O IMPACTO DOS CONDOMINIOS FECHADOS NA FORMA URBANA

Paulo Pinho (coord)
Benedita Côrte-Real
Fernanda Sousa
Mafalda Ferreira
Sara Santos Cruz
Vítor Oliveira

FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia FEUP Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a colaboração de Renato Dias e Manuel Guimarães. Ao primeiro, pelo apoio na execução gráfica, ao segundo na produção de um mecanismo para o cruzamento de dados e nos Sistemas de Informação Geográfica.

Índice

1. Introdução…… 3

2. Objectivos do estudo…… 5

3. Enquadramento teórico…… 6

4. O fenómeno dos condomínios fechados no Grande Porto 17

5. Metodologia 21
5.1. Princípios base 21
5.2. Definição de condomínio fechado 25
5.3. Levantamento da informação 26
5.4. Tratamento da informação 27

6. Análise 39
6.1. Introdução 39
6.2. Análise à escala macro 47
6.3. Análise à escala micro 58
6.3.1. Estudo univariado 61
6.3.2. Estudo multivariado 65
6.3.3. Análise de casos representativos – o impacto do condomínio fechado no tecido urbano 84

7. Conclusões e recomendações 103

8. Referências bibliográficas 107

9. Anexos
9.1 Anexo I - Ficha de identificação preenchida por CF
9.2 Anexo II - Legenda detalhada das variáveis
- Códigos atribuídos ao CF
9.3 Anexo III - Estudo univariado
9.4 Anexo IV - Apresentações

1. Introdução

O documento que agora se apresenta constitui o relatório final do projecto de investigação desenvolvido no CITTA (FEUP) sobre o Impacto dos Condomínios Fechados na Forma Urbana. Quando elaborámos a proposta inicial, em 2004, e na sequência da conclusão de uma tese de doutoramento sobre esta temática, justificámos a pertinência e a oportunidade de aprofundar o estudo das consequências dos Condomínios Fechados nas nossas cidades e espaços urbanos e periurbanos. Tratava-se já de uma nova forma de fazer (ou desfazer) cidade, em sintonia com algumas das preocupações dominantes na nossa sociedade relativamente aos espaços de habitação, como sejam a segurança, a privacidade, a qualidade ambiental e paisagística e, porque não dizê-lo, a exclusividade. Estas mesmas razões estão na base de discursos e posturas técnico-científicas extremadas entre os que se conformam, ou mesmo defendem as virtualidades destas novas formas de habitar, e aqueles, num pólo oposto, que condenam de forma veemente estas soluções, por subtraírem qualidades e funcionalidades ao espaço público, o espaço por excelência das cidades.

O que este projecto revelou – sem cairmos na tentação de reproduzir aqui as grandes conclusões do trabalho que se apresentam no final, em ponto próprio – é que os condomínios fechados na área do Grande Porto, e muito provavelmente em muitas outras partes do território nacional, são um fenómeno generalizado, de grandes proporções, com muitas e variadas nuances e formatos, que reclamam um olhar atento, não apenas por parte de investigadores mas sobretudo, nós diríamos, por parte dos departamentos municipais de planeamento e gestão urbanística. De um modo generalizado estes departamentos, bem como os respectivos órgãos de tutela regional e nacional, tendem a ignorar ou subvalorizar este fenómeno, numa atitude algo inconsequente como quem lida com um desconforto que, se ignorado, tenderá a dissipar-se.

A evidência empírica, construída sobre uma grande base de dados para o Grande Porto, parece claramente apontar em sentido contrário; gostemos ou não do modelo, ele está aqui, literalmente de pedra e cal, e certamente ao sabor da conjuntura económica, irá multiplicar-se em maior ou menor escala. Justifica-se, portanto, uma outra atitude, mais realista e consequente, assente na constatação que os condomínios fechados podem e devem ser sujeitos a políticas e directrizes urbanísticas específicas que os moldem e os adaptem aos contextos urbanos ou periurbanos em que surgem e proliferam, minimizando ou revertendo os seus

impactos negativos e potenciando os seus efeitos positivos. Julgamos que esta investigação, e em particular as suas principais conclusões e recomendações, terão contribuído para o estabelecimento das bases de tais políticas. Trata-se de um desejável *spin-off* deste nosso trabalho que será certamente seguido, no futuro, em sede de outros projectos de natureza mais aplicada.

Para além da presente introdução e de uma breve apresentação dos objectivos do trabalho, este texto é composto por cinco partes fundamentais. Primeiro, caracteriza-se o estado-da-arte, focando quer a literatura produzida em torno das várias dimensões do fenómeno, quer a literatura centrada nas questões da análise da forma urbana. Em seguida, apresenta-se uma primeira caracterização deste fenómeno no território do Grande Porto, enquadrando-o quer na produção habitacional corrente para este mesmo território, quer na produção de condomínios fechados a nível nacional. Posteriormente, apresenta-se a metodologia de análise dos condomínios, avançando de um nível genérico, para a consideração de aspectos como a tentativa de formulação de uma definição de condomínio fechado, e ainda para a descrição de aspectos ligados ao levantamento e tratamento da informação. O capítulo seguinte descreve os vários tipos de análise desenvolvidos, desde uma primeira abordagem macro ou metropolitana, até uma abordagem micro ou local, envolvendo um estudo univariado e um estudo multivariado (análise em componentes principais, classificação hierárquica, definição de tipologias), e finalmente uma análise eminentemente morfológica focada sobre os condomínios representativos dos grupos identificados. Por fim, apresenta-se um conjunto de conclusões e recomendações.

2. Objectivos do estudo

Esta investigação centra-se no fenómeno dos condomínios fechados (CFs). A presente abordagem, ao contrário da maioria dos estudos recentes, com um enfoque na segregação fisica e social, coloca o enfoque no impacto destas formas de produção habitacional sobre os tecidos urbanos em que se inserem.

Os objectivos fundamentais do trabalho são:
- a definição de uma metodologia de análise de CFs, com uma forte componente morfológica;
- o levantamento exaustivo do fenómeno dos CFs no território do Grande Porto;
- a identificação de padrões de localização dos CFs à escala macro;
- a definição de tipos de CFs relativos a uma escala micro, com base num estudo aprofundado das características subjacentes ao conceito de CF;
- a percepção da influência da actividade de planeamento no fenómeno, e a necessidade de equacionar novas formas de regulação.

O trabalho de investigação envolveu uma análise empírica, com a aplicação da metodologia ao território do Grande Porto. Esta área é constituída, para além da cidade do Porto, por mais cinco concelhos, Gondomar, Maia, Matosinhos, Valongo e Vila Nova de Gaia. A análise é desenvolvida às escalas macro e micro, com o intuito de identificar os diversos impactos a estes dois níveis, e de estabelecer padrões de CFs para a área de estudo.

3. Enquadramento teórico

O estudo do condomínio fechado – enquadramento geral

O estudo desenvolvido procura perceber as relações entre os CFs e os tecidos urbanos no território do Grande Porto. Pretende-se partir de conceitos e ideias bem sedimentados, que permitam uma fácil transição do campo teórico para o âmbito mais empírico. Neste sentido, apresenta-se uma aproximação à literatura, partindo do contexto internacional, onde encontramos as denominadas comunidades fechadas (*gated communities*), até à realidade nacional marcada por uma forma específica designada como condomínio fechado.

No debate internacional surge, frequentemente, o termo comunidades fechadas para referir todo o tipo de variantes a empreendimentos localizados num espaço demarcado fisicamente do exterior, através de muros e sistemas de segurança. A definição de comunidades fechadas difere da dos condomínios no que toca à dimensão dos empreendimentos. Por norma, associa-se o termo comunidade fechada a uma área residencial de dimensão considerável que, tal como um qualquer condomínio fechado, se encontra rodeada por muros ou vedações e com sistemas de segurança que pretendem evitar a passagem de pessoas estranhas (Blakely e Snyder, 1999). Estas comunidades fechadas abrangem vastas áreas, incluindo no seu interior ruas, passeios, parques, praias, rios e parques infantis. Tem-se, portanto, que o conceito de comunidade fechada é mais abrangente, e poderá assumir várias escalas, tipos e modelos de propriedade e gestão da área delimitada.

A partir da segunda metade da década de noventa, em particular depois dos trabalhos de McKenzie (1994) e Blakely e Snyder (1997), o tema das comunidades fechadas tem constituído uma questão recorrente no debate sobre as novas formas habitacionais e o seu impacto nas cidades contemporâneas. As razões que estão na base do fenómeno, ao nível internacional, são genericamente comuns aos vários países. A principal razão apontada reside no facto das populações procurarem, cada vez mais, formas habitacionais que ofereçam um considerável nível de segurança. Os residentes procuram um lugar seguro para viver e as comunidades fechadas parecem responder a esse requisito.

Uma segunda razão prende-se com a noção de exclusividade associada a este tipo de conjuntos habitacionais. As comunidades fechadas conferem, supostamente, níveis de

qualidade de vida mais elevados, representando desta forma, e segundo os promotores imobiliários, uma oportunidade para viver num local exclusivo e com um estilo de vida muito particular. Além da habitação, os empreendimentos oferecem uma variedade de serviços e equipamentos colectivos. Deste modo, os custos não estão limitados à aquisição de habitação, porque a gestão e manutenção dos espaços comuns implicam custos significativamente superiores aos de outras formas habitacionais mais simples. Não é, portanto, de estranhar que o perfil dos residentes corresponda à classe média e alta.

Por fim, uma última razão diz respeito ao facto das comunidades fechadas constituírem espaços fechados e privados na malha urbana. A privatização de áreas, por vezes com uma dimensão considerável, é um processo relativamente recente e que tem vindo a ganhar importância nas cidades contemporâneas por satisfazer os intervenientes do processo produtivo à escala urbana. Para as autoridades locais, a privatização representa uma redução das competências e responsabilidades. Para os promotores e proponentes, é uma forma de investimento que se prolonga para além da venda das habitações. A privatização tem revelado uma nova abordagem nas formas de gestão habitacional, e de governância ao nível local, de acordo com um novo modo de produção urbana numa lógica mais empresarial (Glasze, 2005; Webster, 2001; 2003).

O debate em torno da problemática dos CFs, tem reflectido sobretudo questões de ordem social e física, muito voltadas para a análise de desigualdades originadas pelas próprias características das formas fechadas (Caldeira, 2000; Davis, 1998). Os conjuntos habitacionais privados, com os seus serviços e equipamentos colectivos de uso exclusivo dos residentes, apresentam-se com uma certa autonomia perante a restante malha urbana. As comunidades fechadas são delimitadas por muros, vedações e portões, separando o espaço interior do exterior, fomentando desta forma uma forma de vivência muito voltada para o interior, quebrando a relação com o espaço público exterior. Esta segregação física reflecte-se numa segregação social originada pela quebra de laços sociais entre os residentes da comunidade fechada e a restante vizinhança, e em contrapartida fomentando as sociabilidades dentro do espaço fechado e confinado aos muros. Por outro lado, este isolamento é fruto de uma vontade dos residentes se refugiarem do resto da sociedade em locais selectivos e seguros. A escolha selectiva da vizinhança, em que se opta fundamentalmente por excluir quem fica de fora da comunidade, é também um motivo de segregação social (Donzelot, 1999).

Alguns estudos recentes têm-se focado na análise das comunidades fechadas segundo diferentes perspectivas: o estudo do impacto deste fenómeno do ponto de vista da sustentabilidade, a análise do aparecimento de diferentes tipologias de comunidades fechadas, o reforço de desigualdades urbanas originado por tendências de localização, e, finalmente, o impacto destes empreendimentos no espaço público.

A perspectiva sustentável encontra-se expressa em duas tendências divergentes. Blinnikov (2006) analisa as consequências concretas deste fenómeno no território Russo, com particular enfoque na análise do impacto ambiental em zonas suburbanas devido à ocupação de terrenos livres incentivada por um marketing que valoriza a ideia de "retorno ao campo". Lee e Webster (2006) abordam a questão numa perspectiva económica, argumentando que as comunidades fechadas, por conjugarem a função habitacional com outro tipo de serviços e equipamentos e constituírem assim economias de escala, resultam em formas de governância local mais eficazes.

Na América Latina, De Duren (2006) verifica uma maior tendência para o aparecimento de comunidades fechadas em municípios com menores recursos económicos. A atracção do investimento imobiliário passa por algumas facilidades oferecidas por essas autoridades locais, como seja a redução de taxas. No entanto, isto conduz ao acentuar de assimetrias sociais nessas zonas periféricas das grandes cidades latino-americanas. Coy (2006) retrata uma nova tendência de CFs em S. Paulo, que apresenta relevantes alterações morfológicas e de padrões de localização. O novo condomínio horizontal, ocupa parcelas relativamente grandes, é composto por moradias, em banda ou isoladas, e com pequenos jardins. Ao contrário do anterior movimento de suburbanização, esta nova tendência materializa-se no centro urbano, de forma disseminada, em parcelas vazias ou pertencentes a casas antigas.

Vesselinov *et al.* (2007) estabelecem um sentido entre a relação social e espacial no contexto das desigualdades urbanas. Reforçam o argumento de que o encerramento agrava as desigualdades urbanas e, embora assumam que, à partida, as comunidades fechadas reflectem a estratificação social existente, defendem que a sua produção altera a estrutura espacial das cidades dos E.U.A.

Para o contexto inglês, Blandy (2006) analisa as condições sociais, económicas e políticas que podem levar à emergência de conjuntos habitacionais privados, em conjunto com a evolução histórica das relações de propriedade e do conceito de espaço público/privado. Landman (2006) descreve o impacto provocado pela privatização de bairros nas cidades sul-africanas nas suas várias vertentes. A necessidade de uma maior informação sobre as relações sociais e manifestações de

resistência, para a compreensão do espaço público, a par das limitações específicas de acesso a espaços colectivos, é defendida por Stillerman (2006), com base no estudo de caso de Santiago do Chile. Townshend (2006) explora as tendências tipológicas na história dos bairros privados canadianos, desenvolvendo, posteriormente, um modelo conceptual que evidencia as motivações da nova geografia ou "ecologia da privatização do espaço" urbano.

O conceito de comunidade fechada materializa-se de forma diferente em diferentes pontos do globo. Nos países anglo-saxónicos, como é caso dos Estados Unidos, Reino Unido ou Austrália, o termo *gated communities* é o mais utilizado, ainda que surjam modalidades específicas para cada país – *compounds, country clubs, resorts*, entre outros. Noutros países surgem outras denominações para definir o conceito de condomínios e comunidades fechadas: na Argentina são denominados *barrios cerrados, clubes de chacras ou country clubs*; no México fala-se de *fraccionamento cerrados*; na Rússia surgem os *datcha settlements* que abrangem aglomerados populacionais inteiros; no Brasil a expressão mais utilizada é a de condomínio fechado, expressão que define os projectos habitacionais que surgiram nas periferias das grandes cidades a partir de 1970. No último caso, o desenvolvimento de empreendimentos do tipo condomínio fechado não tem como principal referência a noção de comunidade. De facto, a constituição de uma identidade comum que una os co-proprietários de um qualquer empreendimento não é um objectivo em si mesmo, ao contrário das questões de segurança.

Em Portugal, o sentido de comunidade não é determinante na decisão de adquirir uma habitação num condomínio fechado. A promoção destes empreendimentos residenciais não enfatiza a criação de comunidade ou a partilha de espaços comuns com os outros habitantes, como grandes mais-valias do produto que procuram promover. O facto de um conjunto de famílias partilharem uma mesma área fechada em relação à envolvente, e de usufruírem de equipamentos e áreas comuns não lhes confere imediatamente um sentido de comunidade. Há ainda que referir que a preocupação com a segurança e a necessidade de fugir de espaços urbanos violentos, não assume, em Portugal, a mesma importância que assume noutros países. Diga-se ainda que, no nosso país, os empreendimentos em que o espaço interior se encontra controlado e fechado é normalmente regulado sob a forma de condomínio, o que não acontece em países como os EUA em que as comunidades fechadas incluem vários tipos de propriedade e gestão interna.

O termo “condomínio” deriva do latim *condominium* e tem o seguinte significado, de acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa (2004): “Situação em que uma coisa indivisa pertence a vários titulares, tendo cada um deles direitos exclusivos sobre uma ou mais fracções determinadas e sendo, ao mesmo tempo, comproprietário das partes do edifício que constituem a sua estrutura comum ou que estão afectas ao serviço das fracções em que o prédio está dividido.” A expressão condomínio fechado só muito recentemente passou a integrar os dicionários da língua portuguesa, mercê do facto de só em 1994 ter sido enquadrada em termos legais. Ainda assim, é possível deixar aqui uma definição possível para a expressão em causa: “Conjunto de blocos habitacionais com um único acesso do exterior e dotado de segurança” (Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea, 2001).

Partindo das definições referidas atrás, há dois aspectos que tomam especial relevância. Primeiro, os condomínios fechados demarcam-se dos empreendimentos convencionais pelo tipo de propriedade. Existe um ou mais edifícios, um todo indiviso no qual cada um dos titulares possui uma fracção. Em segundo, a questão da delimitação física do lote em relação à envolvente é condição fundamental para se poder considerar um empreendimento imobiliário como um condomínio fechado. Para que um condomínio seja verdadeiramente “fechado” deve existir uma delimitação física que implica, por sua vez, um acesso restrito controlado por sistemas de segurança.

Nas duas últimas décadas tem-se assistido, em Portugal, à emergência de empreendimentos do tipo condomínio fechado. As causas que estão na base deste fenómeno ao nível nacional não diferem muito de outros países ocidentais: maior dinâmica do sector imobiliário consequência de uma situação económica bastante favorável no início da década de 90, introdução de técnicas de marketing na promoção imobiliária, aumento da insegurança urbana, aumento das restrições ao financiamento das autarquias locais, consideração de novas formas de propriedade horizontal, aumento da exigência em termos de qualidade habitacional e oferta de novas formas habitacionais com um novo conceito de produto imobiliário (em que além da habitação se oferecem serviços e equipamentos). Este é um conjunto de razões que, genericamente, explicam o fenómeno em Portugal. Considera-se, no entanto, que são três as principais razões, mais profundas e contextuais, que poderão ser úteis na análise do aparecimento e proliferação deste recente produto imobiliário:

- A situação económica favorável que caracterizou a década de 1990. Este cenário revelou-se extremamente benéfico para o mercado imobiliário, uma vez que, para

além do aumento do nível de vida dos portugueses, a diminuição das taxas de juro tornou o acesso ao crédito muito mais fácil. Como mais um produto imobiliário que é, o CF seguiu o *boom* do mercado imobiliário nacional, tornando-se cada vez mais popular.

- O aumento da importância do marketing urbano. Estas novas estratégias têm vindo a ser adoptadas pelo sector imobiliário, especialmente no que se refere a produtos imobiliários emergentes como é o caso dos CFs. A promoção de um CF tornou-se num exercício de publicidade em que os equipamentos, os serviços de apoio, os sistemas de segurança e a qualidade intrínseca dos edifícios tornaram o produto imobiliário em questão numa marca de exclusividade e segurança.
- O sistema de planeamento. Segundo a legislação em vigor no início da década de 90, os procedimentos legais conducentes ao licenciamento dos CFs revelavam-se mais simplificados comparativamente com os aplicados aos loteamentos urbanos. O regime legal que regulava a edificação concedia a possibilidade de emissão de uma única licença para um determinado CF, uma vez que este configurava um caso de propriedade horizontal (um conjunto de edifícios contíguos e funcionalmente ligados entre si pela existência de partes comuns afectadas ao uso de todas ou algumas fracções que o compõem). Além disso, os empreendimentos do tipo CF beneficiavam de menores taxas municipais relativamente às praticadas para os loteamentos. A alteração à anterior legislação, segundo o DL nº 380/99, pretendeu equilibrar os dois tipos de procedimentos ao nível do licenciamento municipal, no entanto, continuam a subsistir algumas diferenças decorrentes do facto do licenciamento de um CF ter associado apenas um único processo.

Ao longo dos últimos vinte e cinco anos os CFs têm-se disseminado um pouco por todo o território nacional. O fenómeno acompanhou a mudança que ocorreu na forma de produção urbana em Portugal, mudança essa que foi operada pela substituição das pequenas e médias empresas de construção civil por maiores e mais apetrechadas empresas com grande capacidade de financiamento e de produção massificada.

As primeiras ocorrências de CFs em solo nacional verificaram-se no Algarve e na Área Metropolitana de Lisboa, nomeadamente em Cascais. Na década de 1990 também se assiste ao surgimento do fenómeno na Área Metropolitana do Porto. Um levantamento da situação existente em Portugal (Ferreira *et al*., 2001) no início da década indicava que cerca de 60% dos empreendimentos registados se concentravam na área da Grande Lisboa. O Porto assegurava, à altura, 20% do total de condomínios existentes no país. De uma maneira geral, as zonas mais representadas correspondiam aos concelhos mais litorais e junto às duas principais cidades, ou seja, as zonas com maior

densidade urbana e populacional. O mesmo estudo conclui que os concelhos de Vila Nova de Gaia, Maia, Matosinhos e Porto apresentavam uma maior concentração de CFs, no contexto da Área Metropolitana do Porto.

Termina-se este enquadramento enunciando aquela que é a definição a partir da qual se desenvolverá a metodologia a prosseguir neste projecto de investigação. Esta definição resulta quer das conclusões decorrentes do levantamento da literatura internacional quer do conhecimento da realidade portuguesa, especialmente no que diz respeito à legislação que rege a urbanização e a edificação.

"Um ou mais edifícios de uso predominantemente habitacional, e respectivos espaços adjacentes, constituindo um conjunto delimitado por um muro, gradeamento ou qualquer outro tipo de vedação, separando o espaço privativo do exterior e dispondo de um sistema de controlo de acesso a pessoas estranhas ao empreendimento, e pertencente a vários titulares tendo cada um deles direitos exclusivos sobre uma ou mais fracções determinadas ou lotes, e sendo, ao mesmo tempo, comproprietário dos elementos ou espaços que constituem as partes comuns do empreendimento".

