma ferramenta estatística de medida de dispersão tendo-se optado por utilizar o denominado Critério de Chauvenet²⁵ em detrimento do de Pierce seguindo a recomendação de Ross (2003) e atendendo ao rigor pretendido.

O critério especifica que um valor registado na amostra pode ser rejeitado se a probabilidade “m” de obter um desvio em relação à média for menor que $\frac{1}{2} n$.

Chauvenet organizou uma tabela, quadro 5A, que relaciona o número de elementos da amostra com a razão entre o máximo desvio aceitável e o desvio padrão do conjunto, obtendo assim um valor de referência.

Quadro 5A - Tabela de Chauvenet

N	5	6	7	8	9	10	12	15	20	30	40
d/s	1,65	2,13	1,8	1,86	1,92	1,96	2,03	2,13	2,24	2,39	2,5

O critério elimina as amostras cujos valores, depois de tratados, se mostrem superiores ao valor de referência, reiniciando-se o mesmo processo até que todos os elementos apresentem valores inferiores ao recomendado.

Assim:

Desvio padrão da média original (10 amostras) =39,4983

Idem, média Homogeneizada=15,9012

1) Primeira verificação pela exclusão do Critério de Chauvenet (CCh)

- Analisar os extremos dos valores obtidos, no caso amostras 2 e 10

- Determinação do valo crítico de "d/s", onde $d/s = ABS (Vunit. Corrig. - Média da amostra homog.) / desvio padrão$

²⁵ Chauvenet, W. Matemático, USA sec.IXX

Segundo tabela, para $n= 10$ temos $d/s = 1,96$

O Valor Homogeneizado mínimo (amostra10) = 440,60

onde, $d/s=1,26 < 1,96$

O Valor Homogeneizado máximo (amostra 2) =494,25

Onde, $d/s=2,12 > 1,96$

Atendendo à reduzida dimensão da amostra e à proximidade ao valor de referência decidiu-se não retirar o elemento nº 2.

Indicadores recolhidos:

- Valor unitário da construção, em área bruta (CC) = 460,56 ~ 460 € /m², acrescido de 5% de IVA). Assim, (CC) = 483,00 € / m²

O mesmo é dizer que em HCC o valor da construção (CC) representa ~65% do PVT actual = 743,32 €

- Produtividade: *Horas x Homem (HH) para realizar um m² Construção em CDH. = 13,5 + 1,5 ** = 15,0 H

*Mão-de-obra directa (incluindo a estrutura organizacional do estaleiro).

** As horas consumidas em actividades preparatórias nas fábricas de serralharia e carpintarias (representam cerca de 10% do total da obra, segundo tabela de estrutura de custos e inclui equipamentos de cozinha e de WC).

Segundo Mckinsey (1988)²⁶ esta mesma produtividade, em edifícios habitacionais, quando medida no Brazil é de 42 HH/ m² e no USA de 11 HH/m², o mesmo é dizer que, segundo aquele autor, a média produtiva Portuguesa já não apresenta grande desvio relativamente a países mais industrializados.

Como é evidenciado, este indicador, resultante do actual estudo, foi tomado com uma amostra de reduzida dimensão tornando-se necessário fazer a sua expansão de modo a lhe conferir maior fiabilidade.

Quadro 6 - síntese dos indicadores

Indicador	S/IVA	C/IVA	% PVT	Obra	Fábrica	Total
Valor unitário € /m ² (CC)	460,2	483,0	65%			

²⁶ NA : Que deu o nome ao Mckinsey Global Institute (MGI)

Produtividade: HH/m2			
		13,5	1,5
			15,0

3.4.2.3. Encargos e Lucro

Parcela que Integra os encargos conexos á construção: Administrativos e Financeiros mais (L) -margem de lucro do promotor -. Para atribuição das percentagens dos encargos seguimos, com as adaptações devidas, as indicações de Figueiredo (2004) e no que se refere a (L) atendeu-se á recomendação de Brown (2000) “... quando estamos em investimento imobiliário, a expectativa mais frequente do investidor, embora pouco rigorosa, é calcular a margem e compará-la com o total do investimento efectuado”.

Encargos administrativos e financeiros

As percentagens referidas são tomadas em referência ao valor de (CC).

- Administrativos
 - Projectos: licenciamento, execução com medições e acompanhamento técnico.

Para este encargo atribuiu-se 5% ou 3%, acrescido de IVA, conforme se trata de Projecto de Edificações ou de Loteamento*

*Afectamos 6% de (CC) para realização das infra - estruturas.

- Licenças e Taxas

Atendendo a que a Câmara Municipal de Vila Franca de Xira isenta de taxas e licenças os processos em regime de CDH, restam apenas as taxas aplicadas pelas entidades fornecedoras, como: PT, Gás, Elevadores e EDP

Para este efeito considerou-se, no caso em estudo, a afectação de 1%

- Gestão, Fiscalização e do empreendimento.

Nas PME, s é correntes estas tarefas serem asseguradas internamente afectando-se, para isso, 2% a 3% que integra, desde logo, a comercialização do investimento.

- Encargos financeiros

- Financiamento/ Imposto de selo = isento

Considerou-se como capital contratado = Valor da construção (C)

- Taxa de empréstimo:

À data de Julho de 2009, a taxa nominal contratual com IHRU, situa-se em 4,69% (Euribor + “Spread” – bonificação).

Como os vencimentos da dívida são pagos, normalmente, semestralmente, temos que a Taxa efectiva semestral: $t = (1 + t_n)^{0,5} - 1$ $t = 2,32\%$

o Comercialização do empreendimento:

No caso em estudo, a venda é promovida pelos serviços internos do promotor, afectando-se 0,5% do CC e integrada nos custos de fiscalização e gestão.