O estudo do condomínio fechado – enquadramento morfológico

Nos últimos anos, o estudo da forma urbana tem vindo a ser dominado por duas abordagens distintas – os dois parágrafos seguintes, de apresentação destas abordagens, têm por base Pinho e Oliveira (2008). A primeira abordagem, desenvolve-se em torno do *International Seminar on Urban Form*/ISUF e reúne os contributos das escolas histórico-geográfica Inglesa (frequentemente designada como *Conzeniana*), tipo-morfológica Italiana (também denominada como *Muratoriana*), e ainda, de um conjunto de contribuições pontuais de investigadores provenientes de um contexto geográfico cada vez mais alargado (para as duas primeiras escolas ver por exemplo Cataldi, 2003; Cataldi *et al*, 2005; Larkham 2006; Whitehand, 2001, 2007). Duas características fundamentais desta abordagem são a divisão tripartida da paisagem urbana – plano de cidade, tecido urbano, e usos do solo – e a tentativa de conceptualização dos processos de desenvolvimento histórico. As principais linhas de investigação que tem vindo a explorar são a história da forma urbana, os agentes responsáveis pela transformação do espaço urbano, as relações entre morfologia urbana e planeamento, os elementos morfológicos, e a articulação entre "micro-morfologia" urbana e tipologia do edificado. Ao longo dos anos tem também vindo a ser proposto um vasto conjunto de métodos, dos quais se destacam o método

morfogenético, a análise do plano de cidade, o redesenho cartográfico, e a análise metrológica.

A segunda abordagem corresponde à análise sintáctica/*space syntax* (ver por exemplo, Batty, 2004a, 2004b; Hillier, 2002, 2007) e teve a sua origem no final dos anos setenta na *University College London*, mais precisamente na *Unit for Architectural Studies* coordenada por Bill Hillier. A linha de investigação iniciada neste período pretendia perceber a influência do desenho arquitectónico nos problemas existentes em muitos bairros sociais que estavam a ser construídos no Reino Unido. Esta abordagem distingue-se da primeira pelo seu enfoque no espaço, pela representação das relações espaciais através do mapa axial, pela definição de medidas sintácticas (integração, conectividade, controlo, entre outras) e pela tentativa de construção de uma linguagem-padrão. Recentemente, a análise sintáctica tem vindo a centrar-se nos seguintes temas: padrões de movimento pedonal, exclusão e coesão social, crime e segurança, cognição espacial, padrões de uso do solo, e articulação entre dimensões global e local. Nos últimos anos têm vindo a propor um conjunto de métodos de análise axial, de visibilidade gráfica, de segmentos, e angular, bem como um crescente número de programas computacionais para analisar o *layout* urbano de cada cidade (*Depthmap*, *Confeego*, *Segmen*, *WebMapatHome*, entre outros).

Recentemente, alguns autores têm vindo a propor a construção de pontes entre estas duas abordagens (Hanson e Zako, 2007; Marcus, 2006a, 2007; Pinho e Oliveira, 2008; Sahbaz e Hillier, 2007).

Naturalmente, o tema da produção habitacional, pela sua importância na composição dos tecidos urbanos, tem vindo a merecer a atenção das duas abordagens. Na primeira abordagem, este tema tem vindo a ser explorado a partir de um conjunto diversificado de pontos de vista. A ideia de um “processo tipológico” – segundo o qual numa dada sequência temporal de edifícios, cada novo tipo edificatório se baseia num tipo existente, indo mais além do que o primeiro num determinado conjunto de características – tem vindo a ser explorada maioritariamente pela escola Italiana (ver Caniggia, 1997; Caniggia e Maffei, 2001). Gu *et al* (2008) aplicam com sucesso este conceito, na explicação da história dos tipos edifícatórios residenciais em Guangzhou, expandindo assim o âmbito geográfico de utilização do conceito, até então usado quase exclusivamente em casos de estudo Europeus e Americanos. Em Guangzhou, o principal tipo edificatório rural do século XIX, a casa *sanjian lianglang*, e um outro

tipo edificatório urbano, bastante antigo, o *zhutongwu*, são etapas no desenvolvimento de um conjunto de tipos edifícatórios posteriores.

Uma outra perspectiva, corresponde à análise da produção habitacional em áreas centrais de cidades em perda, em particular cidades Americanas. Moudon (1986) analisa a área de *Alamo Square* em São Francisco, encontrando diferenças significativas entre a estrutura espacial das habitações construídas nos anos vinte e as que vieram a ser construídas na década de sessenta. Estas diferenças são particularmente evidentes nas dimensões das parcelas, e no modo como os novos edifícios se dispõem sobre as parcelas. Na mesma linha de investigação, Scheer e Ferdelman (2001) centram-se numa pequena zona de Cincinnati, verificando que mais de metade das estruturas desta zona da cidade se perderam entre as décadas de cinquenta e de noventa. Esta transformação deveu-se sobretudo aos processos de re-desenvolvimento e expansão, incluindo alargamento de ruas, e demolições com vista a construção de parques de estacionamento. Ryan (2006) analisa seis empreendimentos habitacionais construídos em zonas centrais degradadas de Detroit na década de noventa. O autor compara as situações existentes em 1950 e 2000 recorrendo a sete variáveis diferentes, densidade de fogos, mistura de usos do solo, mistura de tipos de fogos, mistura proprietários / inquilinos, desenho de rua, e por fim, desenho da parcela. Do mesmo modo que nos dois estudos anteriores, foram encontradas transformações significativas ao nível das formas urbanas das áreas centrais, nomeadamente um novo padrão residencial com características semelhantes aos padrões habitacionais suburbanos.

Por fim, importa referir que, numa perspectiva orientada para a prática profissional, alguns investigadores têm vindo a sugerir um conjunto de conceitos e métodos morfo-tipológicos, e que como tal valorizam a importância da produção habitacional nos tecidos urbanos, à actividade de planeamento urbano (ver Hall, 2008; Hall e Doe, 2000; Kropf, 1997; McGlynn e Samuels, 2000; Oliveira, 2006; Samuels, 2008).

De uma forma geral, podemos afirmar que a análise sintáctica tem vindo, desde os anos setenta, a ser aplicada no estudo da cidade e no estudo do edifício. Em relação ao edifício têm sido particularmente importantes os trabalhos desenvolvidos por Hanson. Num artigo recente, em co-autoria, Hanson analisa as transformações ocorridas em trinta conjuntos habitacionais construídos ao longo dos dois últimos séculos, localizados nas áreas centrais de três cidades Inglesas, Londres, Manchester e Sheffield (Hanson e Zako, 2007). Os autores colocam em evidência uma série de variáveis associadas à vivência do espaço público exterior e um conjunto de factores

que contribuem para a sua má utilização e para um comportamento anti-social (para um estudo semelhante referente à realidade Portuguesa ver Heitor, 2001). Hanson e Zako (2007) concluem ainda que áreas residenciais de diferentes períodos históricos apresentam diferentes resultados ao nível de um conjunto de conceitos sintácticos – movimento natural, co-presença, e vigilância.

A exploração de uma dimensão espacial da segregação através da análise sintáctica, de algum modo presente em Hanson e Zako (2007), mereceu o enfoque exclusivo de um número recente da revista *Progress in Planning* (Dalton, 2007; Hillier e Vaughan, 2007; Marcus, 2007; Vaughan, 2007). No âmbito do presente relatório, destaca-se a contribuição de Marcus (2007). Este autor Sueco demonstra que se o espaço público de uma área residencial de promoção pública for desenhado de um modo segregado, e não como parte de uma rede integrada de ruas, a capacidade de formação de laços sociais por parte dos seus residentes, é profundamente afectada.

Focando a perspectiva anterior sobre a dimensão da pobreza, Geddes (2007) compara os tipos habitacionais actuais com os tipos existentes no final do século XIX em três áreas da Grande Londres. A autora sustenta que apesar da distribuição espacial da pobreza ser determinada quer pela acção do Estado Social, quer pelas regras do mercado, está também intimamente ligada a uma medida sintáctica do *layout* urbano (escolha), e às características especificas das formas de habitação.

Ao contrário da produção habitacional no seu todo, o enfoque particular num dos seus tipos, o condomínio fechado, não tem vindo a merecer grande atenção por parte dos estudos em morfologia urbana. Este facto foi encarado não apenas como uma dificuldade – a ausência de referências sentiu-se particularmente no início do trabalho de investigação – mas também como uma oportunidade para poder dar um contributo para o debate, assente numa nova perspectiva sobre a temática em análise. De qualquer modo, as únicas excepções face à afirmação no início do parágrafo centram-se no contexto Americano.

Macedo (2005) analisa a emergência dos condomínios fechados no Brasil. O autor caracteriza, a um nível mais genérico, um cenário de segregação e de investimento bipolarizado – público em habitação social, e privado em áreas residenciais e condomínios fechados para as classes média e alta – e a um nível mais especifico um conjunto de elementos formais que parecem caracterizar o CF Brasileiro. A partir do ponto de vista do desenho urbano, e ainda no contexto Brasileiro, Irazabal (2006) mostra o caracter global deste fenómeno que se consegue impor mesmo numa cidade que se tornou um modelo urbano internacional, Curitiba. Ben-Joseph (2004) analisa o

fenómeno dos CFs a partir da perspectiva do promotor imobiliário que pretende inovar ao nível do desenho urbano e arquitectónico. O autor apresenta um conjunto de casos onde mostra como isto tem vindo a ser associado a temas como a densidade urbana, a eficiência energética, e a protecção de recursos ambientais.

4. O fenómeno dos condomínios no Grande Porto

A cidade do Porto e a sua área envolvente constituem um bom cenário para análise do fenómeno dos condomínios fechados, uma vez que apresentam diversos modos de produção e de tipologias desta forma habitacional. Optou-se por fazer coincidir os limites da área de estudo com os limites dos seguintes concelhos: Porto, Vila Nova de Gaia, Matosinhos, Maia, Gondomar e Valongo. Este conjunto de concelhos não corresponde, no entanto, a nenhuma unidade territorial distinta. Os seis concelhos considerados são parte integrante da NUTS III Grande Porto, a qual integra também os concelhos de Vila do Conde, Póvoa de Varzim e Espinho. Refira-se também que do ponto de vista metropolitano, a área definida corresponde à parte central da Grande Área Metropolitana do Porto que conta, actualmente, com 14 concelhos. A opção pela consideração de uma área mais restrita do que a área metropolitana fundamentou-se na necessidade de se estudar um território relativamente homogéneo, o que não aconteceria se se optasse por integrar na área de estudo concelhos mais periféricos que se afastam da noção de espaço metropolitano, quer em termos físicos quer em termos conceptuais. Outra razão que está na base da consideração deste âmbito territorial de estudo prende-se com a maior facilidade em obter informação de base nestes concelhos mais centrais.

A caracterização do território do Grande Porto implica uma referência aos processos de transformação que se têm vindo a desencadear nesta área. Inicialmente, este território apresentava uma matriz rural de povoamento disperso, na qual se destacava a cidade do Porto como um centro com forte poder de atracção. O crescimento da área progrediu sobre a base inicial através do reforço do centro e de povoamento junto às vias rodoviárias, desenhando uma paisagem de carácter disperso.

O processo de suburbanização começa-se a manifestar com o crescimento do Porto, mas também com a condensação em determinados núcleos periféricos. Este é um processo que resulta do poder centrípeto do núcleo central conjugado com o fortalecimento de base económica e demográfica de centralidades existentes na periferia (Pinho, *et al.*, 1999; Pinho, 2005; Vasquez, 1992). É este o fenómeno que induz no território o aparecimento de características próprias de uma área metropolitana.

A cidade do Porto sempre se afirmou como líder num território heterogéneo, no entanto, nunca como hoje o seu poder de atracção foi tão questionado. A este

aparente enfraquecimento do núcleo do Grande Porto correspondeu o crescimento e especialização de algumas centralidades que antes não eram mais que satélites da grande cidade. Esta evolução reforçou a tendência já existente da Área Metropolitana do Porto como uma área policêntrica.



Figura 1 – Os concelhos que constituem a área de estudo

Actualmente, estão em fase de execução dois projectos estruturantes de que se espera um forte impacto na estrutura urbana do Grande Porto: o alargamento do sistema de metro e o desenvolvimento da rede rodoviária. Se a primeira fase do metro, já concluída, não foi mais de que a adição de diferentes perspectivas municipais, a segunda e terceira fases, já em marcha, foram pensadas com o intuito de contribuir para a coesão espacial, de acordo com uma visão metropolitana coerente (Pinho, 2005). Os investimentos levados a cabo pelo governo central no sistema rodoviário nacional resultaram numa nova rede viária, estruturada por vias rápidas e auto-estradas que assumem, na maioria dos casos, a forma de radiais ou circulares, neste caso relativamente à centralidade do Porto. As novas junções entre as vias radiais e as circulares deram origem a áreas urbanas que conheceram uma notável expansão, fruto de condições privilegiadas em termos de acessibilidade. No entanto, estas foram zonas que se desenvolveram de uma forma desfasada em relação aos tecidos urbanos em que se inserem. Pinho (2005) sugere que na ausência de um efectivo planeamento de âmbito metropolitano, a aposta nas infra-estruturas funcionou, na prática, como a única política sectorial com efeito de reestruturação do território.

Tão importante como conhecer a realidade da área de estudo, do ponto de vista do desenvolvimento urbano, é perceber os antecedentes do fenómeno condomínios fechados, no que à produção habitacional diz respeito. O problema da habitação na cidade do Porto remonta a meados do século XIX, com a chegada à cidade de população vinda do campo em busca de emprego na indústria. Esta afluência de pessoas conduz, numa primeira fase, à sobrelotação do centro histórico para, em seguida, dar origem ao fenómeno das "ilhas". Este tipo de habitação caracteriza-se pelo desenvolvimento de fileiras de pequenas casas, em geral com um único piso, dispostas perpendicularmente à rua, ao longo de lotes estreitos, geralmente com 5,5 m de frente e 100 m de profundidade, às quais se acedia através de um estreito corredor. As ilhas eram normalmente constituídas por menos de 20 casas, e cada casa ocupava uma área média de 16 m². Estas áreas habitacionais representavam locais de exclusão social e enclausuramento. Em finais do século XIX, cerca de 30% da população da cidade do Porto vivia em ilhas.

O crescimento e descentralização, que caracterizam o período que medeia os anos 50 a 80, resultam numa diminuição da população nas freguesias mais centrais, crescendo, em contrapartida, o número de habitantes nas freguesias mais periféricas. Relacionadas com a evolução, em termos demográficos, do Grande Porto, estão as alterações de carácter sócio-económico. A tendência de desenvolvimento do sector terciário reestrutura a zona do Grande Porto, favorecendo o estabelecimento nas zonas mais centrais de uma nova classe média, com um elevado poder de compra que vem influenciar o tipo de oferta habitacional. Pela mesma altura, regista-se o aparecimento dos programas SAAL (Serviço Ambulatório de Apoio Local) e CRUARB (Comissariado para a Reconversão da Área Ribeira – Barredo). O primeiro visava oferecer melhores condições de habitação, principalmente aos residentes das ilhas e outros tipos de habitação precária. Uma das preocupações do SAAL passava por manter as populações nos locais onde habitavam. O segundo programa incidia na reabilitação das zonas degradadas do centro histórico.

A produção habitacional no Grande Porto sofre, nas décadas mais recentes, uma evolução que é, em grande medida, reflexo do desenvolvimento da metrópole. Assiste-se a um aumento da escala das intervenções com o aparecimento de grandes empreendimentos com habitação, comércio e serviços, assim como, a alterações do tipo de produção, tendo-se passado do modelo de promoção individual para a promoção imobiliária a cargo das grandes empresas. Se a este facto for acrescido a falta de disponibilidade de solo urbanizável na cidade do Porto, encontram-se reunidas

as condições que levam à expansão da cidade do Porto e ao notável aumento da oferta habitacional nos concelhos limítrofes.

A cidade do Porto é, actualmente, uma cidade dual, dividida entre a zona oeste, mais favorecida, e a zona oriental, mais desfavorecida. A análise de cerca de 2000 licenças de construção emitidas pela Câmara Municipal do Porto, respeitantes ao período entre 1994 e 2000, conduzem a algumas conclusões: a dimensão média de uma habitação na zona oeste é de 180 m², valor que contrasta fortemente com o registado na zona oriental, 110 m²; a dimensão média de um edifício de habitação na zona oeste, freguesias de Lordelo do Ouro, Ramalde, Nevogilde e Foz do Douro, é de 4650 m², enquanto em Campanhã, a maior freguesia da zona oriental, esse valor se situa nos 1200 m². Para além deste problema de coesão territorial, o Porto (e o Grande Porto) enfrenta outros grandes desafios: a proliferação dos centros comerciais por substituição das tradicionais formas de comércio, o aumento da dispersão urbana, a fragmentação do tecido urbano, a emergência de várias formas de condomínios privados que têm vindo a substituir as formas mais tradicionais de habitação, o declínio do espaço público da cidade e a sua progressiva substituição por novos espaços regulamentados por modelos de gestão privados.

5. Metodologia

5.1. Princípios base

A investigação desenvolve-se no seguimento das teses de doutoramento e mestrado: "Fragmentos Utópicos na cidade caótica. Condomínios Fechados no Grande Porto" (Santos, 2003), e "A evolução das formas urbanas de Lisboa e do Porto" (Oliveira, 2004).

A abordagem do estudo consubstanciou-se em três grandes etapas que coincidiram com os três anos de duração do projecto de investigação: contextualização do problema e recolha de dados, construção e aplicação do método analítico e conclusões e reflexões finais. A tabela seguinte apresenta a ordem das diversas tarefas em que se dividiu o estudo.

Fase	Tarefa
I	**T1** – Pesquisa bibliográfica
	T2 – Levantamento de dados
	T3 – Tratamento de dados
II	**T4** – Desenvolvimento do modelo de análise
	T5 – Análise dos resultados
III	**T6** – Conclusões gerais

Quadro 1 – Programa de trabalhos

Na primeira fase do projecto a tese de doutoramento mencionada, serviu de ponto de partida para a construção da base de dados de CFs da área de estudo. Do mesmo modo, esta tese fornece um enquadramento internacional do fenómeno dos CFs nas suas vertentes social, física, económica, político-institucional e cultural, assim como, auxilia a pesquisa bibliográfica sobre o tema. Procedeu-se de seguida à actualização da revisão da literatura. A segunda tarefa da primeira fase consistiu no levantamento de dados recorrendo a diversas fontes de informação, dando-se depois lugar ao seu tratamento durante a terceira tarefa desta primeira fase.

A segunda fase do projecto divide-se em duas tarefas, a formulação da metodologia e a sua aplicação ao caso de estudo. Os modelos de análise são desenvolvidos em simultâneo para a escala macro e micro, aproveitando o facto de a recolha de

informação poder contemplar a obtenção de dados essenciais a ambas. A análise do impacto dos CFs na área do Grande Porto envolve uma abordagem com duas escalas distintas: a escala macro, que abrange toda a área de estudo, e a escala micro, que se centra no quarteirão, na parcela e no empreendimento. Assim, a análise à escala macro prende-se com o tratamento da informação recolhida com recurso a ferramentas de informação geográfica na procura de padrões de localização e acessibilidade ao nível metropolitano. Na análise à escala micro foram desenvolvidos dois estudos complementares: um estatístico e o outro tipo-morfológico. Ambas as análises suportam-se no debate teórico actual. Por fim, a terceira fase do projecto corresponde à apresentação das conclusões gerais.

Definição dos parâmetros de caracterização dos condomínios fechados

Numa fase inicial, e com base na revisão da literatura, procedeu-se à definição dos parâmetros de caracterização dos CFs para os diferentes níveis de análise.

Caracterização à escala macro

A análise à escala macro pretende identificar padrões de localização dos CFs no território em estudo em relação a: estruturação do território em áreas urbanas e urbanizáveis, evolução da taxa de crescimento habitacional, estrutura verde, sistema de transportes e acessibilidades, densidades populacionais, centralidade e policentrismo metropolitano, e proximidade ao litoral.

Caracterização à escala micro

A análise à escala local considera os processos de urbanização, parcelamento e edificação que originam estas formas, assim como, a estruturação dos tecidos urbanos em via, parcela e edificado.

Características do CF

A análise dos CFs apoia-se na identificação dos processos urbanísticos que a condicionam e na caracterização dos seus elementos formais, em particular a descrição da parcela, do edificado e da tipologia dos espaços, comuns e privados. (ver Anexo I).

- Licenciamento

Identifica o tipo de licenciamento municipal: obra de edificação ou operação de loteamento. Esta caracterização é relevante uma vez que se verificou o recurso ao

licenciamento de potenciais loteamentos no formato de CFs, por corresponder a um processo mais expedito e menos oneroso.

- Parcela

A parcela é descrita segundo a sua dimensão (áreas inicial e útil), a relação que estabelece com o domínio público (vias) e o tipo de ocupação anterior ao projecto.

Neste ponto, salienta-se a caracterização da sua relação com o domínio público: para além da descrição do n.º de frentes e da sua relação de continuidade, estabeleceu-se um índice de interioridade da parcela que pretende caracterizar a relação da parcela face ao arruamento (área útil / comprimento da frente) e descreveu-se o tipo de vedação com base na sua constituição física e no grau de impermeabilidade visual.

- Edificado

O edificado é descrito de uma forma genérica pela referência às suas dimensões, uso e tipo, e por uma caracterização pormenorizada das suas partes.

As dimensões expressam-se através das áreas de implantação, áreas bruta de construção, totais e parciais (correspondentes aos diversos usos). Neste domínio, o índice bruto total de construção é particularmente relevante por espelhar o impacto destas formas urbanas também ao nível do subsolo.

O edificado caracteriza-se ainda pela densidade, número total de fogos e número de fogos por tipologia. A densidade é expressa através do índice bruto de construção (área bruta de construção / área útil da parcela) e índice bruto de construção total (área bruta de construção total / área útil da parcela). Considera-se ainda a tipologia residencial, tipologia de equipamentos e o tipo de acesso pedonal ao edificado (exterior pelo domínio público e interior pelo domínio privado). Na descrição da tipologia residencial destaca-se a referência aos usos independentes (todos aqueles, excepto os anexos, que não ocupam os edifícios habitacionais).

A descrição dos edifícios compreende a identificação do número total de edifícios (volumes acima do solo) e da cércea, e a caracterização da morfologia através dos parâmetros – tipologia de ocupação da parcela, tipologia de ocupação marginal, forma de implantação dominante e existência de construções anexas.

- Espaços Comuns

A descrição dos espaços comuns descobertos foca-se na sua dimensão (área total), nas áreas de circulação (impermeáveis), nas áreas verdes (permeáveis) e no tipo de

estrutura viária de acesso aos edifícios residenciais. A referência aos espaços comuns cobertos limita-se à identificação das áreas de circulação, em garagem, comuns a mais do que um edifício. Este parâmetro é especialmente relevante na constituição desta forma urbana, caracterizada pela existência de espaços comuns privados de grandes dimensões, especialmente no caso dos espaços descobertos. A caracterização do sistema viário de acesso aos edifícios é fundamental para se identificar os novos tipos de arruamentos que constituem partes do tecido urbano apesar de terem o seu uso restrito ao condomínio.

- Espaços Privados

No campo dos espaços privados, distinguem-se os espaços descobertos, logradouros/pátios/varandas ao nível do solo, dos espaços descobertos, garagens privadas com acesso pelo exterior.

Características da envolvente

A descrição da envolvente tem como objectivo analisar o modo como o condomínio se integra no tecido urbano envolvente. Este objectivo pressupõe, em alguns casos, a comparação entre as características dos CFs, anteriormente descritas, e as da envolvente.

- Gestão Urbanística Municipal

Identificam-se os instrumentos de planeamento em vigor (PDM, PU, PP, e Unidades de Execução) e outros instrumentos de planeamento onde se podem incluir planos indicativos, e ferramentas informais de gestão urbanística. Esta análise permite perceber as implicações do planeamento local na forma dos CFs.

Espaço público: a caracterização do espaço público recorre à descrição das vias do quarteirão envolvente e da via onde se localiza o acesso principal/dominante. Assim, ao nível do quarteirão, utiliza-se a classificação das vias dominantes através das definições estabelecidas no PDM do concelho em questão. Considera-se a classificação da tipologia das vias dominantes, o estabelecimento da razão entre o perfil da via de acesso e o perfil das vias dominantes. Este último parâmetro permite identificar o nível de integração do espaço público afecto ao condomínio. A análise da via onde se localiza o acesso principal/dominante divide-se: na descrição da tipologia da via, na influência da construção do condomínio no processo de requalificação do espaço público, e na caracterização do nível de actividade (associado também à classificação dos PDM).

Parcela: Compara-se a parcela onde se insere o condomínio com as parcelas do quarteirão. Analisa-se a razão entre a área da parcela do condomínio e a área das parcelas dominantes e a razão entre o comprimento da frente do condomínio e o comprimento das frentes das parcelas dominantes.

Edificado: A edificação envolvente é caracterizada, à semelhança do edificado do CF, através da relação com o domínio público (à face ou recuado), do índice de ocupação da frente da parcela (comprimento alçados/comprimento de frentes), das relações de continuidade, volumétrica e de usos dominantes.

5.2. Definição de condomínio fechado

O estudo desenvolvido ao longo deste projecto de investigação teve que lidar com a relativa indefinição do conceito de CF. Como já se referiu antes, as definições são diversas, existindo uma clara dificuldade em unificar o fenómeno num conceito que seja abrangente e ao mesmo tempo concreto. Uma vez que um trabalho de recolha e análise de dados estatísticos não seria possível sem uma clara delimitação do objecto em estudo, decidiu-se partir da definição apresentada por Santos (2003). No entanto, e à medida que a tarefa de recolha da informação se foi desenrolando, em particular com as visitas ao local, a definição foi sofrendo sucessivos ajustes. O trabalho de campo revelou uma série de novos tipos urbanos que não se enquadravam totalmente na definição inicial. Como o objectivo principal era captar todos os fenómenos de produção urbana que de alguma forma se relacionassem com o conceito de CF optou-se pelo alargamento da definição ao invés de se declinarem essas novas formas de produção. Assim, a definição de CF que guiou todo o processo de tratamento da informação e consequentes conclusões e reflexões foi a seguinte:

“Um ou mais edifícios de uso predominantemente residencial, (geralmente) delimitados por um muro, ou qualquer outro tipo de barreira física, e dispondo de um sistema de controlo de acesso a pessoas estranhas ao empreendimento, administrado de forma privada e quase sempre, aprovado apenas com base num processo de licenciamento”.

5.3. Levantamento da informação

A tarefa de levantamento de dados dividiu-se em três grandes momentos. O primeiro consistiu na recolha e identificação de CFs, ou empreendimentos que se assemelhassem a este tipo de produção urbana, com recurso a diversas fontes de informação. Como ponto de partida adoptou-se a base de dados já existente (Santos, 2003). A lista foi sendo actualizada recorrendo a publicidade em revistas da especialidade, anúncios de jornal e sítios da *Internet*, nomeadamente sítios de agências imobiliárias e de alguns bancos. Depois de reunidos todos os elementos que auxiliassem a identificação e localização de cada um dos empreendimentos, deu-se início a um trabalho de campo que consistiu em visitas ao local de modo a possibilitar a triagem da amostra seleccionada, assim como, a sua actualização. A abordagem foi efectuada concelho a concelho. Da amostra inicial foram sendo localizados os empreendimentos, e no local foram recolhidos todos os elementos que possibilitassem a sua localização exacta, assim como as principais características da envolvente. As visitas ao local surtiram dois efeitos contrários. Por um lado, permitiram uma redução da amostra inicial, uma vez que alguns dos empreendimentos anteriormente identificados não se enquadravam na tipologia definida. Por outro lado, a amostra foi aumentando à medida que se iam identificando empreendimentos imobiliários que se enquadravam nas formas urbanas em estudo.

Depois de reunida a amostra dos empreendimentos a caracterizar, passou-se para a tarefa de recolha da informação específica relativa a cada um deles. Esta tarefa consistiu na consulta dos processos de licenciamento nas Câmaras Municipais, envolvendo a recolha de elementos, nomeadamente algumas peças desenhadas que permitissem uma correcta geo-referenciação. Logo à partida, existem alguns condomínios ainda em projecto e/ou comercialização, os quais ainda não estavam disponíveis para consulta nas câmaras. Nestes casos, os dados do processo de licenciamento, alguns dados das características do projecto e da manutenção do condomínio não foram obviamente obtidos. Outros projectos, embora já aprovados, ainda não tinham definido questões como a gestão dos espaços comuns. Outro aspecto a referir é o facto da própria organização dos processos variar de câmara para câmara. Importa registar algumas dificuldades nesta fase, quanto ao tempo necessário para iniciar e desenvolver o processo de consulta e quanto ao número de processos pretendidos e efectivamente consultados (Quadro 2). É de salientar também que nem todos os projectos se encontravam aprovados, daí que não tenha sido possível consultar a totalidade dos casos pretendidos. Outros processos não se encontravam

disponíveis para consulta devido a vários motivos, por exemplo, para despacho, sujeitos a processo judicial, ou requisitados por algum departamento da câmara. Algumas "dificuldades" na receptividade do nosso pedido de consulta pode igualmente ter condicionado a falta de alguns dados, nomeadamente em relação às câmaras municipais de Gondomar, Matosinhos e Valongo.

Concelho	**Nº de processos identificados**	**Nº de processos consultados**	**% de processos consultados**
Gondomar	26	2	7,7%
Maia	39	25	64,1%
Matosinhos	42	7	16,7%
Porto	56	48	85,7%
Valongo	18	15	83,3%
Vila Nova de Gaia	190	41	21,6%

Quadro 1 – Relação dos processos identificados e dos consultados

5.4. Tratamento da informação

Após a conclusão do levantamento de dados deu-se início ao tratamento dos dados recolhidos. Em primeiro lugar foram preenchidas as tabelas de identificação e de caracterização de cada um dos CFs identificados. Estas tabelas sofreram algumas alterações à medida que foram sendo preenchidas de modo a tornarem-se o mais exaustivas e completas possível. Por se tratar de um conjunto de informação demasiado extenso apresenta-se a seguir uma descrição de cada uma das tabelas, assim como, das opções tomadas aquando do seu preenchimento. Posteriormente procedeu-se à geo-referenciação de cada um dos CFs e à marcação em cada uma das zonas do limite da parcela, das zonas construídas e das não construídas.

O quadro de identificação dos CFs (Quadro 3) pretende dar pormenores quanto à sua localização e a algumas particularidades dos processos de licenciamento, nomeadamente, no que à emissão das licenças e às taxas municipais de urbanização cobradas diz respeito. De referir que em algumas situações pontuais, devido a ausência de informação no processo, não foi possível recolher toda a informação desejada.

Identificação do condomínio			
Designação		Nº de Processo	
Requerente			

Identificação e localização			
Morada		Freguesia	
Concelho			

Consulta de Processos			
Local		Data	

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	
Responsável Dir. Técnica da Obra	
Nº de Alvará de Lic. Construção	
TMU	
Data Alvará de Utilização	
Data de Constituição de PH	
Número de Arquivo	

Georeferenciação	
Planta de localização (1:10 000)	Planta de implantação (1:1500)

Identificação			
Designação		Natureza da Obra	

Licenciamento			
Tipo		Número	

Parcela					
Área inicial (m²)			Área de cedência (m²)	Domínio público	
Área útil (m²)			Número de frentes		
Ocupação Inicial			Vedação	Grau de Impermeabilidade visua	
Relação entre frentes	Continuidade			Material	
	Índice de interioridade				

Edificado					
Áreas					
Área de implantação (m²)			Área bruta de construção total (m²)		
Área bruta de construção (m²)			Área bruta de construção por uso (%)	Residencial	
Área bruta de construção por uso (m²)	Residencial			Comércio	
	Comércio			Escritórios	
	Escritórios			Equipamentos	
	Equipamentos			Cave	
	Cave			Outros	
	Outros				

Uso				
	Número total de fogos		Nº estabelecimentos comerciais	
	Número de T0		Nº de escritórios	
	Número de T1		Nº outros	
	Número de T2		Índice bruto de construção total	
	Número de T3		Índice bruto de construção	
	Número de T4			
	Número de T>4			

Tipo residencial			
Tipologia		Usos independentes	

Equipamentos			
Sala de condomínio		Piscina	
Parque Infantil		Campo de ténis	
Campo de jogos		Ginásio	
Health club		Jardim encerrado	

Funções de apoio			
Compartimento de Resíduos Sólidos		Posto de Transformação	
Gás		Misto	
Portaria		Total	

Edifícios			
Número total		Nº de pisos/edifício (acima do solo)	
Nº de pisos/edifício (total)		Nº de pisos/edifício (em cave)	

Edificado (morfologia)					
Tipo de ocupação da parcela	Tipologia		Implantação dominante		
	Relação do edifício c/ parcela		Edifícios complementares	Comércio	
	Índice de ocup. Frente da parcel			Serviços	
	Comprimento da frente			Equipamentos	
	Comprimento dos alçados			Misto	
	Relação c/ edifícios contiguos				
Edifícios / construções de apoio	CRS				
	Gás				
	P				
	PT				
	Misto				
	Total				

Espaços comuns					
Descobertos					
Área total (m²)			Área de circulação (%)		
Área de circulação (m²)			Área verde (%)		
Área verde (m²)			Estrutura Pedonal	Nº de acessos	
Área impermeável da parcela	Viária (m²)			Residencial	
	Pedonal (m²)			Comércio	
	Estacionamento (m²)			Escritórios	
	Equipamentos (m²)			Equipamentos	
	Funções de apoio (m²)			Outros	
	Total (m²)				
Estrutura Viária	Nº de acessos viários				
	Tipo de acessos viários				
	Arruamentos de atravessamento				

Cobertos	
Áreas de circulação (garagens)	

Espaços privados			
Descobertos		Área total (m²)	
Cobertos			

Quadro 3 – Ficha tipo de análise dos condomínios

Identificação do condomínio	Designação
	Número do processo
	Requerente / Promotor
Consulta de processos	Local
	Data
Localização	Morada
	Freguesia
	Concelho
Dados do processo	Autor do projecto de arquitectura
	Responsável pela direcção técnica da obra
	Número de alvará da licença construção
	Taxas Municipais de Urbanização
	Licença habitabilidade = Alvará utilização (data)
	Data da constituição propriedade horizontal

Quadro 4 – Identificação dos CFs

Uma vez que a tabela de caracterização dos CFs é demasiado extensa, opta-se por fazer a sua descrição por partes. Desta forma, apresentam-se excertos da tabela que definem a hierarquia de cada um dos campos e em seguida é efectuada uma breve explicação de cada um desses campos.

Identificação	Designação	
	Natureza da Obra	
	Licenciamento	Tipo
		Número

Quadro 5 – Esquematização do campo Identificação no quadro de caracterização dos CFs

No campo **Identificação** pretende-se, para além de situar o CF em análise, saber qual a natureza da obra, isto é, se se trata de uma obra de construção nova, de alteração ou de reconstrução. Na maior parte dos casos observados, esta informação encontra-se na memória descritiva do próprio projecto. Do mesmo modo, a recolha da informação respeitante ao licenciamento indica se se trata de uma obra particular (de edificação/construção) ou de uma operação de licenciamento, assim como, o número de processos de licenciamento que foram submetidos a análise.

O campo onde se pretende agregar elementos que permitam a caracterização das parcelas encontra-se dividido em quatro sub-campos: áreas, ocupação inicial, relação com o domínio público e vedação. Relativamente ao sub-campo áreas foram recolhidos, directamente dos processos de licenciamento, os valores da área inicial da parcela e das áreas de cedência. A área útil do lote foi calculada subtraindo à área inicial a área de cedência. No sub-campo ocupação inicial o preenchimento obedeceu a uma lista de opções: industrial/armazenagem, residencial e agrícola/florestal/outros s/ construção.

Parcela	Áreas	Inicial	
		Útil	
		Cedência	
	Ocupação inicial		
	Relação com o domínio público (morfologia)	Número de frentes	
		Relação entre frentes	Continuidade
			Índice de interioridade
	Vedação	Grau de impermeabilidade visual	
		Material da vedação	

Quadro 6 – Esquematização do campo Parcela do quadro de caracterização dos CFs

No terceiro sub-campo, relação com o domínio público (morfologia), recolheu-se informação relativa ao número de frentes de parcela confrontantes com o domínio público e ao tipo de relação entre essas frentes. Tal como referido, apenas foram

contabilizadas as frentes da parcela que representam frente de rua, excluindo-se todas as que confrontam com elementos excepcionais (por ex: linhas de caminhos-de-ferro, caminhos de servidão e áreas verdes). Para classificar a relação entre as várias frentes da parcela foram analisadas duas variáveis: continuidade e índice de interioridade. Para a primeira foi efectuada uma classificação de 0 e 1, em que 0 significa que há descontinuidade entre as frentes e 1 que há continuidade. A segunda variável trata-se de um índice de interioridade, que foi definido como sendo o quociente entre a área útil da parcela e o comprimento da frente. Este índice, no limite, é igual à profundidade do lote e pretende caracterizar a interioridade da parcela face ao arruamento. Relativamente ao último sub-campo, foram descritos dois aspectos: o grau de impermeabilidade visual e o material da vedação. Quanto ao primeiro, aquando da visita ao local, foi avaliada a permeabilidade visual de cada um dos CFs, isto é, a facilidade ou dificuldade com que se conseguia manter contacto visual com as partes de uso colectivo e que, em geral, as pessoas têm tendência a querer mais reservadas. Relativamente à coluna da tabela respeitante ao material da vedação, esta foi preenchida de acordo com a seguinte correspondência: 0 – não tem, 1 – gradeamento, 2 – sebe viva, 3 – muro / parede de alvenaria /outros materiais opacos (c/ altura ≥ 2,00m).

Edificado	Áreas
	Uso
	Tipologia residencial
	Dotação de equipamentos
	Funções de apoio
	Edifícios

Quadro 7 – Esquematização do campo Edificado do quadro de caracterização dos CFs

Por se tratar de um campo demasiado extenso optou-se por caracterizar o edificado no diagrama geral em sub-campos, passando-se em seguida à descrição de cada um deles de forma separada.

Áreas	Implantação	
	Bruta de construção	Residencial
		Comércio
		Escritórios
		Equipamentos
		Cave
		Outros
	Bruta de construção total	

Quadro 8 – Esquematização do sub-campo **Áreas** do quadro de caracterização dos CFs

Optou-se por considerar a área de implantação correspondente ao valor medido em planta utilizando o software Arcview, um sistema de informação geográfica (SIG), devido a algumas dificuldades na compatibilização dos valores constantes do processo e das dimensões presentes nas plantas. Como referido anteriormente, com o auxilio dos elementos escritos solicitados às câmaras municipais, foram desenhados em ambiente SIG os limites de cada parcela, as áreas de implantação dos edifícios, as zonas verdes, os equipamentos cobertos e descobertos, assim como, as áreas de circulação. Note-se que, por área de implantação se entende a área que resulta da projecção horizontal de todos os edifícios e espaços exteriores cobertos, excluindo as áreas de logradouro, mesmo que impermeáveis. Relativamente às áreas brutas de construção, parcial e total, foram considerados os valores referidos nos processos de licenciamento. A primeira coluna do Quadro 8, área bruta de construção, refere-se apenas à área bruta de construção acima da cota de soleira, isto é, excluindo, no caso de esta existir, a cave. Como é possível depreender, a área bruta de construção total corresponde ao somatório da área bruta de construção acima da cota de soleira com a área bruta de construção da cave. Para além destas variáveis, foi ainda recolhida a área bruta de construção por uso de modo a que se pudesse perceber o peso relativo de cada um dos usos.

Uso	Densidade de Uso	Índice Bruto de Construção
		Índice Bruto de Construção Total
	Número de fogos	Total
		Número de T0
		Número de T1
		Número de T2
		Número de T3
		Número de T4
		Número de T>4
	Número de estabelecimentos comerciais	
	Número de escritórios	
	Número de outros	

Quadro 9 – Esquematização do sub-campo **Uso** do quadro de caracterização dos CFs

Relativamente ao sub-campo uso, pretendeu-se detalhar o mais possível o tipo de usos predominantes em cada um dos CFs analisados e perceber o tipo de combinações de usos mais frequentes. Desta forma, para caracterizar a densidade de uso, foram calculados dois índices brutos de construção, parcial e total, cujo resultado é obtido dividindo a área bruta de construção (parcial e total) pela área útil da parcela.

Estes índices encontram-se definidos pelos instrumentos de regulação territorial, nomeadamente, pelo PDM de cada concelho, dando uma ideia da densidade de construção de cada parcela. Foi ainda recolhido o número de fogos total por cada CF, assim como, o número de fogos por tipo. Quanto aos usos que não o residencial, foi recolhido o número de estabelecimentos comerciais, o número de escritórios e o número de elementos de outros usos.

Tipologia residencial	Tipologia
	Usos independentes

Quadro 10 – Esquematização do sub-campo **Tipologia residencial** do quadro de caracterização dos CFs

A análise do uso residencial, foi dividida em: habitação unifamiliar, bifamiliar, multifamiliar ou mista. Para além disso, foram identificados os usos que ocupavam edifícios próprios e independentes, e os que se destinavam à habitação, de acordo com: 0 – não existe, 1 – comércio, 2 – escritórios, 3 – equipamentos e 4 – misto.

Dotação de equipamentos	Sala de condomínio
	Parque infantil
	Campo de jogos
	Health club
	Piscina
	Campo de ténis
	Ginásio
	Jardim encerrado
	Sala de condomínio, parque infantil
	Piscina, campo de ténis, campo de jogos
	Health club, sauna, campo de jogos coberto

Quadro 11 – Esquematização do sub-campo dotação de equipamentos do quadro de caracterização CFs

Relativamente ao sub-campo dotação de equipamentos, o seu preenchimento resumiu-se à colocação de 0/1, no caso de não existir/existir o equipamento em causa. Neste caso optou-se por detalhar o mais possível a apresentação de informação e para isso, fez-se corresponder a cada equipamento uma coluna própria. Posteriormente foram definidas três tipologias características que resultam da existência em simultâneo de determinados equipamentos: tipologia 1 - sala condomínio e/ou parque infantil, tipologia 2 - piscina e/ou court de ténis e/ou campo de jogos, tipologia 3 - health club e/ou sauna e/ou campo de jogos coberto.

O sub-campo esquematizado na Quadro 12 serviu apenas para inventariar as funções ditas de apoio existentes em cada CF.

Funções de apoio	Compartimento de resíduos sólidos
	Gás
	Portaria
	Posto de transformação
	Misto
	Total

Quadro 12 - Esquematização do sub-campo **Funções de apoio** do quadro de caracterização dos CFs

Edifício	Número total de edifícios	
	Número de pisos por edifício	Total
		Acima do solo
		Em cave

Quadro 13 – Esquematização do sub-campo **Edifícios** do quadro de caracterização dos CFs

No que respeita aos edifícios, foi recolhido o número de edifícios, o número total de pisos por edifício, o número de pisos por edifício acima do solo e o número de pisos por edifício em cave. Para efeitos da análise em causa, por edifícios entenderam-se todos os volumes acima do solo fisicamente separados entre si. Cada coluna foi preenchida com um vector, com tantas componentes quanto o número de edifícios. No caso de pisos incompletos, isto é, terraços, pisos recuados, sótãos ou meias caves, foi atribuído o valor meio piso.

Edificado (morfologia)	Tipo de ocupação da parcela
	Forma de implantação dos edifícios
	Edifícios complementares
	Edifícios/construções de apoio

Quadro 14 – Esquematização do campo **Edificado (morfologia)** da quadro de caracterização dos CFs

O campo relativo ao edificado foi dividido em quatro sub-campos (Quadro 14).