L - Lucro

Em análise estática, atribuiu-se a (L) uma margem de lucro global e intemporal - antes dos impostos - em função do PVT, mas que atende à expectativa do investidor:

$$(L) = \text{Imobilização} + \text{Erosão} + \text{Risco}$$

Percentagem que, em CDH, já está parcialmente balizada atendendo ao valor imperativo do PVT e aos 72 a 80% deste, no caso em apreço, afectos à estimação de (CC) e encargos conexos.

Pelo atrás exposto, introduziu-se, também aqui, três cenários: pessimista, provável e optimista, com L= 5%, L= 7% e L= 9 %, respectivamente.

Quando em análise dinâmica, considerou-se uma taxa de actualização anual para actualização dos fluxos de caixa, que satisfaz, também ela, a expressão atrás referida.

Taxas recomendadas:

- Iliquidez = Remuneração do capital – mínimo igual à de uma aplicação sem risco;
- Inflação = Que cubra a erosão resultado da inflação, no período;
- Risco = A aplicar função do risco associado á actividade e ao tempo de vida.

As duas primeiras parcelas são ditadas pelo mercado de capitais que, em Julho de 2009, apresenta: Iliquidez = 1% (3%²⁷ -2%) e Inflação = 2,0%

Na estimação da taxa de risco atendeu-se a: (1) três níveis distintos da actividade (2) ao facto de se estar em investimentos de curto período de vida, máximo 24 meses, e (3) à indicação de Laia (2007)²⁸ segundo o qual não existe histórico em Portugal que permita aferir com rigor o prémio de risco mas a que ele atribui, em base pessimista, 6,5%,

²⁷ Depósito a prazo, a dois anos na C.G.D. com TAE a 3,7% - Junho 09

²⁸ NA: Responsável pela Pós- Graduação em AI no ISEG, em artigo do *Confidencial Imobiliário*, Mar e Abril 2007

fundamentada segundo modelo MADAFE²⁹ e validado comparativamente pelo Yield³⁰ da actividade de imobiliário.

Assim, encontrou-se para cada um dos níveis, as taxas abaixo indicadas:

1º - Sem risco: aquisição garantida, de onde $T_x = 1\% + 2\% + 0\% = 3\%$

2º - Baixo *: só habitação, com lista de espera $T_x = 1\% + 2\% + 2\% = 5\%$

* Risco associado: Demora na concessão de crédito

3º - Moderado **: misto c/ lista parcial $T_x = 1\% + 2\% + 4\% = 7\%$

** Incerteza dos fluxos

Que correspondem a cenários de acontecimentos diferenciados

3.4.3. Indicadores Relativos á Responsabilidade Social

Tal como o anteriormente referido, era objectivo do estudo determinar um coeficiente majorativo à parcela lucro que quantificasse a mais valia da marca resultante da responsabilidade social externa assumida pelo promotor, nomeadamente a contribuição para diminuição das carências habitacionais em HCC / substituição ao Estado

Não se conseguiu esse objectivo por falta de estatísticas e da dificuldade na obtenção de dados que pudessem conduzir a uma metodologia adequada. Reduziu-se o objectivo a uma caracterização qualitativa, em sede da avaliação social da empresa, e a quantificar a contribuição da actividade em ambiente macroeconómico.

Foi assim limitado o âmbito inicialmente pretendido, tendo restado calcular um conjunto de indicadores, de proposta do autor, que contêm, em si, uma forte componente social, nomeadamente:

- Empregabilidade
- Disponibilidade para o consumo privado
- Produção / Volume de negócios.
- E outros, relevantes para o valor social das empresas promotoras, como são a contratação ou o aumento da Produção.

²⁹ Modelo de Avaliação dos Activos Financeiros Estabilizados

³⁰ NA: Taxa que estabelece relação directa entre o rendimento e o valor do bem

Estes indicadores têm como referência as necessidades identificadas e foram aplicados num cenário de execução da Política que resultou da discussão pública do PEH e pré anunciada em publicação de Julho de 2009 do IHRU.

:

Cálculo dos indicadores:

Dados estatísticos determinados em sede do estudo:

Necessidades identificadas (ver 4.5.2)28.000 * Fogos

* = 35.000 – 20% em reabilitação / previsão

Área bruta de construção

Tipologias mais relevantes: T2 e T3: Abc média = 95 m²

Abc total = 28.000 x 95 = 2.660.000 m²

Custo da Construção = 2.660.000 x 483,0 € = 1.248.780.000 €

Produtividade: HH/m² = 15,0

Disponibilidade para consumo = 4,7 € / HH

Num cenário em que se considerou um programa de atendimento às necessidades concluído dentro dos próximos cinco anos, obter-se-ia a seguinte contribuição/ano da actividade.

- Empregabilidade:

Este é, sem dúvida, o maior indicador percebido em sede de responsabilidade social e de fácil evidência /quantificada.

Assim,

Horas/ ano = (2.660.000 / 5) X 15,0 = 7.980.000 /ano

HH/ano = 177,5 H/mês x 11 = 1.952,5 HH/ano

Nº trabalhadores afectos = 7.980.000 / 1.952,5 = 4087* Homem /ano.

Com este contributo, diminuía-se em 0,8 pontos a taxa de desemprego que era, segundo IEF (Julho, 2009), de cerca de 500.000 desempregados

- Disponibilidade para o consumo privado

7.980.000 x 4,7 € = 37.506.00 € / ano

Indicador com forte contribuição para o consumo interno

- Contribuição para o índice da construção imobiliária.

A manter-se a situação dos três últimos anos, no que se refere à construção de fogos privados, ter-se-á, como previsão, uma média de produção de 72.122 fogos /ano³¹.

No caso de HCC seriam $28.000 / 5 = 5.600$ fogos /ano, o mesmo é dizer que a sua contribuição para construção em imobiliária passaria, agora, de 3,1% (média anual entre 2000/07) para 7,2%.

- Contribuição para a Produção

De acordo com Delloite³² (2009), a Construção gera um volume de negócios na Produção de 32.518 mil milhões/ ano e contribui com 8.882 mil milhões para o PIB (5,6%)

Ao introduzir-se o cenário, atrás referido, este iria aumentar o contributo na Produção em 250 milhões/ano – equivalente a cerca de 0,8% do total actual –

Quadro nº 7 - Contributo / anual *versus* cenário

Necessidade de fogos	Empregabilidade	Disponib.para consumo privado	Contributo na Produção
5.600	4087 H = 0,8 TXD*	37.506.000 €	0,8%, na actividade

*Taxa de desemprego

- Valor Social da Empresa

Como já atrás referido, a actividade em CDH projecta - se dentro das Organizações e valoriza-as em quatro componentes: (1) Contratação, (2) Produção (3) Sustentabilidade dos postos de trabalho e (4) no Reconhecimento Público.

Para as três primeiras questões já se evidenciou que podem ser quantificadas e, como tal, valorizadas internamente. Relativamente à quarta questão não se conseguiu torná-la tangível restando registar a sua vertente qualitativa, nomeadamente através do prémio IHRU e / ou de iniciativas do Poder Local.

³¹ Ver Q1-Triénio 2005/07

³² Estudo da Delloite em parceria com a ANEOP, *O Poder da Construção em Portugal, Impactos 2009/2010*

3.4.4. Aplicação Informática (Folha de Cálculo)

Um dos objectivos principais deste estudo, considerando as dificuldades sentidas em sede de decisão, foi o de conceber uma ferramenta que permitisse ao decisor/promotor ter, em síntese, o retrato da avaliação do investimento.

De modo a permitir uma análise estruturada e de fácil interpretação recriou-se uma folha de cálculo, em ambiente Windows/Excel, de interacção muito objectiva que permite a sua utilização no quadro correspondente ao método residual³³ e aplicável quando pretendemos determinar o valor de terreno, considerando o seu potencial de construção e consequente PVT, custos associados e lucro expectável.

Com uma pequena modificação estrutural, a sua aplicação estende-se à perspectiva clássica de determinação do PVT.

Em quaisquer dos casos, a introdução de dados / inputs (variáveis) em cenários diferenciados gera, de imediato, outputs em percentagens afectas ao PVT, permitindo-nos, facilmente aperceber quando estamos em mercado corrente ou especulativo e, se este existe, qual é a parcela que o origina – no pressuposto que conhecemos o mercado.

A aplicação desta folha de cálculo e a sua variante foi desenvolvida na óptica de rentabilidade financeira de empreendimentos imobiliários, com os cálculos desenvolvidos a preços correntes, já que em CDH os valores pré definidos se projectam para o período da execução, e numa visão de análise estática.

Recomenda-se a limitação da sua aplicação a:

- Quando se pretende fazer uma primeira abordagem e triagem de investimento.
- Investimentos cuja execução possa iniciar-se de imediato e de curta duração, onde as variáveis económicas que lhe estão inerentes não sofram alteração.

Para outro tipo de investimento é imperativo, para a equipa avaliadora, associar a esta ferramenta a utilização da técnica de análise dinâmica a preços constantes (ou correntes – preços à data em que o investimento se vai desenvolver), técnica onde se consideram os fluxos de caixa temporais, período de vida do investimento e taxa de actualização – real quando se está em preços constantes e nominal se trabalhados a

³³ Também designado como método de custo em versão involutiva

preços correntes - permitindo obter indicadores económicos relevantes como o VAL (Valor Actual Líquido) ou a TIR (Taxa Interna de Rentabilidade), como refere e define Rodrigues J.(2003) .

A análise destes indicadores permite à equipa avaliadora fundamentar a sua proposta de decisão ao Promotor

Quadro 8 – Folhas de cálculo em análise estática e dinâmica

Quant.	Unit (€/m2)	Total Parc	Total
		581.150,83	
		5.870,21	
		26,0%	587.021,04
Construção (Directo+Indirecto)			
Custo da construção (CC)	3.040	483,00	1.468.320,00
Arranjos exteriores			7.378,31
Projecto			8.809,92
Taxas e licenças			14.683,20
Custo administrativos			
Fiscalização, gestão			44.049,60
Financiamento			61.669,44
Comercialização			
Total da construção (C)		71,0%	1.604.910,47
Valor de K (Lucro+outros)		3,0%	67.791,70
PVT€			2.259.723,20
Valor unit €			743,33

Fluxos	Mês 0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	
Terreno	- 598.000										
Construção	- 35.000	- 135.000	- 135.000	- 140.000	- 140.000	- 150.000	- 160.000	- 165.000	- 190.000	- 218.320,00	
Arranjos ext.										- 7.378,00	
Projecto	- 700	- 700	- 700	- 700	- 700	- 700	- 700	- 700	- 700	- 2.510,00	
Tx e Lic.								- 14.683			
Encargos administ.											
Infras											
Proj. Lic											
Fisc., gestão e venda	- 4.500	- 4.500	- 4.500	- 4.500	- 4.500	- 4.500	- 4.500	- 4.500	- 4.050	- 4.000	
Custos Financ.				- 10.000				- 19.625		- 32.117,00	
Venda										2.259.723	
Fluxos caixa	-638.200	- 140.200	- 140.200	- 155.200	- 145.200	- 155.200	- 184.825	- 184.883	-194.750	1.995.398,00	
Tc. 0,49%	(C) = Real e Ta = 3%								T max. = 197 € / ma	VAL	751,82 €
									TIR		0,497%

Acima exemplifica-se a aplicação, com folha tipo/ análise estática e dinâmica, no caso aplicado á estimação da percentagem máxima do PVT a afectar à aquisição do terreno em VFXira e onde se registam todas as actividades e verbas que integram o investimento. Como é evidente, não se considera nenhuma reserva para imprevistos, como recomendam diversos autores, por se atender ao balizamento já referido.