Tipo de ocupação da parcela	Tipologia	
	Ocupação marginal	Número
		Relação do edifício com a parcela
		Índice de ocupação da frente da parcela
		Comprimento da frente da parcela
		Comprimento dos alçados
		Relação com edifícios contíguos

Quadro 15 – Esquematização do sub-campo **Tipo de ocupação da parcela** do quadro de caracter. CFs

A caracterização da morfologia passa obrigatoriamente pela definição da tipologia de ocupação da parcela. Esta variável foi caracterizada tendo em conta três grandes tipos de ocupação da parcela:

- *Marginal* (à face ou ligeiramente recuada) – ocupação ao longo da frente da parcela na fronteira com o domínio público, constituindo frente de rua contínua ou descontínua.
- *Interior* – ocupação do interior da parcela. O interior corresponde à área definida pelos alinhamentos do tardoz das parcelas contíguas. No caso das parcelas contíguas não se encontrarem edificadas considerou-se como referência uma faixa de 20 metros medida desde o limite da parcela.
- *Em profundidade* (à face ou recuada) – ocupação que atravessa a frente e o interior da parcela. Para este tipo, a ocupação mais frequente é transversal à via.

Nas situações em que a ocupação da parcela foi definida como marginal, procedeu-se então à caracterização de seis outras variáveis, essenciais para a compreensão do fenómeno, nomeadamente no que respeita à relação dos edifícios com a via e com a parcela, assim como, com os edifícios contíguos.

Edifícios complementares	Comércio
	Serviços
	Equipamentos
	Misto

Quadro 16 – Esquematização do sub-campo **Edifícios complementares** do quadro de caracter. CFs

Edifícios/contruções de apoio	Compartimento de resíduos sólidos
	Gás
	Portaria
	Posto de transformação
	Misto
	Total

Quadro 17 – Esquematização do sub-campo **Edifícios/construções de apoio** do quadro de c. dos CFs

O preenchimento das colunas dos sub-campos edifícios complementares e edifícios/construções de apoio esquematizados nas Tabelas 15 e 16, respectivamente, foi feito com recurso a: 0 – não existe e 1 – existe.

O Quadro 18 esquematiza o campo espaços comuns descobertos de cada um dos CFs caracterizados. Este campo foi dividido em cinco sub-campos. O primeiro relativo às áreas é constituído por três variáveis: a área total descoberta, a área de circulação e a área verde de cada um dos lotes. A área total descoberta foi calculada com base

no somatório de: área de circulação, áreas verdes, área de estacionamento exterior, área impermeabilizada pelos equipamentos sem edifício próprio (piscinas descobertas, campos de jogos descobertos) e área impermeabilizada por funções de apoio que não estejam em edifícios próprios (não foram incluídas as áreas exteriores cobertas). As áreas verdes e de circulação foram obtidas através de medição directa em ArcGis. No caso das áreas verdes não foi feita distinção entre áreas verdes permeáveis e áreas verdes impermeáveis.

Espaços comuns	Áreas	Total descoberta
		Circulação
		Verde
	Área impermeável da parcela	Total
		Total (%)
		Circulação
		Estacionamento
		Equipamentos
		Funções de apoio
	%	Circulação
		Verde
	Estrutura pedonal	Número de acessos
		Residencial
		Comércio
		Escritórios
		Equipamentos
		Outros
	Estrutura viária	Número de acessos viários
		Tipo de acessos viários
		Arruamentos de atravessamento

Quadro 18 – Esquematização do campo **Espaços comuns descobertos** do quadro de caract. dos CFs

A área impermeável da parcela foi definida como sendo igual ao maior dos seguintes itens:

- Área da cave;
- Área de implantação + Área de circulação + Área de estacionamento exterior + Área impermeabilizada pelos equipamentos sem edifício próprio (piscinas descobertas, campos de jogos descobertos) + Área impermeabilizada por funções de apoio + Área verde impermeável (por cima das caves);
- Área da cave + Área de circulação (não coincidente com a cave) + Área de estacionamento exterior (não coincidente com a cave) + Área impermeabilizada pelos equipamentos (não coincidente com a cave) + Área impermeabilizada por funções de apoio (não coincidente com a cave).

Os sub-campos seguintes serviram para caracterizar a estrutura pedonal e a estrutura viária de cada CF. Foram contabilizados os acessos exclusivamente pedonais que possibilitam o acesso ao interior do CF e posteriormente foram classificados, por uso, de acordo com a seguinte correspondência: 0 – não tem (não existem acessos exclusivamente pedonais), 1 - interior (o acesso pedonal é efectuado pelo interior do CF), 2 – exterior (o acessos pedonal é efectuado a partir do exterior do CF) e 3 – misto (o acesso não é exclusivamente pedonal ou permite o acesso a mais do que um dos usos em análise).

Quanto à estrutura viária, foram também contabilizados os acessos exclusivamente viários que possibilitam o acesso ao interior do CF, e classificados segundo o seu grau de complexidade. Por fim, foi registada a existência, ou não, de arruamentos de atravessamento dos CFs.

Espaços privados	Cobertos	Área de circulação garagens
		Garagens privadas - acesso por colectivo privado
	Descobertos	Área total

Quadro 19 – Esquematização do campo **Espaços privados** do quadro de caracterização dos CFs

O último campo da caracterização dos CFs é destinado à descrição dos espaços privados. Estes encontram-se divididos em espaços privados cobertos e descobertos. No primeiro registou-se a existência de espaços comuns de circulação e de acesso às garagens, assim como, a existência de garagens privadas com acesso por espaço colectivo privado. No segundo registou-se a existência e a área de espaço privado de cada uma das fracções.

Após o preenchimento do quadro de caracterização dos CFs foi possível obter um conjunto de fichas individuais de identificação para cada CF (ver Anexo I).

6. Análise

6.1. Introdução

Definição de condomínio tipo

Após a recolha da informação e do preenchimento da tabela que se descreveu no capítulo anterior, foi possível efectuar uma breve análise estatística dos dados mais significativos e que poderiam contribuir para a definição do CF tipo existente no Grande Porto. O tratamento estatístico foi bastante simplificado, uma vez que nesta fase do estudo o objectivo é a determinação de um padrão, de um condomínio fictício cujas características sejam representativas da amostra considerada. Trata-se, fundamentalmente, de tentar captar os principais aspectos que, no seu conjunto, corporizem uma determinada tendência dos CFs.

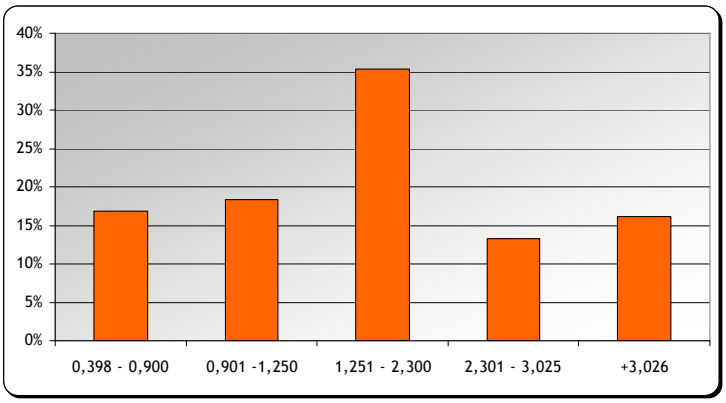


Figura 2 – Índice bruto de construção total

A Figura 2 evidencia a percentagem de efectivos por intervalos de valores para o índice bruto de construção total. Cerca de 35% dos CFs apresentam um índice bruto de construção total entre 1,25 e 2,30. Estes valores, superiores aos valores do índice bruto de construção habitualmente apresentados nos regulamentos dos Planos Directores Municipais, resultam do facto deste índice ser calculado dividindo a área bruta de construção total pela área útil da parcela e não do quociente da área bruta de construção pela área útil da parcela. O objectivo da utilização deste índice é tentar medir o impacte das caves e da sua área bruta de construção.

A Figura 3 mostra a distribuição da amostra segundo a tipologia de ocupação da parcela, colocando em evidência a predominância da ocupação interior e da ocupação das várias frentes da parcela.

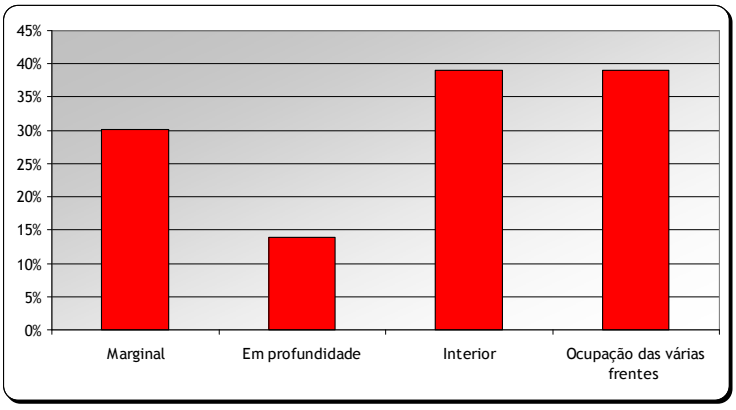


Figura 3 – Tipologia de ocupação da parcela

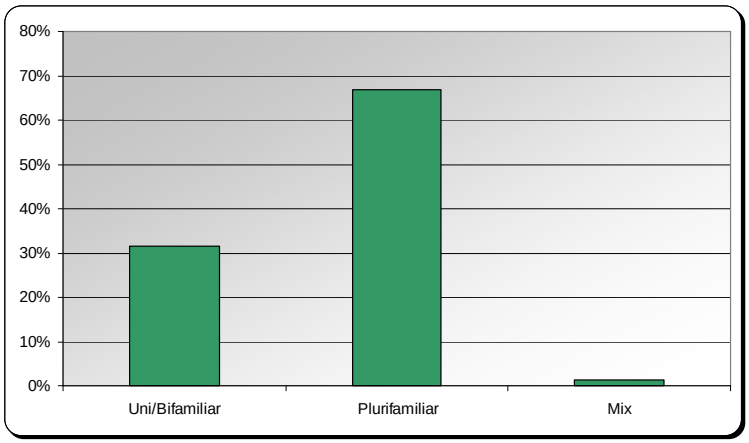


Figura 4 – Tipologia de habitação

Relativamente à tipologia de habitação, verifica-se uma clara representatividade da tipologia plurifamiliar, reflectindo, em certa medida, a crescente produção de habitação por parte de médios e grandes promotores imobiliários.

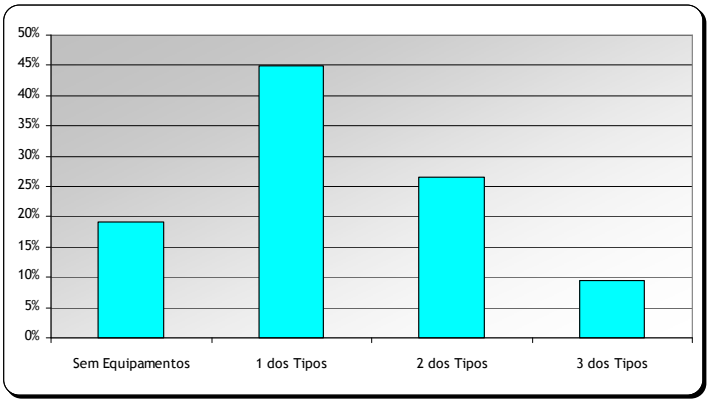


Figura 5 – Dotação de equipamentos

No que diz respeito à dotação de equipamentos, apenas 20% dos CFs que fazem parte da amostra recolhida, não possuem qualquer tipo de equipamento. Apesar de ser uma percentagem relativamente reduzida, não deixa de ser surpreendente o facto de haver um número considerável de empreendimentos, denominados de condomínios privados, residenciais ou fechados, que não possuem qualquer tipo de equipamento de lazer. Importa referir que cerca de 70% dos CFs analisados, têm equipamentos que se enquadram na tipologia de equipamentos mais básica - sala de condomínio e parque infantil.

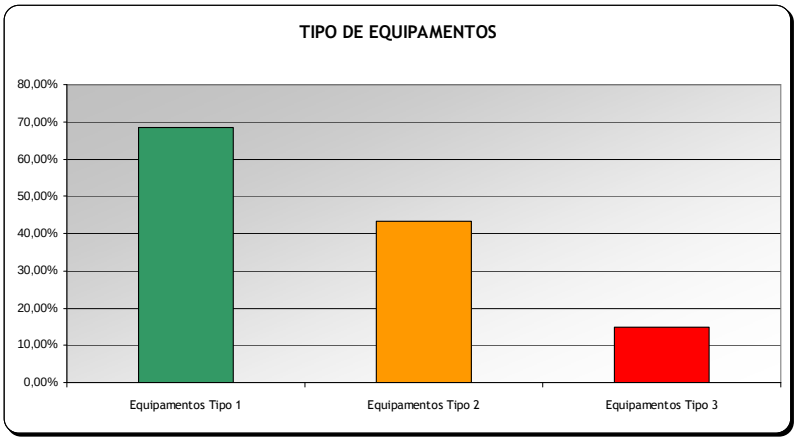


Figura 6 – Tipologias de equipamentos

A análise anterior permitiu definir aquilo a que se chamou o “condomínio fechado tipo”. O quadro 20 resume as principiais características, em termos tipológicos e morfológicos, dos empreendimentos identificados na área do Grande Porto.

Tipologia	Número médio de fogos	50
	Função	Residencial
	Tipologia	Multifamiliar
	Equipamentos	Sala de condomínio e parque infantil
Morfologia	Área média do lote	6500m²
	Área bruta de construção total (média)	7500 m²
	Número médio de pisos acima da cota de soleira	2/3
	Implantação	Diversa

Quadro 20 – Caracterização do condomínio fechado tipo

Formas de ocupação da parcela

Uma das preocupações desta investigação é perceber o tipo de relações que se estabelecem entre os vários elementos que compõem o tecido urbano: as vias, o espaço público, os quarteirões, as parcelas e os edifícios. Assim, inclui-se uma análise da forma de ocupação da parcela. Nesta análise foram incorporadas as características morfológicas e funcionais da parcela e do edificado: i) dimensão, tipo de ocupação da frente da parcela; ii) nº de pisos, tipologia residencial e forma de implantação do edificado, existência de comércio, equipamentos e construções isoladas e tipo de acesso às habitações; e iii) no campo dos espaços comuns e privados, a existência de sistema viário e espaços privados descobertos**.** Com base neste procedimento analítico destacaram-se quatro tipologias: ocupação marginal, ocupação das várias frentes da parcela, ocupação em profundidade e ocupação interior.

- Ocupação Marginal

A ocupação marginal corresponde a uma ocupação ao longo da parcela com o domínio público, constituindo frente de rua. Identificaram-se dois sub-tipos baseados na associação das características de continuidade da frente e de afastamento ao domínio público.

O primeiro é constituído por ocupação marginal à face. Esta corresponde a uma ocupação da frente da parcela, à face e de forma contínua, sendo que o alinhamento frontal do edificado coincide com o limite da parcela. Nestes casos a frente urbana é colmatada sem interrupções relevantes. As formas de ocupação dependem do número de frentes da parcela, tendo sido encontradas tipologias que variam entre duas a quatro frentes.

O segundo é constituído por ocupação marginal recuada. Esta corresponde a uma ocupação da frente da parcela, de forma recuada e descontínua. O alinhamento frontal

do edificado não ultrapassa o alinhamento de tardoz dos edifícios contíguos. Neste tipo de ocupação, de uma forma geral, não se verifica a colmatação da frente urbana. As formas de ocupação variam entre a ocupação de todas as frentes da parcela e a ocupação de parte das frentes.

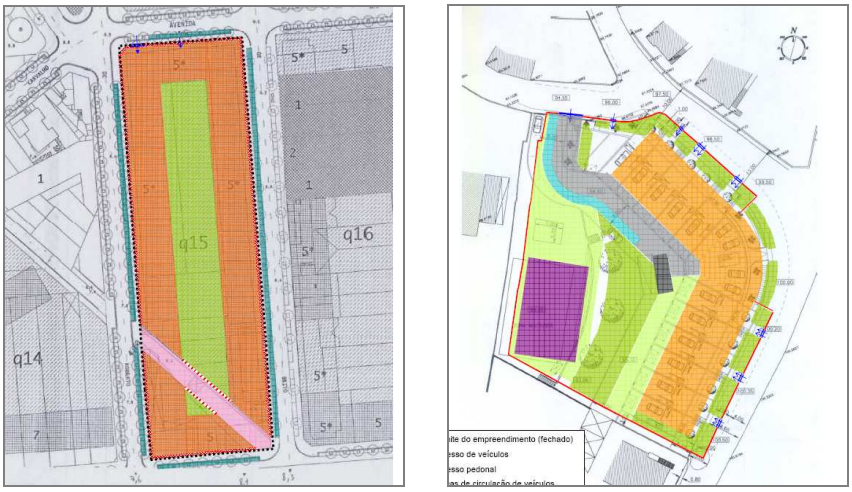


Figura 7 – Ocupação marginal à face e ocupação marginal recuada

- Ocupação periférica ou das várias frentes da parcela

A ocupação periférica ou ao longo das frentes da parcela confrontantes com o domínio público ou privado assume uma forma recuada e descontínua no confronto com a via pública. A forma de ocupação varia de acordo com as características da tipologia residencial, número de pisos e existência de espaços privados descobertos. Este tipo de ocupação procura desenhar espaços exteriores colectivos, isolados da envolvente, sendo por isso frequente encontrar implantações em "O" e "U. Apesar de tudo, nos casos de implantação em "U" verifica-se que a abertura deste se relaciona com o arruamento.



Figura 8 – Ocupação das várias frentes de parcela

Foram identificados dois sub-tipos de ocupação de várias frentes da parcela. O primeiro corresponde à ocupação uni/bifamiliar de várias frentes da parcela, apresentando usualmente uma cércea de cerca de 2 a 4 pisos. Caracteriza-se ainda pela existência de logradouros privados que confrontam com o domínio público e se localizam na parte marginal da parcela. O segundo sub-tipo corresponde a uma ocupação multifamiliar com uma cércea variável entre 3 a 5 pisos.

- Ocupação interior

Na ocupação do interior da parcela, o edifício implanta-se numa zona recuada da parcela atrás dos alinhamentos do tardoz do edificado das parcelas contíguas.

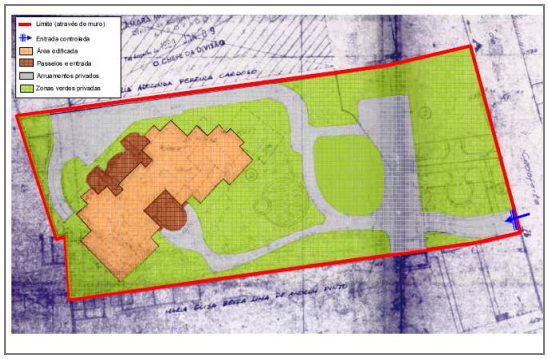


Figura 9 – Ocupação interior

- Ocupação em profundidade

A ocupação em profundidade equivale a uma implantação do edifício na zona marginal e interior da parcela. Identificaram-se quatro sub-tipos (mono, bi, multi e variante) baseados na associação das características relativas à forma de implantação, à dimensão da parcela e ao sistema viário. Neste tipo verificou-se ainda que ao nível dos espaços privados, se registam 50% de casos de logradouros/pátios ao nível do solo.

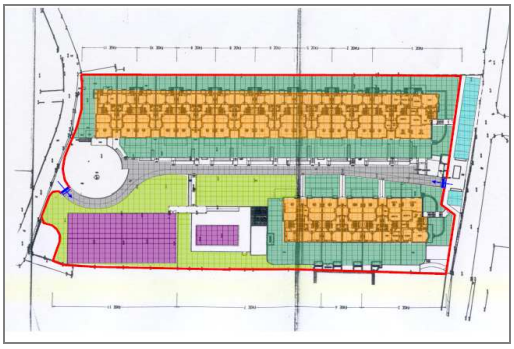


Figura 10 – Ocupação em profundidade

A ocupação em profundidade no sub-tipo “mono” envolve a ocupação da parcela por um edifício, disposto em profundidade. Nesta tipologia, o sistema viário, paralelo ao edifício, resume-se a um *cul-de-sac*.

A ocupação em profundidade no sub-tipo “bi” pressupõe a ocupação da parcela por dois edifícios, dispostos em profundidade e paralelamente. Nesta tipologia, o sistema viário, paralelo ao edificado, assume duas formas: a de *cul-de-sac* e a de arruamentos com acesso pelas duas frentes, no caso de parcelas com duas frentes opostas.

A ocupação em profundidade no sub-tipo “multi” considera a ocupação da parcela através de vários edifícios (normalmente multifamiliares), dispostos em profundidade e paralelamente. Nesta tipologia o sistema viário adquire alguma complexidade.

A ocupação em profundidade no sub-tipo variante consiste na ocupação da parcela por edifícios dispostos em profundidade mas com formas variantes das primeiras.

Tendo em mente esta classificação por tipos de ocupação da parcela, os que mais se afastam das tipologias correntes são as de ocupação periférica e interior. A primeira porque constrói frente urbana de remate, indiferente ao confronto dessas mesmas frentes com o domínio público ou privado. A segunda por ocupar as áreas das parcelas correspondentes ao interior do quarteirão onde se inserem.

Para além destas constatações, verifica-se uma relação entre tipologia e localização, justificada pelas opções de planeamento e gestão urbanística de cada município e pelas características do tecido urbano onde se insere.

A tipologia marginal recuada (descontínua) domina nos concelhos de Gondomar (varia entre ocupação total e parcial das frentes da parcela), Porto (ocupação parcial das frentes) e Vila Nova de Gaia (ocupação total das frentes).