Na parcela custos financeiros considerou-se a taxa actual do IHRU de 4,69% ano com libertação temporal e peso das actividades correspondentes à tabela daquele organismo.

Abaixo, em diagrama, regista-se o andamento típico do financiamento para este modelo de investimento VS prazo de execução, neste caso, até 18 meses (16 meses para construção)

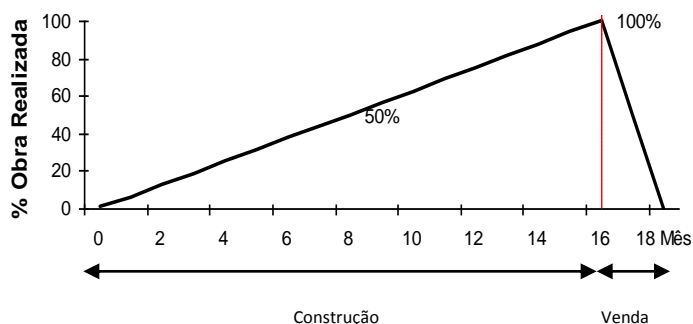


Gráfico 12 – Execução do Investimento

3.4.5. Demonstração dos resultados

Nos quadros seguintes, Q9 e Q10, evidenciam-se os resultados obtidos quando se busca o limite superior de aquisição do terreno em propriedade plena e a comparação com o valor de mercado livre, tendo como referencial o PVT legal (à data = 743,33€/m²).

Considerou-se, aqui, duas hipóteses de aquisição de terreno privado:

- Não loteado com potencial de construção
- Loteado e infra-estruturado, com licença a pagamento

Para isso, foi realizada simulação da execução de um investimento na zona em estudo, com 32 fogos T2 e T3, e com valor de (CC) igual ao obtido neste estudo (483 € com IVA incluído).

PVT e custo financeiro o indicado por IHRU.

Prazo de construção de dezasseis meses e de execução do investimento em dezoito meses, no caso de terreno adquirido com licença a pagamento.

Aquando de terreno não loteado, manteve-se o prazo de construção /habitação mas alongou-se o prazo de execução do investimento para trinta meses. (6/8 meses para aprovação dos projectos, 4/6 para execução das infra-estruturas, 16 para construção e 2 para venda e escrituras)

As folhas de cálculo constituem o anexo 6

Quadro 9 – Terreno Não Loteado potencial de construção / Valor máximo recomendado, Função de % PVT VFX-C

L	Análise Estática			Análise Dinâmica			Análise Dinâmica **			Obs.
	% PVT	€ / m ² máx	Txa	Tx Eq.	%PVT	€ / m ²	TIR	%PVT	€ / m ²	
6%	13,4	99	7%	1,13	15,0	110	1,13	15,2	113	1,13
8%	11,4	85	5%	0,82	16,0	120	0,83	17,0	126	0,82
10%	9,4	70	3%	0,49	18,0	132	0,50	20,0	148	0,49

** Análise que contempla todo o período do investimento, desde aquisição do terreno

Aplicada a análise dinâmica conclui-se que o investimento é rentável em qualquer um dos cenários de risco considerado: isento, baixo e moderado.

Recomenda-se como limite superior de aquisição um valor correspondente entre 13 e 16% do PVT, que se insere no valor actual de mercado.

Quadro 10 – Terreno, Licença a pagamento / Valor máximo recomendado, Função de % PVT, VFX-C

L	Análise Estática			Análise Dinâmica			TIR	Obs.
	% PVT	€ / m ² máx	Txa	TxEq.	%PVT	€ / m ²		
5%	23,5	174,0	7%	0,58	23,6	175	0,58	
7%	21,5	160,0	5%	0,40	25,4	188	0,40	
9%	19,5	145,0	3%	0,25	26,5	198	0,25	~V mercado

Agora, na situação de aquisição de terreno já infra-estruturado e com licença a pagamento, projectando-se a análise dinâmica constata-se que em cenários de risco

isento ou baixo se obtêm valores unitários de terreno muitos próximos aos de mercado livre actual, mantendo-se rentáveis estes investimentos.

No caso de risco moderado, o limite superior obtido é inferior a cerca de 12,5% do valor de mercado corrente tornando difícil a aquisição, se atendida a recomendação.

Recomendação que se situa no intervalo de 23 a 26% do PVT.

3.5. Relatório

A elaboração e emissão do relatório pela equipa avaliadora constitui a saída do sub – processo da avaliação do investimento cujo destinatário é o Promotor.

No relatório de avaliação deve estar registado todos os elementos relevantes que serviram de suporte á sua elaboração, a caracterização do bem, definição do seu âmbito e condicionantes, justificação da metodologia aplicada e demonstração dos resultados que conduziram à recomendação final.

No anexo 5, juntam-se dois relatórios tipo cuja escolha de aplicação resulta do grau de informação que se pretende fornecer e da dimensão do investimento.

CAP V – VALIDAÇÃO DO MODELO: Estudo de casos

Neste capítulo abordam-se dois casos de investimento desenvolvidos no modelo de Estatuto Fiscal Cooperativo (EFC). Esclarece-se que entre este modelo e aquele outro que é referência no estudo em apreço, CDH, a diferença em execução resume-se a:

- Na fase de projecto, EFC, as áreas dos fogos podem ser majorados 20%, em referência ao regulamentado.
- Em sede de benefícios fiscais em EFC o IVA reduzido de 5% aplica-se à construção e aos serviços conexos com aquela (ex. projecto), enquanto que em CDH só é atendido à construção, quando construtor e promotor são duas entidades.

Pretendeu-se, com estes casos, evidenciar que o modelo proposto e os resultados obtidos estão adaptados à realidade do mercado.

1.Caso 1

Este caso, muito recente, desenvolve-se no mesmo concelho do presente estudo, V.F. Xira, e permitiu avaliar o diferencial dos resultados por de ter havido um desvio entre previsto e realizado, no que concerne às vendas (incerteza dos fluxos).

a) Caracterização

- Tipo de Investimento:
Construção de 56 Fogos, cada um deles com um lugar de estacionamento e uma arrecadação individual
Tipologias: T1 (2) T2 (42) e T3 (12)
Desenvolvido em dois conjuntos com sete blocos em duas bandas - 2+5.
Blocos com três pisos para habitação e uma cave para parqueamentos e arrecadações.
- Localização:
Concelho de V.F. Xira, zona I e subzona C.
Escolas próximas, a dois km do centro da freguesia e boas acessibilidades.

- Destino
Venda em HCC / EFC
- Terreno:
Adquirido no final de 2006: loteado, infra-estruturado, projectos aprovados e com licença a pagamento. Valor: 20.000€ / Fogo
Capacidade de carga para execução de fundações directas, confirmado
- Projecto e Financiamento:
Validação pelo IHRU no limite superior da qualidade = 7,5%
Medições:

Abc = 7.389 m² (Total = habitação + Acessórias+ varandas e terraços)

Aeq H = 6.125 m²

Avh = 5.386 m² (Área de venda em habitação)

Parq^o = 56

Arrec. = 56

Áreas equivalentes (para efeitos de medição):

Parqueamentos: 60% da área de habitação

Varanda e arrecadações: Idem 30%

Financiamento por Banco Comercial à taxa de 4,5%, apenas a construção e conexos

- Benefícios Fiscais e Para Fiscais:
IVA 5% e isenção total de licenças e taxas municipais.
- Custo da Construção
Habitação = 435 € x 1,05 = 456,75 € / m²
- Prazo de execução
Previsto e realizado em dezoito (18) meses c/ início Janeiro de 2007
- Comercialização
Própria* tendo listagem de inscrição de associados (preferencial).
Previsão de venda: 75% a três meses, considerando as inscrições confirmadas, e total em seis meses (6) Final 2º S 2008

Previsão da listagem conseguida=75% dos fogos. À data de 1º T /2009 faltavam vender dez unidades T2.

* Na fase final acabou por entregar a comercialização a uma Imobiliária Local.

Valores de venda

$$\text{PVT} = 735 \text{ € / m}^2$$

10.000 €/ Lugar de estacionamento/un.

3.000 €/ Arrecadação /un.

b) Análise de Resultados:

Introduzidos os dados na folha de cálculo – anexo 8 - em análise dinâmica obtivemos, relativamente ao PVT, as seguintes percentagens:

Quadro 11 – Resultados: Previstos e Realizados – Caso 1

Situação	PVT	L % PVT	Terreno			Dinâmica			Obs.
			Custo €	% PVT	Unit /m2	Ta %	Teq Tr	VAL	
Previsto	4.509.008	6,3*	1.120.000	24,8	207	6,5	1,57	1054	1,57
Real	4.509.008	5,2	1.120.000	24,8	207	6,1	1,50	1420	1,50

*A legislação permite, em EFC, que esta parcela, reserva de construção, atinja o máximo de 10%.

Constata-se que o valor absoluto do terreno para construção acima do solo está junto ao valor de mercado ($1.120.000/5386 = 207 \text{ /m}^2 \gg 200 \text{ €/m}^2$).

Quer em análise estática ou dinâmica, a rentabilidade do investimento, em sede de previsão, era muito boa para este segmento de mercado.

Apesar da introdução da incerteza dos fluxos / Situação de Real, atendendo a que apenas 25% das vendas se projectaram para além do previsto (seis meses), o resultado VS taxa de actualização manteve-se em percentagem (6%) considerada muito boa.

Comparativamente com o modelo do estudo, constata-se que o valor do terreno em função % do PVT se inscreve dentro da recomendação (24 a 26%) mas obtido com margem de lucro superior, que resulta do valor unitário de construção ser mais baixo do que o obtido em sede de homogeneização, mesmo quando introduzimos factor de correcção monetária (atendendo á data de venda) $456,75 \times 1,03 = 470,5 \text{ €/m}^2$.

2. Caso 2

Neste caso em estudo verificaram-se duas situações que se deve relevar:

1ª- Apesar deste investimento estar localizado em zona 2, o que conduz a um PVT inferior à zona de referência homogeneizada, o custo unitário da construção conseguido foi superior aquele que se obteve na fase de homogeneização do estudo, ver CAP.IV 2.4.1.2

2ª Por outro lado, a falta de estudo geológico prévio conduziu á necessidade, parcial, de se recorrer á execução de fundações sobre estacas e consequente custo acrescido desta actividade.

Como vantagem aponta-se a existência de protocolo, de venda preferencial, com a Câmara Municipal Local, que absorveu todos os fogos.

a) Caracterização

- Tipo de Investimento

Construção de 23 Fogos+ 1 loja, com um lugar de estacionamento e arrecadação individual.

Tipologias: T1 (3) T2 (5) e T3 (15) e uma loja comercial (1)

Desenvolvido em três (3) blocos em banda, com enbasamento comum ao nível da cave Blocos com três pisos (3) para habitação/ 2 fogos por piso e uma cave para parqueamentos e arrecadações.

- Localização

Concelho do litoral alentejano, zona II, consolidada de habitação, dentro do perímetro urbano da cidade.

Boas acessibilidades.

- Destino

Venda em HCC / EFC

- Terreno

Adquirido em início de 1999: loteado e infra-estruturas na zona.

Capacidade de carga para execução de fundações directas/ Parte

Cerca de 50% da fundação foi assente sobre “pegões” o que, naturalmente influenciou negativamente o valor da construção.