A tipologia marginal à face (contínua) domina no concelho de Matosinhos, com um número de frentes de parcelas variável entre 2 e 4. Esta tipologia é de todas a que melhor espelha uma coerência entre a malha existente e a edificação dos CFs. Este facto é em grande parte explicável pelas características específicas da envolvente e pelo tipo de regulamentação estabelecida pelo plano municipal em vigor.

A tipologia periférica predomina nos concelhos da Maia (tipologia periférica em “O” e “U” predomina a habitação unifamiliar) e Vila Nova de Gaia (onde se encontram os únicos casos de implantação em “L” todos de habitação multifamiliar).

A tipologia em profundidade pode ser encontrada em todos os concelhos à excepção de Valongo, dominando em Vila Nova de Gaia.

A tipologia interior, embora com um número reduzido de casos, domina na cidade do Porto, associada à ocupação do interior de grandes parcelas, nas quais se encontram índices de interioridade elevados.

6.2. Análise à escala macro

Nesta análise pretende-se relacionar a localização dos CFs com os usos do solo definidos em cada um dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT), com a estrutura viária e com as tendências de desenvolvimento metropolitano que se verificam na área em estudo. A intenção subjacente a esta perspectiva é a de procurar entender as lógicas de localização dos CFs na área do Grande Porto, tentando-se, verificar a ocorrência de aglomerações de condomínios e encontrar as razões por detrás desses fenómenos. Pensa-se, também, que desta forma será possível estabelecer uma relação entre as estratégias de desenvolvimento urbano, a dinâmica do sector imobiliário e o fenómeno dos CFs.

Condomínios fechados, Áreas Urbanas e Urbanizáveis

Com base nas plantas de condicionantes dos PDM's de cada concelho, foi elaborado um mapa onde se sobrepõem as áreas urbanas e urbanizáveis e a localização dos CFs identificados. Da observação conjunta das figuras 11 e 12 foi possível concluir que a maior parte dos CFs (61,58%) se encontra localizado em zonas definidas como urbanas. Cerca de 29,97% dos CFs identificados encontram-se localizados em zonas definidas nos PDM's como sendo de expansão urbana. O facto de aproximadamente 8,5% dos CFs identificados se encontrarem em "outras áreas" pode ser devido ao facto de a informação relativa às áreas urbanas e urbanizáveis ser referente à anterior geração de PDMs – podendo, entretanto, ter havido reconversão de algumas áreas anteriormente classificadas como outras áreas em áreas de urbanização ou de expansão – ou ainda a erros de localização associados ao *software* utilizado.

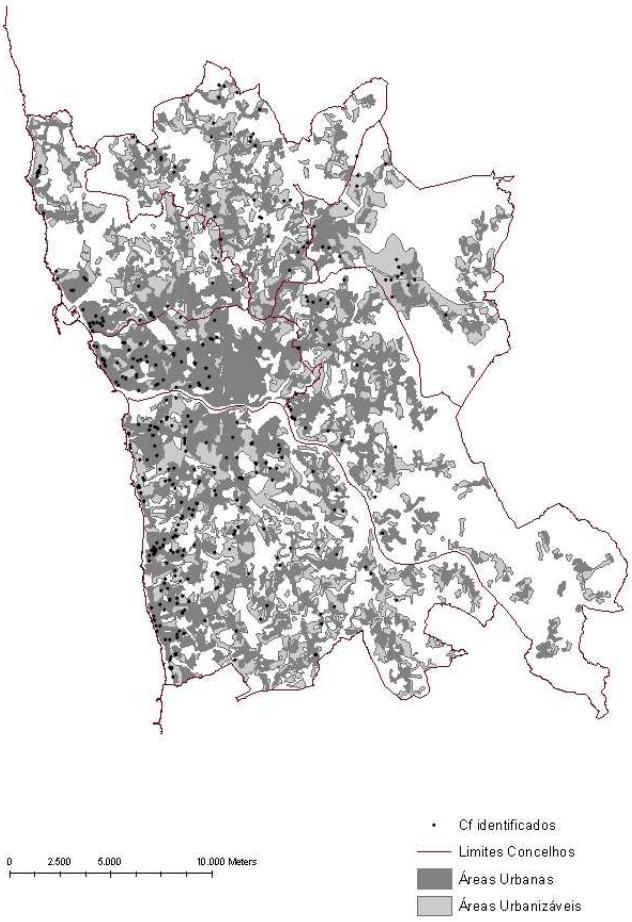


Figura 11 – CFs e Áreas Urbanas e Urbanizáveis

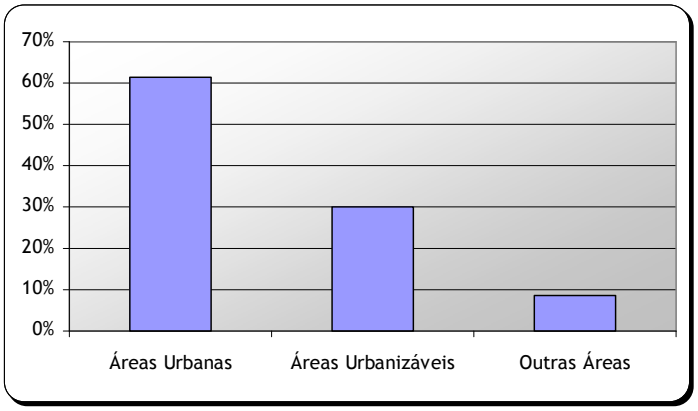


Figura 12 – Percentagem de CFs em Áreas Urbanas, Áreas Urbanizáveis e Outras áreas

Condomínios fechados e estrutura verde

A maior ou menor proximidade a áreas verdes públicas constitui um importante factor de localização para os produtos imobiliários. De facto estas têm vindo a tornar-se

espaços de fruição e de lazer que em muito contribuem para uma vivência mais saudável e diversa, e de um modo geral para uma melhor qualidade de vida.

No âmbito deste projecto de investigação, consideraram-se, como fazendo parte da estrutura verde do Grande Porto, diferentes categorias ou tipos de uso do solo: Espaços Verdes Urbanos, Reserva Ecológica Nacional, Reserva Agrícola Nacional e Zonas Agrícolas e Florestais.

Numa primeira fase, para avaliar a proximidade à estrutura verde foram definidos *buffers* (áreas de influência) de 500 metros à volta das zonas definidas nas plantas de condicionantes dos PDMs e foram contabilizados os CFs que se encontravam dentro desses *buffers*. Concluiu-se que aproximadamente 94% dos CFs identificados se encontram a menos de 500 metros de uma zona verde. Posteriormente, foi aplicada a mesma metodologia apenas aos espaços verdes urbanos, concluindo-se que cerca de 77% dos CFs se encontram a menos de 500 m de pelo menos um destes espaços.

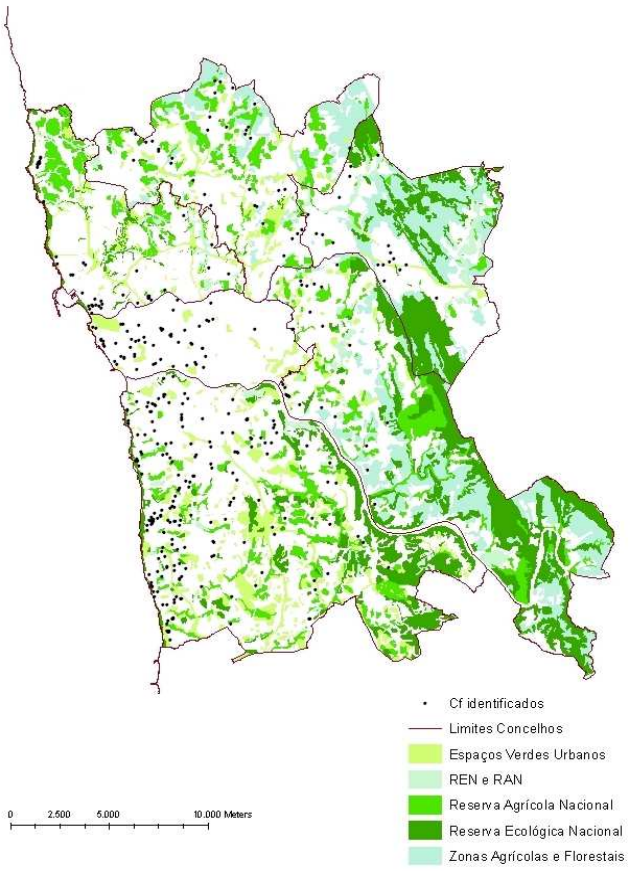


Figura 13 – Estrutura verde e condomínios fechados

Condomínios fechados e acessibilidades

O sistema de transportes do Grande Porto conheceu nas últimas décadas uma evolução assinalável, tanto na sua componente rodoviária como na ferroviária. A introdução de vias rodoviárias radiais e circulares na área em estudo influenciou um crescimento urbano que se estruturou ao longo dos grandes corredores de circulação, com maior concentração junto aos principais nós viários. Esta dinâmica, que acompanhou o processo de suburbanização do território correspondente ao Grande Porto, traduz uma lógica bastante enraizada nos promotores imobiliários e nas populações: a localização relativamente aos eixos de circulação é normalmente um factor importante na escolha de uma habitação.

No que respeita à acessibilidade foi analisada a proximidade dos CFs aos principais nós viários e às estações de metro e de caminho de ferro. Para tal foram determinados *buffers* com um raio de 1000m em torno dos principais nós viários e de 500m à volta das estações de metro e de caminho de ferro. A definição das distâncias foi efectuada tendo em conta que, no caso dos nós viários, é a distância considerada razoável para se dizer que estes têm alguma capacidade de atracção. Relativamente à distância às estações de caminho de ferro e de metro, 500m é a distância considerada como confortável para um trajecto a pé. Assim, concluiu-se que apenas 32% dos CFs se encontram a menos de 1000m de um nó viário e 16% situam-se a uma distância inferior a 500m de uma estação. Da observação destes dados pode concluir-se que, de uma maneira geral, o padrão de localização dos CFs não é determinada pela localização relativa das infra-estruturas viárias.

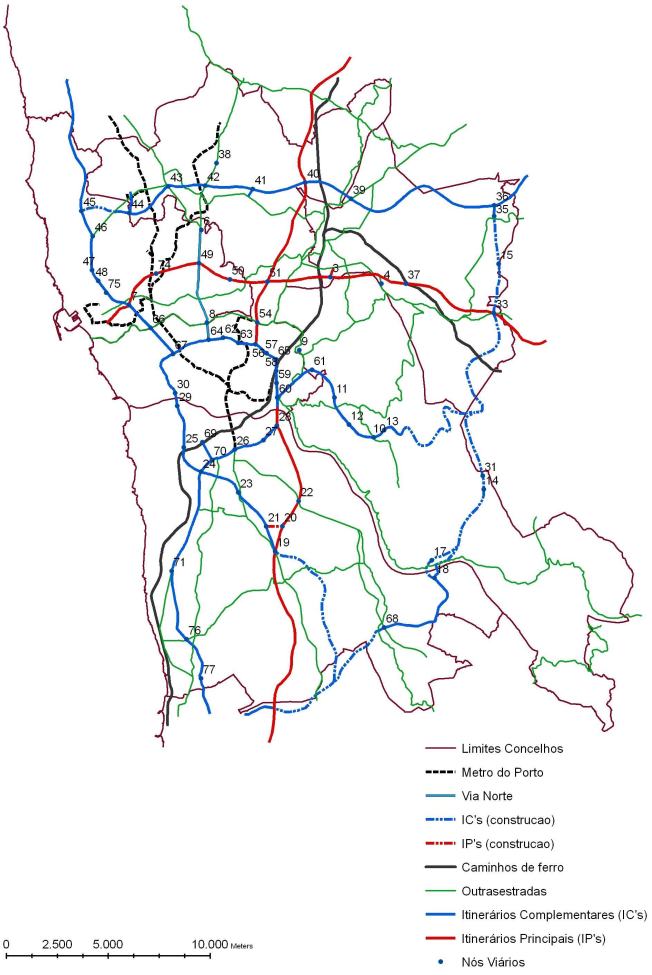


Figura 14 – Rede Viária e Nós Viários

Condomínios fechados e densidade populacional

Uma primeira observação do mapa da densidade populacional do Grande Porto aponta, desde logo, para uma maior concentração na cidade do Porto. A centralidade por excelência da zona de estudo, ainda que se apresente como a mais densamente habitada, tem vindo, ao longo das últimas 3 décadas, a perder a sua capacidade de atracção de populações e empresas que outrora exibiu. Assiste-se, deste modo, ao desenvolvimento de um primeiro anel, nas imediações da cidade do Porto, e caracterizado por um forte crescimento habitacional. O preço das habitações e o alargamento do sistema de transportes estão intimamente ligados a este fenómeno de expansão urbana.

Esta análise procurou perceber se os CFs revelam uma maior afinidade com áreas mais densamente habitadas, ou se, pelo contrário, há uma tendência para a

concentração deste tipo de empreendimentos em zonas mais calmas, com menor actividade urbana. Da análise das figuras 15 e 16 resulta que a maior parte dos CFs está localizada em zonas de baixa densidade populacional, cerca de 60% dos condomínios que constituem a amostra situam-se em zonas com densidade populacional abaixo dos 3000 hab/km².

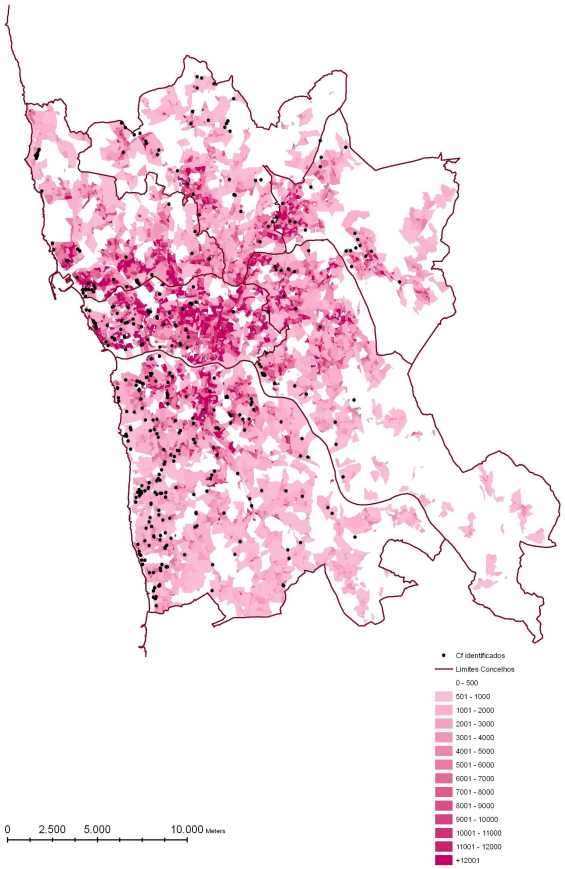


Figura 15 – Densidade Populacional

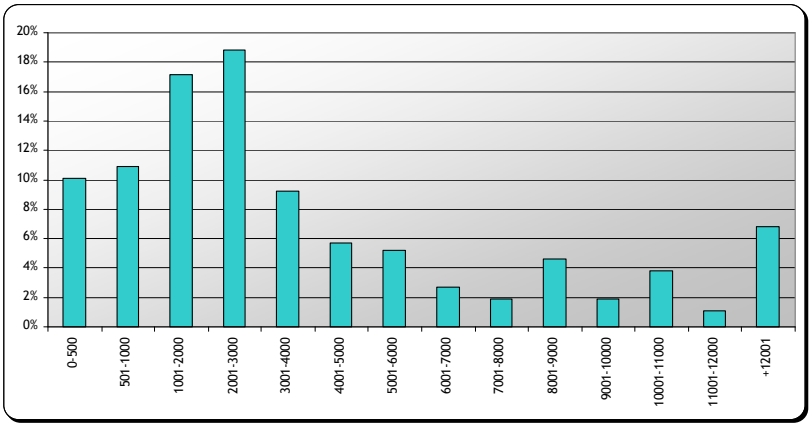


Figura 16 – Densidade Populacional

Condomínios fechados e centralidade

Com o objectivo de medir a capacidade de atracção do centro do Grande Porto, foi medida a influência da centralidade na localização dos CFs. Considerou-se como centro da área de estudo a Câmara Municipal do Porto. Em torno desta foram definidas circunferências com uma distância de 1000m entre cada uma. Posteriormente, contabilizaram-se os CFs dentro de cada um dos anéis definidos. Com o objectivo de comparar as tendências de localização dos CFs com a realidade territorial da área de estudo, foi construído um gráfico (Figura 17) que compara as densidades de CFs, com as densidades de áreas urbanas e de áreas urbanizáveis, e ainda com a densidade populacional, em cada um dos anéis definidos.

Da análise efectuada resulta que a densidade de CFs é superior entre os anéis mais periféricos da cidade do Porto e os mais interiores da periferia, isto é, entre os 2000m e os 9000m de distância ao centro da área de estudo. De referir ainda, que a partir dos 9km de distância à centralidade considerada, a tendência é idêntica para todas as variáveis em análise, isto é, à medida que esta aumenta, diminuem as densidades consideradas (Figura 18).

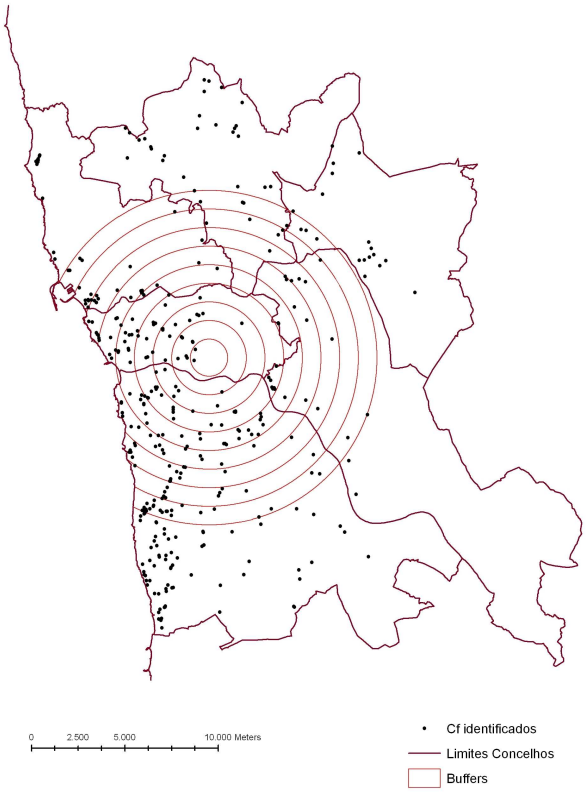


Figura 17 – Circunferências concêntricas (buffers) com centro na Câmara Municipal do Porto

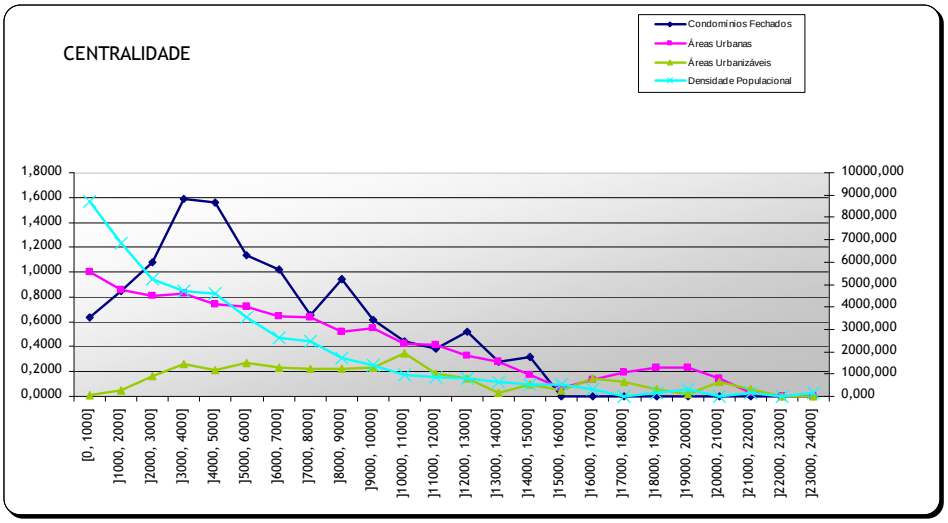


Figura 18 – Distribuição das densidades de condomínios fechados, áreas urbanas, áreas urbanizáveis e populacional em função da distância ao centro

Condomínios fechados e a litoralidade

Depois de medida a capacidade de atracção do centro da área de estudo, aplicou-se o mesmo procedimento para medir a capacidade de atracção do litoral. Há uma série de factores, tangíveis e intangíveis, que tornam os empreendimentos localizados à beira-mar em produtos imobiliários mais apelativos. O fenómeno do turismo balnear não pode, como é evidente, ser dissociado desta tendência de concentração de oferta habitacional nas zonas mais litorais.

Conclui-se que, tal como no caso das densidades de áreas urbanas e urbanizáveis e da densidade populacional, a densidade de CFs diminui à medida que aumenta a distância ao mar.

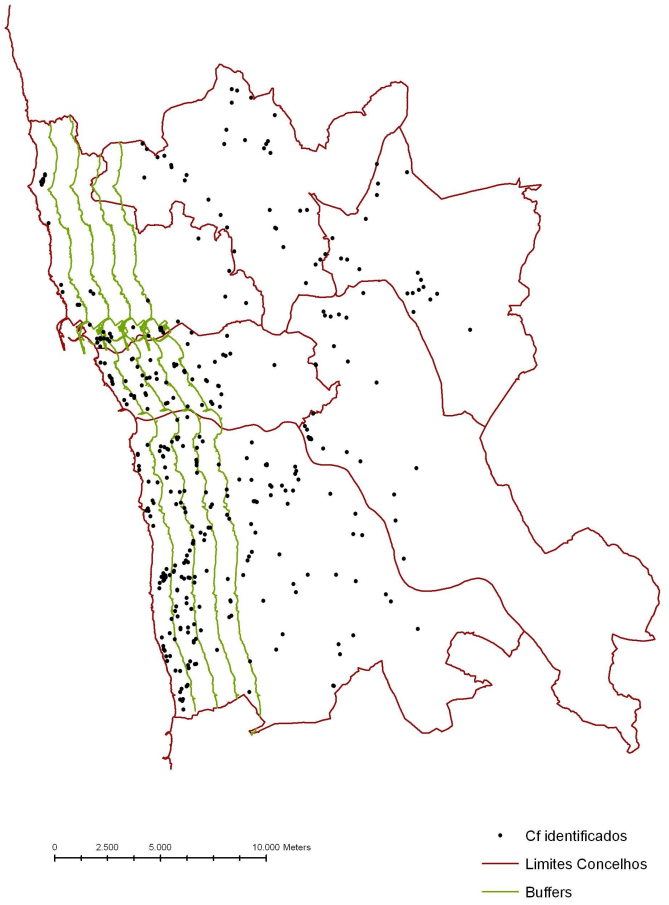


Figura 18 – *Buffers* de 1000m em 1000m medidos desde a linha de costa.