Valor: 200.000 €, adquirido em 1999

Valor actual = 200.000 x 1,3 *= 260.000 €

* factor de correcção monetária

- Projecto e Financiamento

Projecto validado pelo IHRU no limite superior da qualidade = 7,5%

Medições (Abc)

T3 = 105 X 15 = 1575 m²

T2 = 90 X 5 = 450 m²

T1 = 65 X 3 = 195 m²

Loja (1) = 80 m²

TOTAL = 2.300 m²

Aeq H = 2.786 m²

Avh = 2.300 m² (Área de venda em habitação)

Parq^o = 24

Arrec. = 24

Áreas equivalentes (para efeitos de medição):

Parqueamentos: 60% da área de habitação

Varandas e arrecadações: Idem 30%

Financiamento por Banco Comercial á taxa de 4%, apenas a construção

- Benefícios Fiscais e Para Fiscais:

IVA 5% e 50 % de isenção nas licenças e taxas municipais.

- Custo da Construção

Habitação = 490 € x 1,05 = 535, 08 € / m²

- Prazo de execução

Previsto e realizado em onze meses

- Comercialização

Protocolo com Câmara Municipal: prioridade de venda aos munícipes inscritos no Departamento de Habitação Social

Previsão de venda: Total em três meses (3), após conclusão da obra, final 1º S 2009.

Previsão conseguida para totalidade dos fogos, absorvidos pela listagem da CM

Valores de venda /Edital Municipal:

PVT = 725 € / m² /Habitação e Comércio (Valor do IHRU)

8.500 €/ Lugar de estacionamento/un.

3.000 €/ Arrecadação /un. (não indicado)

b) Análise de Resultados:

Introduzidos os dados na folha de cálculo (Anexo8), em análise estática e dinâmica e obtivemos, relativamente ao PVT, as seguintes percentagens:

Quadro 12 – Resultados: Previstos e Realizados – Caso 2

Terreno										
Situação	PVT	L % PVT	Custo €	% PVT	Unit €/m ²	Ta %	Teq 2M	VAL	TIR	Obs.
Previsto	1.943.500	3,5	260.000	13,4	113	6,5	1,05	209	6,5	
Real	1.943.500	0,2	260.000	13,4	113	0,4	0,08	34	0,07	

Da análise dos dados acima registados conclui-se que houve um desvio significativo entre o previsto e o realizado, apesar do valor do terreno estar abaixo do mercado local. - 20% PVT-

Analisada folha de cálculo, conclui-se que o custo inicial de (CC) na zona - 490 € / m² acrescido de IVA a 5% - era mais alto que aquele que se homogeneizou na AML, apesar de estarmos em zona II.

A situação agravou-se, em ~4%, justificado pelo trabalho a mais resultante da necessidade de se executarem “pegões” em 50% da área de fundações, não previstas em projecto e que conduziu a um valor final de (CC) 535,08 € / m² c/ IVA incluído.

Retira-se daqui a evidência que num programa que, em fase de estudo, se considerou de risco nulo por se atender apenas á componente comercial, acabou por se transformar num investimento de muito baixa rentabilidade, fruto de não terem sido analisadas previamente as condições geológicas do terreno.

Deve-se lembrar que foi o baixo preço do terreno (13,4% PVT *versus* cerca 20%) que absorveu os desvios.

.

VI - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

1. Introdução

A motivação para o tema resultou da experiência do autor na área da Habitação Social (CDH) e na identificação deste nicho de mercado como podendo responder, nesta fase de recessão da construção corrente, a duas questões sociais prementes, as carências identificada em HCC e a falta de produção nas PMS's. A abordagem temática teve presente os objectivos iniciais propostos. (1) Sensibilização às PME's para o mercado em CDH, evidenciando as necessidades (2) Concepção de um Modelo Organizacional e ferramentas, com vista a uma melhoria funcional da Organização de modo a torná-la concorrencial (3) Como objectivo principal o determinar os valores máximos de aquisição para o terreno em função do PVT, em investimento de CDH, no concelho de Vila Franca de Xira, procurando, desde logo, balizar a zona de intervenção que ofereça expectativa de resultados económico-financeiros satisfatórios, associados a uma participação activa na Responsabilidade Social.

2. Evidência do Potencial de Mercado

2.1. Necessidades Identificadas ao Nível Nacional

No desenvolvimento do CAP. II deste trabalho constata-se existir défice, a nível nacional, de 35.000 fogos para alojamento de famílias carenciadas.

O Poder Central, que reconhece o défice, aponta na política nacional, para dois modelos de intervenção na satisfação das carências³⁴: (1) Reabilitação e (2) Promoção de fogos em HCC, quer no âmbito de arrendamento quer em construção para venda.

Para esses modelos, recomenda ao organismo da coordenação habitacional/IHRU, entre outras medidas, a necessidade de se promover parcerias público – privadas na construção/promoção tendo em vista a resolução do défice.

Esta recomendação vai ao encontro do desejo dos Municípios que, nestes últimos anos foram os agentes principais não só na promoção mas também da execução dos programas em vigor, nomeadamente os PER's.

³⁴ Ver Plano Estratégico para Habitação 2008 / 2013

Se obtidas as referidas parcerias, em especial no desenvolvimento de programas em CDH, os Municípios libertam-se, em grande parte da carga técnico - financeira do modelo.

As Cooperativas de Habitação, parceiros importantíssimos do poder local nas décadas de 70/90, durante as quais construíram largas dezenas de milhares de fogos, encontram-se agora em forte declínio devido, especialmente, à falta de bolsas de terrenos públicos destinados a HCC. Essa falta continua evidenciar-se quer nas revisões do PDM quer no incumprimento da medida que obriga as novas urbanizações a reservarem, DL 794/76, uma parcela de 30% do loteamento destinada à construção em HCC ou de equipamentos colectivos.

Por esta razão, a sua actividade, cooperativa, confunde-se hoje com o mercado livre da construção onde jogam em desvantagem técnico -financeira.

Diminuído o factor concorrencial neste nicho de HCC, este abre-se à possibilidade de uma forte intervenção das empresas de construção civil nomeadamente as PME.

2.2. Necessidades Identificadas no Concelho de Vila Franca de Xira

Analisado em concreto o concelho em que se enquadra o estudo em apreço, Vila Franca de Xira, constata-se, também aqui, que as necessidades de habitação social ainda não estão satisfeitas, pese embora o esforço feito pelo Poder Local em conjunto com as Cooperativas de Habitação ali instaladas.

O órgão municipal que tutela a habitação social no concelho regista, actualmente, cerca de 1.300 pedidos de habitação, com triagem destes pedidos, segundo metodologia de Cardoso A³⁵. Considerada a dedução da parcela referente à contribuição da reabilitação, concluímos pela existência da necessidade de construção de cerca de mil fogos em HCC.

³⁵ Cardoso, A em *Planeamento Municipal e a Habitação*; Escher 1991

3. Principais Conclusões Relativas ao Investimento em HCC/CDH no Concelho de Vila Franca de Xira.

Registam-se, aqui, as conclusões relativamente a todo o processo de investimento.

Relativamente á aquisição de terreno e tomando como referencial, as três subzonas reconhecidas - A B e C -, os valores de venda dos terrenos para construção em mercado livre e o PVT máximo determinado na base da legislação, fácil é verificar que não são exequíveis investimentos em CDH nas subzonas A e B tal como se evidencia no CAP.IV.

Assim, em regime de propriedade plena o investimento em CDH fica confinado à subzona C e, dentro desta, preferencialmente à aquisição de terreno não loteado mas com potencial de construção, confirmado pelos Serviços Municipais.

Quanto ao processo de decisão do investimento, considerando o atrás referido, o investimento em CDH nas subzonas A e B só é viável em parcerias público – privada, onde a parcela terreno esteja em direito de superfície e cujo valor das concessões não ultrapasse os limites recomendados.

Na subzona C, se assegurada aquisição total ou parcial pelo Poder Local, o investimento é rentável e de risco nulo.No caso da promoção ser exclusiva da empresa privada, esta deve ser preferencialmente dirigida ao sector habitacional, com projecto adequado ao modelo de suporte/CDH, nomeadamente no que se refere às áreas acessórias cujo valor de venda, hoje, dificulta o acesso ao crédito hipotecário.

Em quaisquer dos casos a rendibilidade positiva exige um controlo técnico e económico-financeiro muito apertado procurando evitar desvios que conduzam à erosão das baixas taxas de rendibilidade que são praticadas neste nicho de mercado.

A parcela atribuída à responsabilidade social interna, para além da externa já anteriormente referida, é evidenciada pelos indicadores colhidos e referenciados em 2.4.3 do CAP.IV onde se aborda: (1) Aumento da carteira de encomendas, (2) Aumento na área da Produção, (3) Manutenção ou aumento da empregabilidade, que, no cenário ali referido, contribuiria para a diminuição da taxa actual desemprego em cerca de 0,8%.

É percepcionado que quaisquer de uma destas parcelas, quando quantificada, valoriza a empresa em sede de avaliação social.

4. RECOMENDAÇÕES

4.1. No Âmbito da Política Nacional

Torna-se necessário que o Poder Central: (1) Inverta a política actual, aumentando o valor de investimento em habitação social, (2) Reformule e defina uma política de solos que permita criar bolsas de construção em HCC em zonas de habitação consolidada e integrada, não apenas em zona de difícil mobilidade ou estigmatizada. (3) Que imperativamente defina quais os critérios de apreciação das propostas para venda de terrenos públicos destinados a HCC e exclua a figura de leilão em haste pública que, por si só, pode ser geradora do desvirtuar do modelo, (4) Promova a revisão da classificação das zonas geográficas, de implicação directa na determinação do valor de venda da construção, de modo a corresponder à realidade do mercado, (5) Que, em sede fiscal, estenda às empresas privadas, quando em construção de CDH, os benefícios concedidos a outros programas semelhantes e (6) Crie mecanismos que favoreçam as parcerias público - privadas, mas que não transfiram para o privado todo o risco associado ao investimento.

4.2. No Âmbito Local

Relativamente ao Poder Local entende-se ser recomendável, para permitir o acesso ao mercado dos terrenos, que:

- Contemple na revisão do PDM bolsas de terreno para construção em CDH;
- Torne imperativo, sem possibilidade de contorno, o cumprimento da cedência de parcela de terreno nas novas urbanizações, conforme regulamentado em lei ;
- Acorde, entre si, a nível nacional, quais as isenções a conceder em taxas e licenças na construção em HCC;
- Defina e instrua os serviços internos quanto à prioridade e acompanhamento do licenciamento às construções em HCC;
- Nos terrenos municipais quando colocados em venda para HCC não utilizem a figura do leilão, que pode ser, por si só, fonte desvirtuadora do modelo.

4.3. Na Perspectiva dos Investidores

Ao nível de promotores/investidores deve-se relevar que:

- O mercado é rentável se observadas as recomendações e condicionalismos indicados no estudo;
- Aquando da leitura e interpretação do relatório de investimento para tomada da decisão, devem ser tidos em conta, para além dos indicadores económicos ali referidos, as componentes não explícitas (Contribuição para a responsabilidade social, Peso da actividade na valorização da empresa). Componentes essas que podem e devem ser reflectidas no Relatório e Contas Anual, da empresa;
- Os CDH e as apertadas margens de Lucro exigem sistemático controlo técnico e financeiro da execução da obra. (4);
- Por ser normalmente descurado, recordar que o planeamento dos licenciamentos – projectos iniciais, das instalações especiais e seu seguimento em aprovação para ligações de ramais - e o seu rigoroso cumprimento é condição muito importante para o bom desempenho do investimento;
- Aquando em análise do levantamento das necessidades confirmar se este está triado e actualizado, de modo a corresponder ao mercado local e actual e verificar se a taxa de esforço dos possíveis compradores correspondem às exigências das entidades financiadoras;
- Privilegiar o encaminhamento dos processos de financiamento, sempre que possível, para uma única entidade com quem deve estabelecer protocolo comercial.