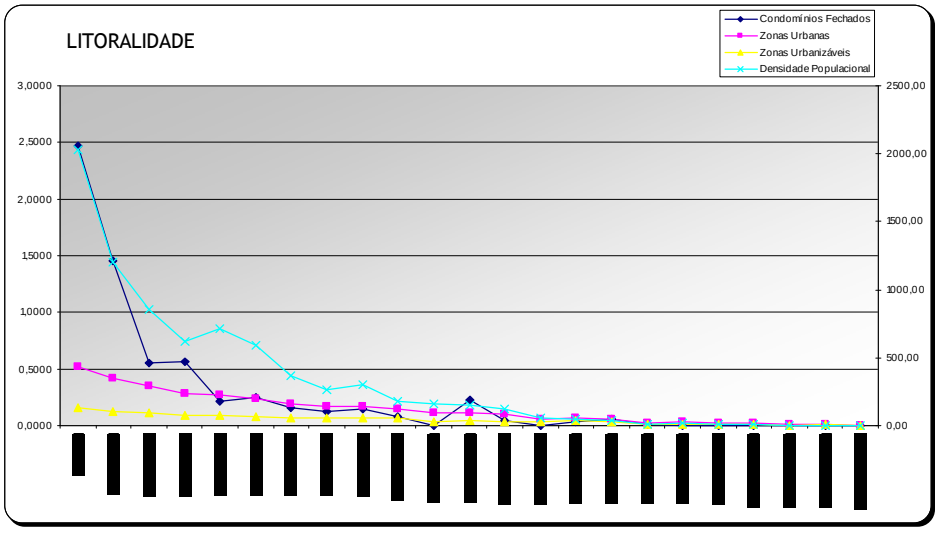


Figura 19 – Distribuição das densidades de condomínios fechados, áreas urbanas, áreas urbanizáveis e populacional em função da distância à costa

Condomínios fechados e policentrismo

Uma vez que a área de estudo se insere numa Área Metropolitana de natureza policêntrica, considerou-se pertinente, para além da avaliação da capacidade de atracção do centro da área de estudo, a análise da capacidade de atracção de cada um dos núcleos que gravitam em torno da cidade do Porto. Deste modo, considerou-se que cada uma dos centros coincidia com a Câmara Municipal de cada um dos concelhos envolventes. Em torno de cada um destes foram definidos anéis concêntricos com uma distância de 1000m entre si, e foram contabilizados os CFs inscritos em cada um deles.

A Figura 20 apresenta a distribuição dos CFs em função da distância a cada um dos centros considerados. Da sua observação é possível concluir que 52% dos CFs se localizam a uma distância inferior a 4km dos centros considerados, sendo que cerca de 47% se situa a mais de 1000m e a menos de 4000m do centro. Assim, pode concluir-se que o fenómeno dos CFs tem uma considerável tendência para se manifestar perto dos centros cívicos dos concelhos e que, à medida que a distancia a esses centros aumenta, diminui o número de CFs.

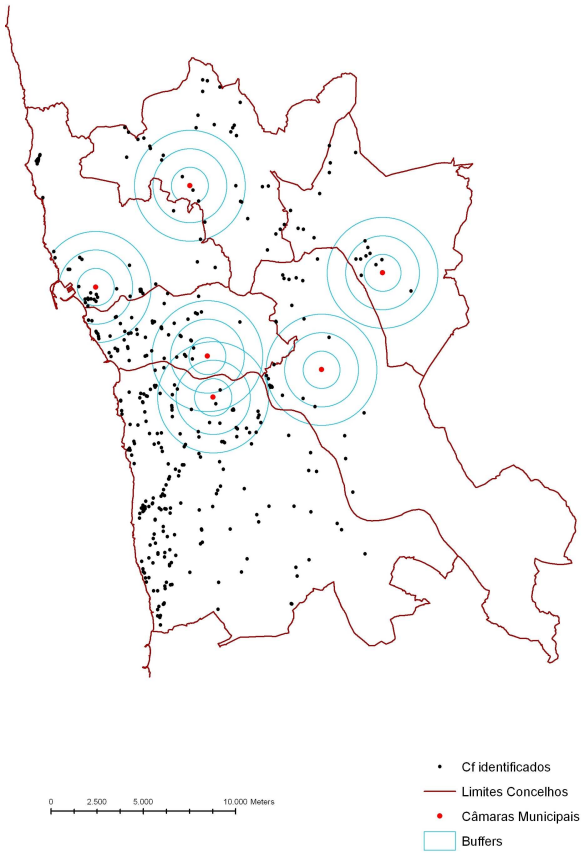


Figura 20 – Circunferências concêntricas com centros nas Câmaras Municipais de cada concelho

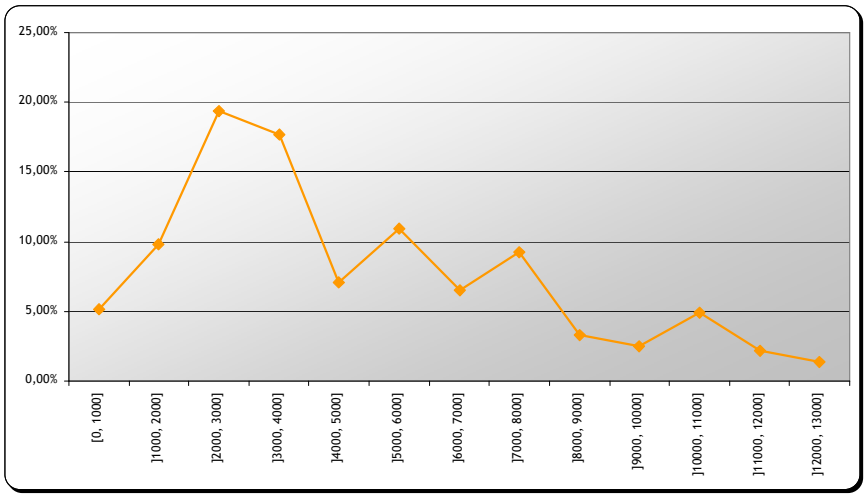


Figura 21 – Distribuição dos condomínios fechados em função da distância a cada um dos núcleos

Conclusões decorrentes da análise à escala macro

A primeira grande conclusão que resulta da análise do fenómeno dos CFs à escala do Grande Porto é a de que a zona oeste dos concelhos do Porto e de Vila Nova de Gaia apresentam uma importante concentração deste tipo de empreendimentos, facto que é explicado pelas conclusões que se seguem.

Os CFs obedecem a uma lógica de localização que prefere as zonas de baixa densidade urbana e suburbanas, funcionando, em muitos casos, como um preenchimento de vazios existentes na malha urbana. Torna-se claro, depois desta análise, que os CFs seguem, genericamente, as tendências do mercado imobiliário local, beneficiando os territórios mais dinâmicos do primeiro anel do Grande Porto e as zonas costeiras, zonas onde a pressão do mercado imobiliário tem sido mais intensa. Constata-se também, que existe uma preferência por áreas com uma melhor qualidade ambiental e paisagística. Este aspecto é exaustivamente utilizado pelo *marketing* dos promotores imobiliários. Parques, jardins, áreas com elevada biodiversidade e importância ecológica, assim como a praia ou o rio, são factores de diferenciação e de melhor qualidade de vida, e, no caso dos CFs, são também um factor de valorização do produto imobiliário.

Uma das conclusões que decorre desta análise prende-se com a relativa pouca importância da proximidade aos eixos viários na decisão de localização dos CFs. Diga-se, por fim, que o contributo do fenómeno CFs para os processos de dispersão urbana e ocupação das zonas costeiras é modesto, e muito em linha com as tendências actuais de desenvolvimento urbano.

6.3. Análise à escala micro

Partindo do conjunto de 138 CFs analisados à escala macro, pretende-se neste ponto encontrar padrões assentes nas variáveis mais representativas do fenómeno na área de estudo. Com este fim, o estudo apoia-se numa análise estatística univariada e multivariada. Pretende-se ainda identificar o condomínio mais representativo de cada grupo, no sentido de o caracterizar em detalhe, colocando em evidência as características que o distinguem dos restantes.

A partir da amostra inicial (138 CFs) foi feita uma análise de *missing values.* Os resultados levaram a abandonar os condomínios VNG28 (Quinta das Chãs) e VNG33 (Quinta dos Sardão), que registavam um elevado número de valores ausentes. A tabela final de CF analisada é assim constituída por 136 elementos (ver Quadro 22). Para estes CFs procurou-se fazer um levantamento exaustivo das suas características. Uma legenda detalhada das variáveis analisadas pode ser vista no Anexo II, bem como o código atribuído aos CFs. Este pretende ser uma ferramenta de acompanhamento do estudo estatístico efectuado sobre o quadro de dados em análise. Dele constam, para cada variável observada: uma descrição abreviada, a respectiva associação de numeração, a tipologia estatística, o tratamento estatístico de que foi alvo e algumas observações sobre as opções feitas no estudo.

Descrição	**N.º**	**Tipo**	**Tratamento**	**Observações**
Concelho	V1	Nominal	Univ.	
Designação	V2	Nominal	____	(1)
Natureza da obra	V3	Nominal	____	(2)
Tipo de licenciamento	V4	Nominal	____	(2)
N.º de processos	V5	Quant.discreta	____	(2)
Área inicial da parcela	V6	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área útil da parcela	V7	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área de cedência	V8	Quant.contínua	Univ.	
Ocupação inicial	V9	Quant.contínua	____	(2)
N.º frentes	V10	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	
Relação entre frentes	V11	Nominal	____	(2)
Índice de interioridade	V12	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Grau de impermeabilidade visual	V13	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(3)
Material de vedação	V14	Ordinal	Univ.	
Área de implantação	V15	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área bruta de construção	V16	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área bruta de construção total	V17	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área bruta de construção por uso	V18	Quant.contínua	____	(4)
Área bruta residencial	V19	Quant.contínua	____	(4)
Área bruta comercial	V20	Quant.contínua	____	(4)
Área bruta de escritórios	V21	Quant.contínua	____	(4)
Área bruta de equipamentos	V22	Quant.contínua	____	(4)
Área bruta de cave	V23	Quant.contínua	____	(4)
Área bruta de outros usos	V24	Quant.contínua	____	(4)
% de área bruta residencial	V25	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
% de área bruta comercial	V26	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	(5)
% de área bruta de escritórios	V27	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	(5)

% de área bruta de equipamentos	V28	Quant.contínua	Univ.	
% de área bruta de cave	V29	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
% de área bruta de outros usos	V30	Quant.contínua	Univ.	(2)
Índice bruto de construção	V31	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Índice bruto de construção total	V32	Quant.contínua	Univ.	
N.º total de fogos	V33	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	
N.º fogos de tipologia T0	V34	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(6)
N.º fogos de tipologia T1	V35	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(6)
N.º fogos de tipologia T2	V36	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(6)
N.º fogos de tipologia T3	V37	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(6)
N.º fogos de tipologia T4	V38	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(6)
N.º fogos de tipologia > T4	V39	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(6)
N.º estabelecimentos comerciais	V40	Quant.discreta	Univ.	(6)
N.º escritórios	V41	Quant.discreta	Univ.	(6)
N.º outros usos	V42	Quant.discreta	Univ.	(2)
Tipologia residencial	V43	Nominal	Univ.	
Usos independentes	V44	Nominal	Univ.	
Sala de condomínio	V45	Nominal		(7)
Parque infantil	V46	Nominal		(7)
Campo de jogos	V47	Nominal		(7)
Health club	V48	Nominal		(7)
Piscina	V49	Nominal		(7)
Corte de ténis	V50	Nominal		(7)
Ginásio	V51	Nominal		(7)
Espaço exterior colectivo	V52	Nominal	Univ.	
Sala de condomínio/Parque infantil	V53	Nominal	Univ.	
Piscina/Ténis/Campo de jogos	V54	Nominal	Univ.	
Health club / sauna / campo de jogos	V55	Nominal	Univ.	
Contentor de resíduos sólidos	V56	Nominal	Univ.	
Gás	V57	Nominal	Univ.	
Portaria	V58	Nominal	Univ.	
Posto de transformação	V59	Nominal	Univ.	
Equipamento misto	V60	Nominal	Univ.	(2)
N.º total de funções de apoio	V61	Nominal	Univ.	
N.º total de edifícios	V62	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	
N.º total de pisos/edifício	V63	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(8)
N.º de pisos acima da cota de soleira)	V64	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	(8)
N.º de pisos abaixo da cota de soleira	V65	Quant.discreta	Univ.	(8)
Tipologia de ocupação da parcela	V66	Nominal	Univ.	
N.º de edifícios confrontantes com a via	V67	Quant.discreta	Univ.	
Relação do edifício com parcela e via	V68	Nominal		(2)
Índice de ocupação da frente da parcela	V69	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Comprimento da frente da parcela	V70	Quant.contínua	Univ.	
Comprimento dos alçados	V71	Quant.contínua	____	(2)
Relação com edifícios contíguos	V72	Nominal	Univ.	
Forma de implantação	V73	Nominal	Univ.	
N.º de edifícios de comércio/escritórios	V74	Quant.discreta	____	(2)
N.º de edifícios de serviços	V75	Quant.discreta	____	(2)
N.º de edifícios de equipamentos	V76	Quant.discreta	____	(2)
N.º de edifícios mistos	V77	Quant.discreta	____	(2)
N.º de contentores de resíduos sólidos	V78	Quant.discreta	____	(2)
N.º de edifícios de gás	V79	Quant.discreta	____	(2)
N.º de edifícios de portaria	V80	Quant.discreta	____	(2)
N.º de edifícios de postos de transformação	V81	Quant.discreta	____	(2)
N.º de edifícios de função mista	V82	Quant.discreta	____	(2)
N.º de total de edifícios de apoio	V83	Quant.discreta	____	(2)
Área total de espaço comum descoberto	V84	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área de circulação comum descoberta	V85	Quant.contínua	____	(4)
Área verde comum descoberta	V86	Quant.contínua	____	(4)
Área impermeável comum descoberta	V87	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
% de área impermeável	V88	Quant.contínua	Univ.	

Área de circulação impermeável	V89	Quant.contínua	____	(4)
Área de estacionamento impermeável	V90	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área de equipamentos impermeável	V91	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Área de funções de apoio impermeável	V92	Quant.contínua	Univ.	
% de área impermeável de circulação	V93	Quant.contínua	Univ.	
% de área impermeável verde	V94	Quant.contínua	Univ.	
N.º de acessos pedonais	V95	Quant.discreta	Univ.+Multiv.	
Acesso pedonal residencial	V96	Nominal	Univ.	
Acesso pedonal a comércio	V97	Nominal	Univ.	(5)
Acesso pedonal a escritórios	V98	Nominal	Univ.	(5)
Acesso pedonal a equipamentos	V99	Nominal	Univ.	
Acesso pedonal a outros	V100	Nominal		(2)
N.º de acesso viários	V101	Quant.discreta	Univ.	
Tipo de acessos viários	V102	Nominal	Univ.	
Arruamentos de atravessamento	V103	Nominal	Univ.	
Estacionamento coberto	V104	Nominal	Univ.	
Espaços privados descobertos	V105	Nominal	Univ.	
Área total de espaços privados	V106	Quant.contínua	Univ.+Multiv.	
Espaços privados cobertos	V107	Nominal	Univ.	

(1) Sem interesse estatístico
(2) Conteúdo informativo reduzido:
V3 – Natureza da obra: 130 construções novas, 6 ampliações/alterações
V4 – Tipo de licenciamento: 134 obras de edificação/construção (1), 2 operação de loteamento (2)
V5 – Número de processos de licenciamento p/ condomínio fechado: 135 entram com 1 processo, o condomínio "Urbanização da Vilarinha" entra com 35 processos
V9 – Ocupação inicial: (4 condomínios sem informação):12 industrial/armazenagem, 40 residencial, 80 agrícola/florestal/outros s/construção
V11 – Relação entre frentes: 27 existe interrupção, 109 não existe interrupção
V30 e V42 – Surgiram alguns valores em poucos CF
V60 - N.º de funções de apoio misto (1 condomínio sem informação):127 com 0, 7 com 1, 1 com 2
V68 – Relação do edifício c/ parcela e via (18 condomínio sem informação): 25 com 1, 82 com 2, 12 com 3
(3) - Variável ordinal com valores entre 0 e 3. Dada a importância para o estudo do conceito inerente (grau de impermeabilidade visual) considerou-se esta variável como quantitativa.
(4) - Optou-se por usar as variáveis correspondentes em %
(5) - Dada a escassez de CF observados com comércio e/ou escritórios optou-se por agregar a informação relativa a comércio e escritórios (ao longo do estudo)
(6) - Considerou-se que o grau de detalhe da informação recolhida era excessivo para a análise estatística, pelo que se considerou uma tipologia agregada: T0+T1, T2+T3, T4 ou >T4
(7) - Considerou-se que o grau de detalhe da informação recolhida era excessivo para a análise estatística, optou-se pela agregação de tipos de equipamentos (V53 à V55).
(8) - O n.º de edifícios por CF é frequentemente superior a 1. Foi recolhida a informação para os vários edifícios e determinado um valor, para o n.º de pisos, representativo do CF em causa.

Quadro 22 – Caracterização e tratamento das variáveis observadas

Foi efectuado um procedimento estatístico descritivo das variáveis assinaladas com algum tipo de tratamento, de acordo com a sua tipologia e importância para os objectivos deste estudo. Além de uma descrição univariada, este procedimento engloba técnicas de análise de dados multivariados de redução de dimensionalidade e de classificação. Num quadro de dados multivariados as relações entre o conjunto das variáveis podem ser de complexa interpretação. A utilização de técnicas de redução de dimensionalidade, ajudam-nos a extrair a informação mais relevante. Neste estudo foi usada a Análise em Componentes Principais (ACP). Com objectivos bem distintos, mas igualmente pertinentes, recorreu-se a métodos de classificação, neste caso de Classificação Hierárquica Ascendente (CHA), para encontrar grupos de CFs com características globalmente semelhantes, bem como grupos de variáveis que tendem a caracterizar os mesmos aspectos dos CFs.

6.3.1. Estudo Estatístico Univariado

A descrição univariada das variáveis foi feita de acordo com a sua tipologia (ver Anexo III). Para a descrição das variáveis nominais apresentam-se tabelas de efectivos (frequências absolutas) e frequências (frequências relativas), gráficos de barras e circulares e o valor da moda, como medida de tendência central. Para cada uma das variáveis quantitativas, contínuas ou discretas, apresentam-se os valores de algumas medidas de localização e dispersão (média, mediana, desvio-padrão e moda quando esta tem sentido), gráficos de frequência (histograma ou gráficos de barras e/ou circulares). Para as variáveis quantitativas contínuas apresentam-se ainda um quadro de valores extremos (identificação dos 5 CFs com valores mais elevados e dos 5 CFs com valores mais baixos) e um gráfico denominado caixa-de-bigodes (*box-plot).* Com o gráfico caixa-de-bigodes pretende-se identificar os CFs classificados, para algumas variáveis, como valores aberrantes (*outliers)* – severos (assinalados com *) e moderados (assinalados com o) – e ainda os valores dos quantis da distribuição observada.

A interpretação do Estudo Univariado desenvolveu-se em três fases: i) descrição das variáveis mais relevantes, incluindo as variáveis não tratadas estatisticamente, ii) descrição do comportamento do CF, enquanto forma urbana, no Grande Porto, e iii) descrição do perfil do Condomínio Fechado Tipo.

A maioria das parcelas onde se localizam os CFs possui duas frentes com o espaço público e o índice de interioridade é relativamente baixo. Em contrapartida, não se encontram tão frequentemente CFs em parcelas independentes – ocupam um quarteirão – e tão pouco em parcelas que ocupam o interior dos tecidos urbanos.

As variáveis que descrevem a procura de isolamento associada à ideia de CF são: a tipologia de ocupação da parcela pelo edifício, a forma de implantação do edifício, o número de frentes do edifício (isolamento face à malha adjacente), o índice de ocupação da frente da parcela (preenchimento do campo visual para o interior da parcela) e o grau de impermeabilidade visual da barreira que separa o espaço público do privado.

Através dos resultados obtidos verifica-se que a ocupação interior (tipo de ocupação representativo do isolamento) é a forma de ocupação da parcela menos representada no conjunto da amostra. A ocupação em profundidade, que implica a ocupação tanto do interior como da margem da parcela, é a mais representada (39%), seguindo-se a ocupação marginal (31%) e, por último, a periférica. Podemos concluir que a ocupação

dominante não indicia a procura de isolamento, procura antes rentabilizar a área útil da parcela. A possibilidade de ocupação para além das margens da parcela, em profundidade, tende a originar formas complexas. De facto, a forma de implantação dominante é complexa (designada por 0 – Outras) seguida da implantação "paralela" dos edifícios e em "L". As formas que indiciam a procura de introspecção são as que adquirem menor expressão. No entanto, de uma forma geral, verifica-se um afastamento à malha contígua, uma vez que os CFs produzem invariavelmente (91%) formas isoladas (quatro frentes).

Apesar de ocuparem dominantemente o espaço marginal, os alçados dos CFs não preenchem todo o campo visual, sendo que apenas 20 a 40% da frente da parcela se encontram "ocupada". Isto vem de encontro às características da forma de ocupação dominante, em profundidade. O preenchimento total da frente da parcela é verificado apenas em 13% da amostra. No que se refere ao elemento de separação do domínio público do privado, verifica-se que, também este, não responde à procura de isolamento/privacidade. De facto, as características da vedação permitem apenas uma impermeabilidade visual de 60%.

Dos CFs em análise, 75% são exclusivamente residenciais. A tipologia de habitação preferencial é a multifamiliar (68%) e os fogos adquirem dimensões médias a grandes, dominando o T2/T3, seguido das tipologias superiores. A maioria dos casos (97,8%) possui cave cuja área varia entre 25 e os 40% da área bruta de construção total.

As actividades comerciais e de serviços não estão associadas aos CFs de uma forma significativa. De facto, constam apenas de 24% da amostra, correspondendo a uma média de 5,3% da área bruta de construção total. Cerca de 28% dos casos possui apenas um estabelecimento comercial/serviços e 15% apenas dois.

Os equipamentos têm uma presença significativa no total dos CFs (59%) e ocupam, frequentemente, edifícios independentes dos residenciais. No entanto, preenchem apenas uma média de 2,7% da área total de construção. A sala de condomínio e o parque infantil correspondem aos equipamentos mais frequentes; os menos representados são o health club/sauna/campo de jogos coberto. Os equipamentos descobertos são o uso mais comum dos espaços exteriores (41% da amostra), possuindo uma área média superior ao estacionamento e às funções de apoio (independentes). No entanto, os valores mais frequentes são relativamente baixos, evidenciando a presença significativa de equipamentos de pequenas dimensões, como os parques infantis. No que se refere às áreas de estacionamento e equipamentos, estas detêm uma correlação significativa com as áreas de espaço

comum descoberto e útil da parcela. Podemos concluir, no que toca aos equipamentos, que estes não exigem grandes dimensões. Assim sendo, podemos constatar que o tipo de investimento em equipamentos é relativamente reduzido.

Quanto às funções de apoio verificou-se que 85% da amostra possui pelo menos uma destas funções. As portarias são as menos frequentes e, os contentores de resíduos sólidos, seguidos dos depósitos de gás e dos postos de transformação, os mais frequentes.

Pelos resultados obtidos podemos constatar que a percentagem de área verde é, tanto na frequência como na média e mediana, mais elevada do que a de circulação, embora se registe um número considerável de valores aberrantes para a área de circulação. No entanto, esta conclusão é de algum modo determinada pelo facto de nos referirmos à área verde e não à área permeável.

O acesso pedonal aos edifícios residenciais faz-se maioritariamente pelo interior da parcela, considerando os resultados de 66% de acessos pelo interior e de 6% mistos. O acesso aos usos comerciais ou de escritórios, em 55% dos casos, é realizado pelo exterior da parcela. É significativo o facto de 18% destes usos ter acesso pelo interior da parcela, o que evidencia alguma mistura no uso do espaço comum do condomínio.

O número de acessos pedonais/viários indicia a fragmentação das fronteiras com o espaço público, isto é, um menor isolamento, e eventualmente, uma aproximação à tipologia de habitação uni/bifamiliar em banda sem cave comum. Neste domínio, podemos afirmar que não são os acessos viários que fragmentam a fronteira, de facto, mais de metade da amostra possui um acesso e apenas 28% tem dois acessos viários. Quanto aos acessos pedonais, 38% dos CFs possuem mais do que três acessos e 13 % da amostra corresponde a mais do que sete entradas.

O tipo de acesso viário pretende descrever a relevância dos circuitos viários no espaço exterior descoberto do CF. Assim, a circulação foi caracterizada como: inexistente (inclui curtos acessos, por vezes em rampa, no interior da parcela), arruamento simples e arruamento complexo (com mais do que um arruamento simples). Os resultados são expressivos, já que mais de 50% dos casos não têm arruamento e o tipo de acesso mais frequente é o arruamento simples (31%). Quanto ao atravessamento das parcelas por arruamentos privados, situação que pode tornar ambíguo o significado do espaço privado, verifica-se que a maioria dos casos (83%) não possui este tipo de atravessamento.

A existência de cave comum permite o licenciamento através de um único licenciamento, facto que segundo a anterior legislação se reflectia num procedimento menos dispendioso e mais expedito. Para os casos em que se detectou a existência de cave comum (95,6%) a caracterização dividiu-se em: cave por edifício (41%) e cave comum a vários edifícios (54%).

	Existência de Cave Comum			
N.º total de edifícios	Sem cave	C/ cave por edifício	C/ cave comum a vários edifícios	Soma
1	2	41	12	55
2	3	9	36	48
3	1	3	12	16
4	-	2	9	11
5	-	-	2	2
6	-	-	2	2
7	-	-	1	1
34	-	1	-	1
Soma	6	56	74	136

Quadro 23 – Cruzamento entre o número total de edifícios (V62) e a existência de cave comum (V104)

A análise dos espaços privados, separou os espaços privados descobertos dos cobertos, no sentido de: identificar a existência e a preponderância do espaço exterior privado (logradouros, pátios e varandas ao nível do r/c) no conjunto da área descoberta da parcela e de registar a existência de espaços privados cobertos (garagens individuais). Esta última variável pretende complementar a informação da existência de espaços comuns cobertos por edifício ou comum a vários edifícios. Registaram-se espaços privados descobertos em 62% da amostra. No que se refere aos espaços privados cobertos verificou-se que apenas 28% dos casos dispõe de garagens privadas (que podem ser servidas por espaços colectivos).

	Existência de cave comum			
Tipologia residencial	Sem cave	C/ cave por edifício	C/ cave comum a vários edifícios	Soma
Uni/Bifamiliar	5	8	29	42
Plurifamiliar	1	47	44	92
Misto	-	1	1	2
Soma	6	56	74	136

Quadro 24 – Cruzamento entre a tipologia residencial (V43) e a existência de cave comum (V104)

Com base na interpretação do estudo univariado, evidenciam-se as características mais representativas:

- Tipologia de habitação multifamiliar com fogos de dimensão média-elevada e com estacionamento em cave;
- A habitação é normalmente complementada com equipamentos (sala de condomínio e parque infantil);

- A existência de equipamentos ou estacionamento no espaço exterior da parcela depende da área útil da parcela, no entanto, o estacionamento não corresponde ao uso preferencial para este espaço;
- Os espaços verdes (não necessariamente permeáveis) dominam sobre os espaços reservados à circulação viária e/ou pedonal. O circuito viário no interior da parcela resume-se a um curto acesso à garagem;
- O conjunto habitacional afasta-se da malha contígua pela construção de edifícios isolados (91%) que se distinguem pelas suas formas de implantação complexas. No entanto, o referido conjunto não procura o isolamento do domínio público através de opções como: a escolha de parcelas no miolo do tecido urbano, a ocupação no interior da parcela, barreiras impermeáveis e a redução do número de entradas no espaço exterior comum. Embora a maioria das entradas nos edifícios de habitação se realize pelo interior da parcela (66%).

As características do CF que dizem respeito às variáveis da tipologia de habitação, do tipo de equipamentos colectivos e da forma de implantação, tinham sido evidenciadas na descrição inicial de CF tipo. Deste modo, podemos concluir que, em termos tipo-morfológicos, as características específicas melhor representadas são:

- A constituição de edifícios multifamiliares isolados com formas de implantação complexas;
- O acesso à habitação pelo interior da parcela;
- A existência de espaço comum descoberto com espaço verde;
- A existência de salas de condomínio e parques infantis exteriores, que complementam a habitação.

6.3.2. Estudo multivariado

A análise de dados multivariados oferece ao utilizador uma vasta gama de métodos, sendo que a escolha da técnica adequada depende do tipo de dados em análise e dos objectivos do estudo. Tendo como objectivo um tratamento descritivo multivariado com recurso a técnicas de análise de dados multivariados, seleccionamos, do grupo inicial, um subgrupo de variáveis quantitativas (variáveis indicadas com Multiv. na coluna Tratamento no Quadro 22). O quadro de dados em análise é constituído por 136 indivíduos (os CF) e 26 variáveis (ver Quadro 25).

Grupo de variáveis	Variáveis
Parcela (5)	Área inicial; área útil; número de frentes; índice de interioridade; grau de impermeabilidade visual.
Edificado (15)	Área de implantação; área bruta de construção; área bruta de construção total; área bruta de construção residencial; área bruta de construção comercial; área bruta de construção em cave; índice bruto de construção; número total de fogos; número de TO e T1; número de T2 e T3; número de T4; número total de edifícios; número total de pisos por edifício; número de pisos acima da cota de soleira; índice de ocupação da frente da parcela.
Espaços Comuns (6)	Área total; área impermeável; área de equipamento; área de estacionamento; Número de acessos pedonais; área total de espaços privados.

Quadro 25 – Conjunto de 26 variáveis referentes à parcela, ao edificado, e aos espaços comuns

Podemos considerar que este estudo multivariado foi realizado em três fases, correspondendo aqui a três subsecções:

- A aplicação de uma ACP ao quadro de dados;
- A classificação das variáveis e dos indivíduos usando métodos de CHA;
- O cruzamento das duas metodologias anteriores, que de certa forma pode ser encarado como uma validação dos resultados obtidos, conduzindo à definição das principais tipologias dos CF observados.

Análise em Componentes Principais

O método de ACP é um método exploratório multivariado, que tem por base um quadro de dados (matriz) com *n* linhas e *p* colunas. Cada uma das n linhas corresponde a uma unidade estatística observada (neste estudo um CF), para a qual são analisadas p variáveis, correspondendo às *p* colunas, as quais devem ser do tipo quantitativo.

O objectivo da aplicação de um método de ACP é a redução da dimensão do espaço das unidades estatísticas, isto é, redução do número de variáveis que caracterizam as unidades estatísticas. Este objectivo é tanto mais atingido quanto mais correlacionadas forem as p variáveis. Assim, uma ACP consiste numa transformação do quadro de dados inicial (*n* linhas e *p* colunas), nas condições anteriormente referidas, num novo quadro de dados com as mesmas dimensões, mas com características diferentes. As *p* linhas continuam a corresponder às *p* unidades estatísticas, mas as colunas correspondem a *p* novas variáveis não correlacionadas linearmente, designadas de componentes principais, ordenadas de forma decrescente quanto ao conteúdo informativo. Deste modo ao reter apenas as *q* primeiras colunas

do novo quadro de dados, sabe-se que estão a ser desprezadas as (*p*-*q*) variáveis menos informativas. A escolha do valor de *q* não é única, já que deve atender a um compromisso entre um valor reduzido, para permitir uma interpretação simples dos resultados, e a uma maximização da quantidade de informação retida, associada às *q* novas variáveis.

Foi aplicada uma ACP ao quadro de dados em estudo (136 CF e 26 variáveis), foi usada a métrica identidade no espaço das variáveis (correspondendo à situação em que todos os CF têm o mesmo peso) e procedeu-se a uma centragem e redução globais (o que corresponde a usar a métrica associada à matriz de correlações) já que o quadro de dados era heterogéneo. De seguida apresentam-se apenas alguns resultados que apoiam a interpretação de resultados.

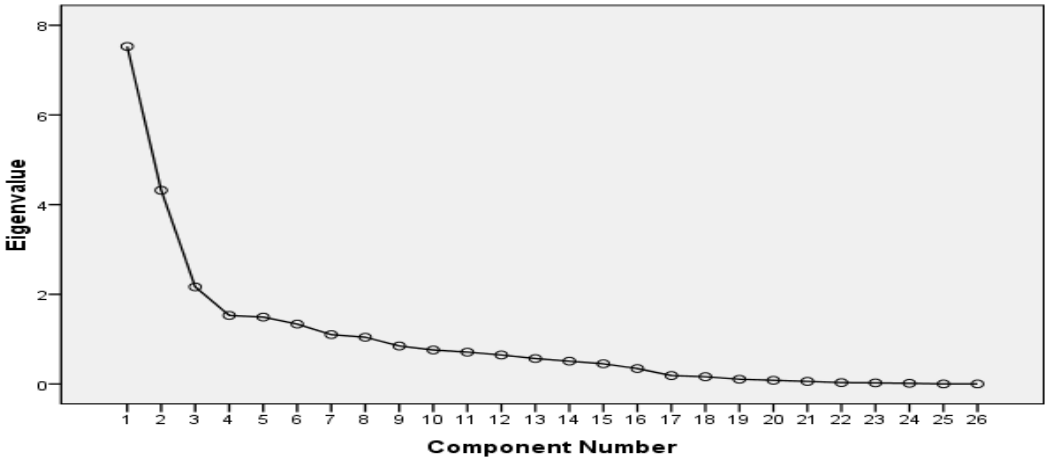


Figura 22 – Valores próprios associados às componentes principais

Componente	Valores Próprios		
	Total	% de Variância Explicada	% de Variância Acumulada
1	8,247	31,719	31,719
2	4,127	15,874	47,594
3	2,330	8,962	56,555
4	1,597	6,144	62,699
5	1,430	5,499	68,198
6	1,370	5,270	73,468
.	.	.	.
.	.	.	.

Quadro 26 - % de variáveis explicada pelos seis primeiros eixos principais

	Componente					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
AInic	**,771**	**,562**	,005	,108	-,014	,042
AUtil	**,779**	**,596**	-,063	,051	,031	-,024
NFren	,268	-,152	,053	,171	**,610**	-,165
IndInt	-,115	,305	-,165	-,322	**-,350**	,233
GImpermVis	,182	-,167	**,092**	-,012	-,055	**,467**
AImplan	,756	,436	,110	,126	-,126	,204
ABConst	**,925**	-,158	-,097	,016	,051	,036
ABConstT	**,905**	-,186	,185	-,177	,001	,061
AResid	-,028	-,087	-,922	,016	,127	,252
AComerc	,412	-,221	,453	**-,455**	-,108	**,195**
ACave	-,226	,084	**,772**	,230	-,081	**-,423**
IBConstT	,361	**-,751**	-,083	,025	-,013	,196
NFogos	**,845**	-,308	-,035	,269	-,154	-,060
NT0eT1	,531	-,353	,040	,320	-,281	,048
NT2eT3	,719	-,337	-,111	,296	-,258	-,149
NT4	,413	,333	,094	-,295	**,580**	,077
Nr_Edif	,254	,407	,336	-,044	,116	,219
Nr_Pisos	,645	**-,553**	,108	-,302	,166	-,061
Nr_Pisos_Sup	,627	**-,551**	,067	-,297	,178	-,047
I_Ocup_Frente	,200	,415	,043	-,323	**-,375**	-,042
Esp_Comum	**,769**	,471	-,199	-,018	,081	-,235
% A_Imperm	,151	**-,510**	,107	,098	-,288	,123
A_Equipamentos	,447	**,530**	-,082	,199	-,178	-,049
Nr_Acessos_Ped	-,021	-,076	,157	**,607**	,311	**,339**
A_Espaco_Privado	,008	**,635**	,220	,123	,054	**,437**
A_Estacion	,447	,251	-,350	-,072	-,012	**-,447**

Quadro 27 – Relação entre as componentes principais e as variáveis iniciais

A nossa opção foi a de considerar *q*=6, isto é, conservar as seis primeiras componentes principais, as quais correspondem a uma capacidade explicativa de 73,5% do quadro inicial. Cada uma das componentes principais pode escrever-se como combinação linear das variáveis iniciais, o que permite a sua interpretação. O Quadro 27 contém essa informação.

Deste modo, cada CF, caracterizado inicialmente pelas 26 variáveis, passa a ser agora representado num espaço de dimensão 6. No ponto seguinte apresentam-se as projecções dos CFs nos vários planos principais. De notar que na interpretação dos resultados foi também considerado o tipo de habitação (V43), variável não integrada no estudo multivariado.

Primeira Componente Principal

	-	+
Indivíduos	**VNG9(-1,40); M3(-1,36); M6(1,29); V9(-1,28); M7(-1,25); M5(-1,25); P31(-1,24);** M4(-1,20); P48(-1,19); V8(-1,17); M16(-1,15); V15(-1,13).	**P34(3,68); MT1(2,83); VNG29(2,79); P33(2,68); P46(2,62);** VNG22(2,31); M14(2,29); VNG5(2,25); P39(2,10).
Variáveis	0	Área Bruta Construção (0,925), Área Bruta Construção Total (0,905), Nº Fogos (0,845), Are Útil (0,779), Área Inicial (0,771), Espaço Comum Descoberto (0,769)

Quadro 28 – Apoio à interpretação da primeira componente principal

A primeira componente principal evidencia os CFs de maior impacto na relação dimensão da parcela e volume de construção, isto é, destacam-se os CFs que agregam dimensões relativas à de parcela (áreas inicial, útil e de espaço comum descoberto) e a volumes de construção significativos (áreas brutas e número de fogos), naturalmente multifamiliares. Os CFs com menor impacto, correspondem a agrupamentos de habitação uni/bifamiliar com reduzida área de parcela e espaço comum descoberto, que tendem para ou coincidem com o modelo "moradias em banda com cave comum".

O resultado obtido vem de encontro ao estudo de correlações que evidencia:

- Correlação forte entre as áreas brutas de construção e o número de fogos;
- Correlação forte entre as áreas inicial e útil e o espaço comum descoberto;
- Correlação significativa entre as áreas brutas de construção e o espaço comum descoberto.

Como se pode observar no Quadro 29, os valores extremos atingidos na 1ª Componente Principal, eixo horizontal, correspondem aos CFs VNG9 "Casas Loureiro" e P34 "Les Palaces". O quadro seguinte mostra os valores máximos que determinaram a 1ª Componente Principal, e os valores dos CFs extremos.

Variáveis que determinam a 1ª CP	**Valores extremos**		**Valores dos CF**	
	-	**+**	**VNG9**	**P34**
Área Bruta Construção (m²)	738,07	30440,25	807,36	20599,00
Área Bruta Construção Total (m²)	1234,00	76448,00	1345,72	76448,00
Número de Fogos	4	288	4	142
Área Útil (m²)	791,77	26128,35	807,00	8840,85
Área Espaço Comum Descoberto (m²)	0	16573,00	173,00	4858,35

Quadro 29 – Apoio à interpretação da primeira componente principal

Nota: Em relação ao valor 142, referente ao número de fogos de P34 ver o quadro de valores extremos e a descrição univarida da V33, no Anexo III. P34 é o quinto CF com um número de fogos mais elevado.

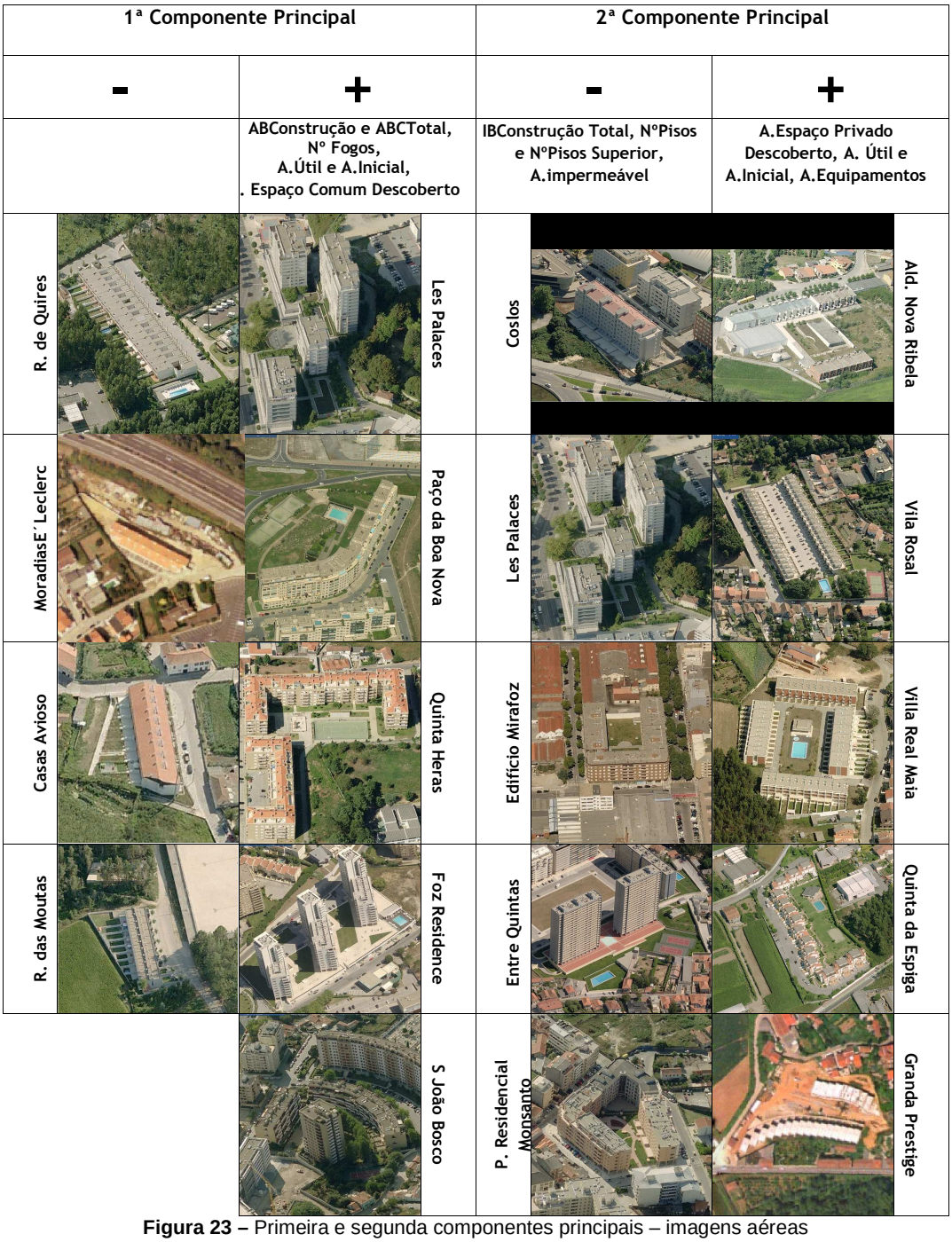
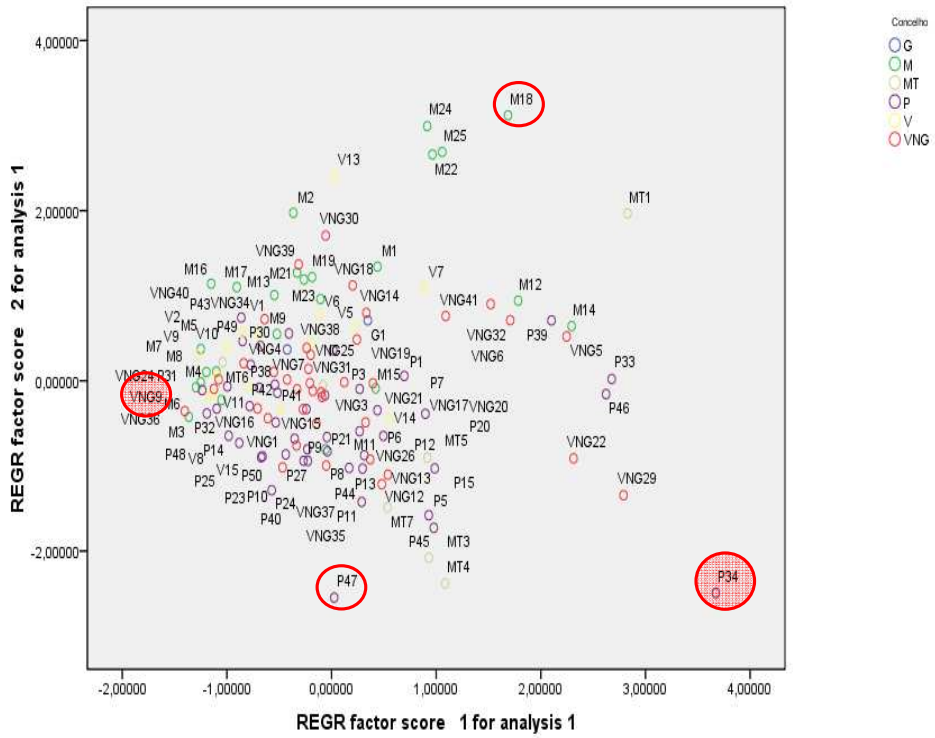


Figura 23 – Primeira e segunda componentes principais – imagens aéreas



Valores extremos da 1ªCP Valores extremos da 2ªCP

Figura 24 – Representação dos CFs no plano principal (1,2)

Segunda Componente Principal

A segunda componente principal evidencia a relação entre a produção de espaços privados descobertos e de equipamentos em grandes parcelas (áreas inicial e útil) com reduzido índice de construção, de número de pisos e de área impermeável. Nesta componente evidencia-se, embora de forma menos evidente do que na 1ª componente principal, a oposição entre tipologias uni/bifamiliares e multifamiliares, nos valores extremos dominantes.