4.4. Aos Potenciais Utilizadores do Modelo

Salientar aos potenciais utilizadores do Modelo Organizacional que este, agora elaborado e recomendado no CAP.III, deve ser entendido como um guião, de aplicação generalizada às PME's da Construção Civil, mas que não dispensa a adaptação dos procedimentos à realidade da empresa em apreço.

No Sub-Processo das avaliações, as folhas de cálculo podem ser consideradas de aplicação expandida a todo o território nacional desde que identificadas e contempladas as variáveis resultantes da classificação territorial, em sede legislativa – zonas -, bem como, e em especial, confirmar qual o tratamento dado pela edilidade no que se refere às taxas e licenças.

4.5. Limitações e Vectores de Pesquisa Futura

Durante a realização deste estudo Identificaram-se várias questões que se entende serem merecedoras de desenvolvimento em estudos futuros. Destacam-se as duas principais:

1ª Na produtividade, a recolha e tratamento de maior número de dados, de forma a constituir uma amostra mais representativa que possa conferir maior fiabilidade ao indicador recolhido de Horas x Homem (HH) / m².

2ª Necessidade de aplicar modelo que permita tornar tangível a parcela, percepcionada e parcialmente quantificada, da responsabilidade social: interna e externa de modo a constituir um factor (i) de majoração do 2ª membro da clássica equação: $PVT = (T + CC + L) i$, contribuindo assim para uma mais fácil interpretação dos resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEP / Manual de formação para empresários, PME, Lisboa 2007
- ANEOP, AECOPS - *Índices da actividade e Comunicações* : Várias
- Appraisal Institute, *The Appraisal of Real Estate*, 12ª ed, Appraisal Institute 2001(USA)
- Bernardes, C. *Qualidade e custos na construção civil*, Ed.Pini 1998,Brazil
- Brown, G.; Matysik, G., *Real Estate Investment: A Capital Market Approach*, Prentice Hall Essex, 2000 (UK)
- Cardoso, Abílio *Planeamento Municipal e a Habitação*, Escher 1991
- Carvalho, Luís N. - *Casos práticos de avaliação de terrenos* ESAI 1991
- Conceição, Paulo Santos, *Modelos de Execução e Gestão em HCC*, FEUP/ Tese de Doutoramento, 2002
- Couto, J e Teixeira J. "*Qualidade dos Projectos: componente da Competitividade na C.Civil*" UM 2007
- Delloite, *O Poder da Construção em Portugal, Impactos 2009/2010*,ANEOP
- Fey, R. Gogue, J. *Princípios da Gestão da Qualidade*, Fundação Gulbenkian 3ª Ed. 1983
- Figueiredo, Ruy; *Manual de Avaliação Imobiliária* VISLIS 2004
- Figueiredo, Ruy; *Jornadas de Avaliação da Propriedade Urbana*, ESAI /1996
- Forrester, V. (1996). *Horror Económico*. Lisboa, Terramar, 1997
- Forsman, Tor; *Processo de Concorrência para Novos Edifícios de Pequeno e Médio Porte in Building Issues 200* Vol. 12 nº1 pag.8
- Freitas V, PATORREB em *Congresso sobre Argamassas*; Julho 2009, ANEOP
- Henriques, Maria Dulce, *Avaliações Imobiliárias/Escritórios*, IST/*Tese de Mestrado*, 2001
- INE/*Estatísticas sobre Actividade da Construção Civil* – várias
- Johnson, T. *Modern Methods of valuation of Land, Houses, Building*, (UK) 2000
- Laia, A. *Promoção Imobiliária em Habitação: Análise da Rendibilidade e Preços*; Ecociências, Lisboa, 2003
- Laureano, Raul e outros: *Elementos de Análise Financeira – Casos Práticos*
- Mckinsey Global Institute: *The Key to an Accelerated Development Path for Brazil*, 1998, pag. 95 gf 3.3
- Plano Estratégico da Habitação 2008-20013* / Edição IHRU
- Programa estratégico do Concelho de VFXira*, Publicação da CMVFXira, 2001
- Ravara, Artur e outros; *Qualidade na Construção* Ingenium, Edições Lisboa 2000.

Reis, V. M. *Prática da Avaliação Imobiliária*, Journal of Property Valution e Investment, Vol.20,nº2, pp181

Reis, Elisabeth, *Estatística Descritiva*, Ed. Sílabo, 7ª Ed, 2008

Rodrigues, João C., *Gestão de Empreendimentos*, Edic.IDtec, Coimbra (2003)

Ross, Stephen; *Chauvenet vs. Pierce,s*, Journal of Engineering Technology Fall,USA,2003.

Santos, Maria J. N. e outros: *Responsabilidade Social nas PME*, Editora RH, 2006

Taylor, F. *The Principles Scientific Management* 1911, Tradução Dumond (França) 1957

Vasques, Filipe – *Sebenta: Suporte à Cadeira de Avaliações Imobiliárias /Mestrado Eng.ª Civil*, ISEL 2008

Vieira, M. *Coordenação e Gestão do Projecto em HCC*, Tese de mestrado na Univ.Minho (UM), 2003

ANEXOS

1. PER – Taxa de execução
2. Ckek – List, tipo
3. Recolha de amostras: custo de terrenos para construção em V.F.Xira
4. Fichas de registo de dados em investimentos em CDH
5. Relatórios
6. Folhas de cálculo, em aplicação a CDH / VFXira
7. Folha de cálculo do estudo de caso 1
8. Folha de cálculo do estudo de caso 2
9. Organigrama tipo