	-	+
Indivíduos	**P47(-2,55); P34(-2,49); MT4(-2,38); MT3(-2,07); P45(-1,73);** P5(-1,58); P11(-1,42); MT7(-1,49) e VNG29(-1,34)	**M18(3,12); M24(2,99); M25(2,69); M22(2,66); V13(2,40);** M2(1,97); MT1(1,97) e VNG30(1,70).
Variáveis	Índice Bruto de Construção Total (-0,751), Nº Pisos (-0,553), Nº Pisos Superior(-0,551), % Área Impermeável (0,510)	Área Espaço Privado Descoberto (0,635), Área Útil (0,596), Área Inicial (0,562), Área Equipamentos (0,530)

Quadro 30 – Apoio à interpretação da segunda componente principal

Para esta componente, regista-se uma correlação forte entre as variáveis extremas: áreas inicial e útil, e área impermeável. Salienta-se o facto de, no âmbito do estudo de correlações, não existirem correlações negativas entre as variáveis. Relativamente aos valores positivos verifica-se que a área de espaço privado descoberto não possui qualquer correlação significativa ou forte com as restantes variáveis. No entanto, existe uma correlação significativa entre as áreas inicial e útil, e a área de equipamentos. No âmbito dos valores negativos, verifica-se uma correlação significativa entre o índice bruto de construção total e o número de pisos (total e acima da cota de soleira).

Na Figura 24, os valores extremos na 2ª componente principal, eixo vertical, correspondem aos CF M18 "Nova Ribela Aldeamento" e P47 "Coslos". O quadro seguinte ilustra a grandeza de valores das variáveis que determinam a 2ª componente principal.

Variáveis que determinam a 2ª CP	**Valores extremos**		**Valores das variáveis**	
	-	**+**	**P47**	**M18**
Área Espaço Privado Descoberto (m²)	0,00	6307,00	154,84	3799,00
Área Útil (m²)	791,77	26128,35	1600,00	18650,00
Área Inicial (m²)	807,00	27163,235	1600,00	24928,00
Área Equipamentos (m²)	31,00	1246,00	0	814,00
Índice Bruto Construção Total	0,41	8,65	7,586	1,082
Nº Pisos	2	21	6,5	(3;3;3;4;1;1)
Nº Pisos Superior	2	17	5,5	(2;2;2;3;1;1)
Área Impermeável (%)	0,22	1,84	1,84	0,7

Quadro 31 – Apoio à interpretação da segunda componente principal

Terceira Componente Principal

A terceira componente sublinha um pressuposto evidente: quanto maior for a percentagem da cave, menor é a percentagem de área residencial. A utilização de valores percentuais justifica a formação deste eixo, assim como a existência de casos opostos com valores aberrantes, como são os CFs M23, V1 e V8, unicamente residenciais, e os CFs P34, P17 e M1 cuja percentagem de cave varia entre os 47 e 50%. Por estes motivos esta componente não foi explorada nem integrada na interpretação.

	-	**+**
Variáveis	Percentagem Área Residencial (-0,922)	Percentagem Área Cave (0,772)

Quadro 32 – Apoio à interpretação da terceira componente principal

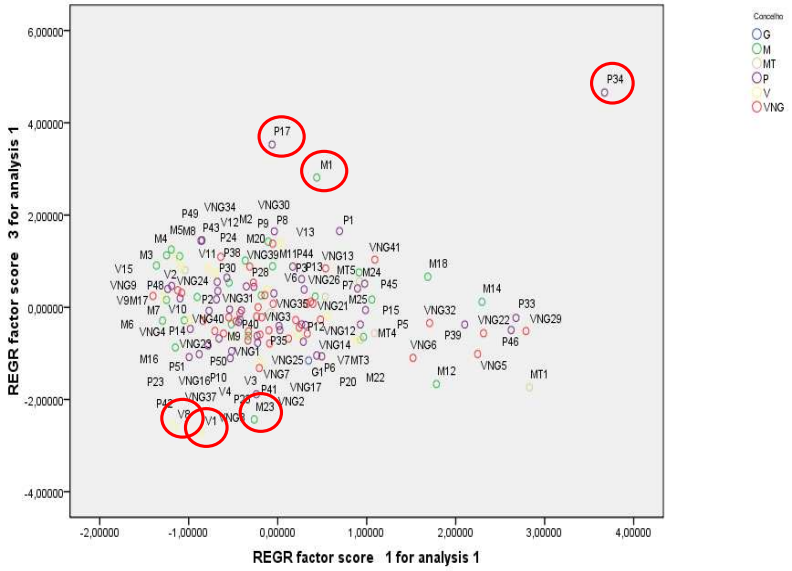


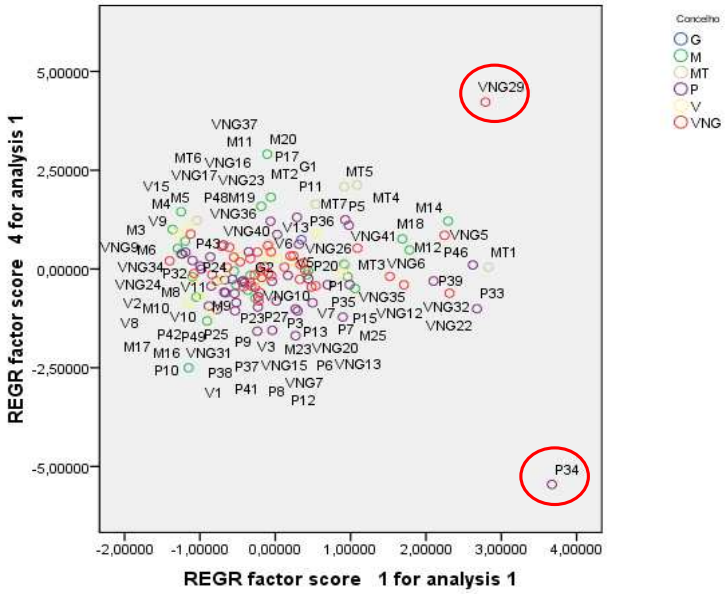
Figura 25 – Representação dos CFs no plano principal (1,3)

Quarta Componente Principal

A quarta componente principal evidencia uma oposição entre o número de acessos pedonais e a percentagem de área comercial, oposição com pouco significado. Este eixo é fundamentalmente determinado pelos CFs VNG 29 e P34, que atingem valores superiores aos restantes valores extremos. Através da análise da restante amostra, verificou-se que estes condicionaram a emergência de outras componentes, pelo que se optou por não explorar nem integrar na estrutura de interpretação, a 4ª componente principal.

	-	+
Variáveis	Área Comercial (-0,455)	Nº Acessos Pedonais (0,607)

Quadro 33 – Apoio à interpretação da quarta componente principal



Valores extremos da 4ª Componente Principal

Figura 26 – Representação dos CFs no plano (1,4)

Quinta Componente Principal

	-	+
Indivíduos	**VNG41(-2,19); VNG29(-2,32); VNG7(-1,92); M16(-1,82);** VNG38(-1,67); VNG35(-1,63); VNG18(-1,52); VNG3(-1,45); VNG10(-1,41); V7(-1,36); VNG20(-1,33); M17(-1,31); M18(-1,29); M21(-1,26); VNG40(-1,24)	**VNG31(2,9); MT1(2,28); M20(2,14); P33(2,02); P12(1,89); P20(1,83);** P9(1,64); V4(1,56); P35(1,51); P6(1,50); M25(1,47); P21(1,43)
Variáveis	Índice Ocupação Frente Parcela (-0,375), Índice Interioridade (-0,350)	Nº Frentes (0,610), Nº T4> (0,580)

Quadro 34 – Apoio à interpretação da quinta componente principal

A quinta componente principal evidencia que a variação dos valores das variáveis número de frentes e número de fogos do tipo T4 ou superior, se opõe à dos índices de ocupação da frente da parcela e de interioridade. As variáveis número de frentes, índices de ocupação da frente e de interioridade estão interligadas, pelo que a oposição das primeiras às restantes é lógica. Salienta-se o facto de apenas 21% da amostra possuir três ou mais frentes.

Um aspecto particular desta componente é a relação inversa entre o número de T4 (ou maior que T4) e a ocupação da frente da parcela e índice de interioridade. Observando as imagens dos CFs extremos desta componente, verifica-se que os casos que

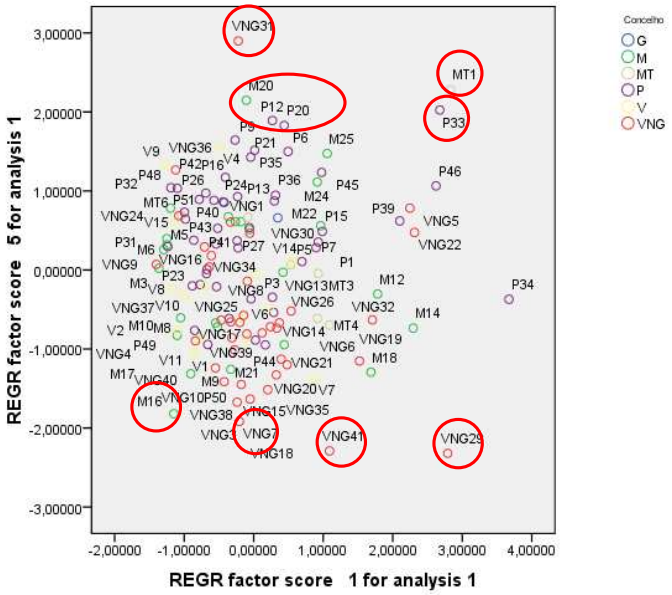
representam os valores negativos, têm uma ocupação marginal, enquanto que, os do lado positivo, variam entre ocupações em profundidade, periféricas e interior, ou seja, ocupações que não se localizam sobre a margem da parcela. Esta característica, conjuntamente com o número de frentes, condiciona os valores negativos do índice de ocupação da frente da parcela. Assim, mais do que afirmar a relação inversa entre T4 (ou maior que T4) e índice de ocupação da frente da parcela, verifica-se a relação entre o tipo de ocupação da parcela (não marginal) e o tipo de fogo (T4 ou maior).

No âmbito do estudo de correlações verificou-se que as variáveis não se relacionam entre si, aliás não se relacionam com qualquer uma das restantes variáveis da amostra, o que confirmar o facto desta componente explicar apenas 5,5% da variabilidade da amostra.

Como se pode observar no Quadro 35, os valores extremos atingidos na 5ª Componente Principal, eixo vertical, correspondem aos CFs VNG41 “Villa Nasce” e VNG31 ”Quinta de Vera Cruz”. O quadro seguinte ilustra a grandeza de valores das variáveis que determinam a 5ª CP.

Variáveis que determinam a 5ª CP	Valores extremos		Valores das variáveis extremas	
	-	+	VNG 41	VNG 31
Nº Frentes	1	4	1	4
Nº T4>	0	50	0	48
Índice Ocupação Frente Parcela	0	1	0,61	0,38
Índice Interioridade	6,3	995,67	29,9	14,47

Quadro 35 - Apoio à interpretação da quinta componente principal



Valores extremos da 5ª Componente Principal

Figura 27 – Representação dos CFs no plano (1,5)

Sexta Componente Principal

	-	+
Indivíduos	**P17(-2,57); M12(-2,47); VNG19(-2,26); VNG5(-2,45);** VNG10(-1,60)	**M18(3,06); M25(2,93); M20(2,49); MT7(2,18); P47(1,97); V1(1,97); P34(1,90);** M23(1,76); M16(1,72)
Variáveis	Área Estacionamento Descoberto (-0,447), Área de Cave (-0,423)	Grau Impermeabilidade Visual (0,467), Área Espaço Privado Descoberto (0,437), Nº Acessos Pedonais (0,339)

Quadro 36 – Apoio à interpretação da sexta componente principal

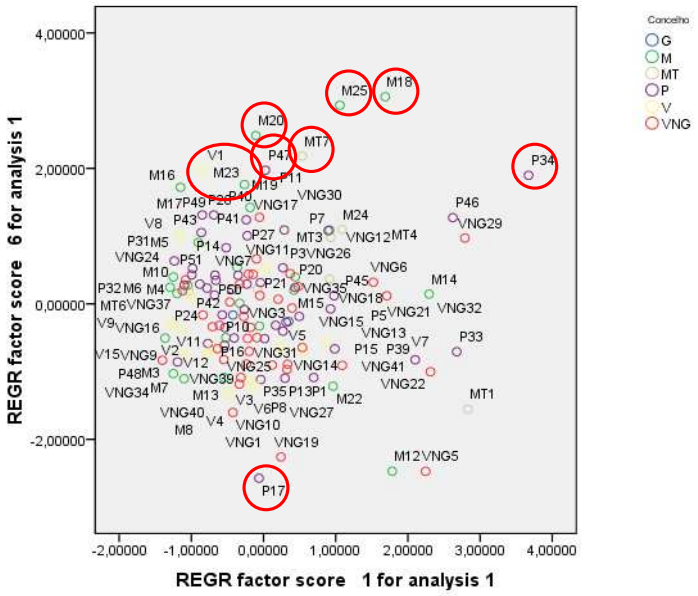
A sexta componente principal é caracterizada pelas variáveis positivas – grau de impermeabilidade visual, área de espaço privado descoberto e número de acessos pedonais – e pelos valores negativos, nas áreas de estacionamento descoberto e área de cave. O ponto comum entre as variáveis desta componente principal parece ser a tipologia de habitação. De facto, a relação entre os espaços privados descobertos e o número de acessos pedonais, justifica-se pelo facto da habitação uni/bifamiliar em CF possuir frequentemente mais do que um acesso, um pelo domínio colectivo da parcela e outro pelo logradouro individual. Os valores negativos relativos às áreas de estacionamento em cave, no modelo uni/bifamiliar, justificam-se pela inexistência de cave ou de cave comum. No que se refere ao valor negativo do estacionamento descoberto, consideramos que a existência de espaços privados pode condicionar a

sua proliferação no interior destas formas. Verifica-se ainda que o grau de impermeabilidade visual está associado a este eixo.

Como se pode observar no Quadro 36, os valores extremos atingidos na 6ª componente principal, eixo vertical, correspondem aos CFs P17 “Varandas da Foz” e M18 “Nova Ribela Aldeamento”. O quadro seguinte ilustra a grandeza de valores das variáveis que determinam a 6ª CP.

Variáveis que determinam a 6ª CP	Valores extremos		Valores das variáveis extremas	
	-	+	P17	M18
Grau Impermeabilidade Visual	0	3	1	2
Área Espaço Privado Descoberto (m²)	0	6307,86	627,00	3799,00
Nº Acessos Pedonais	0	30	5	1
Área Estacionamento Descoberto (m²)	51,51	1375,38	0	0
Área Cave (%)	0	74,7	74,7	0,593

Quadro 37 – Apoio à interpretação da Sexta Componente Principal



Valores extremos da 6ª Componente Principal

Figura 28 – Representação dos CFs no plano (1,6)

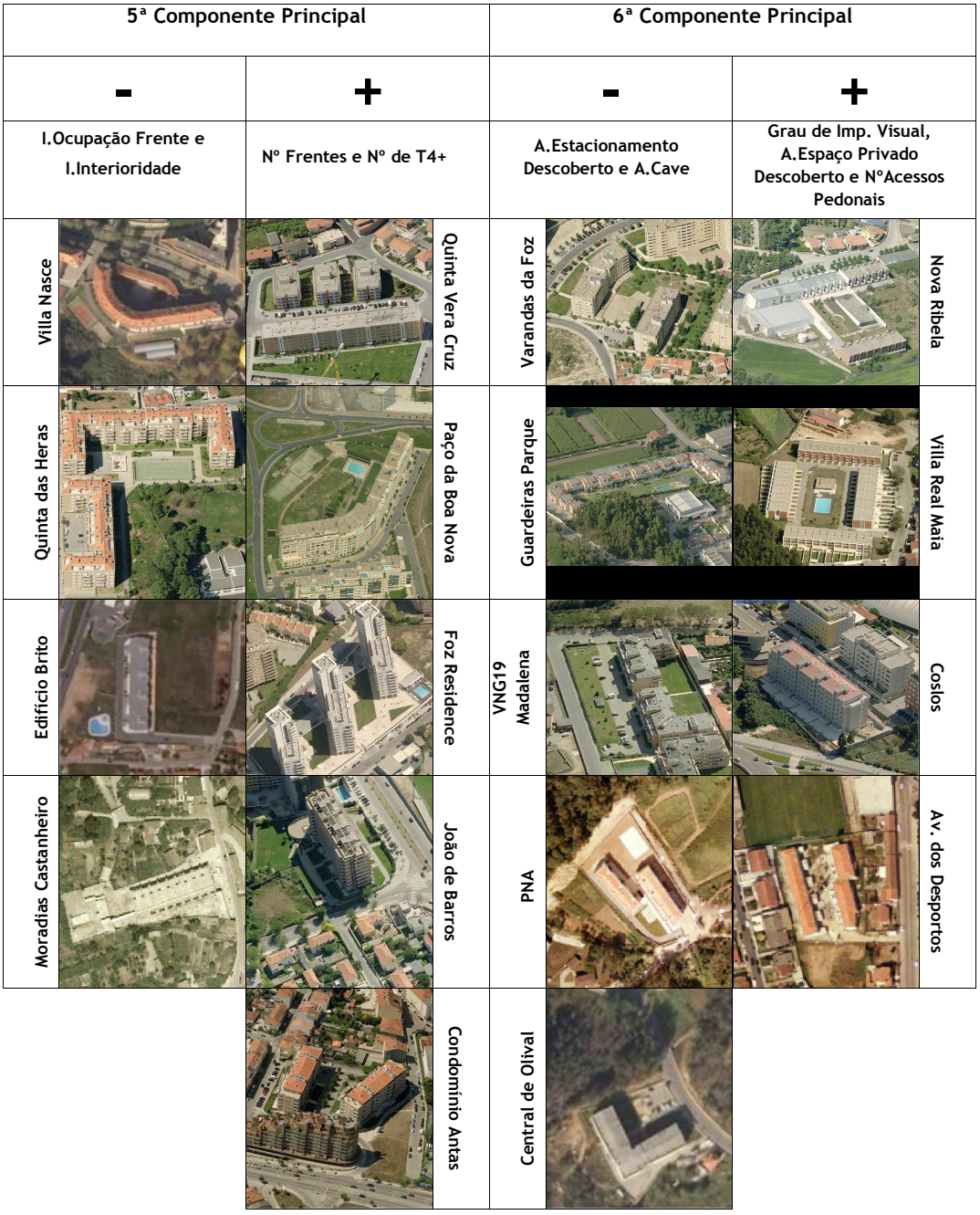


Figura 29 – Quinta e sexta componentes principais – imagens aéreas

Síntese da Análise em Componentes Principais

Tendo em conta todos os resultados da ACP, podemos concluir que as características específicas dos CFs melhor representadas no estudo em Componentes Principais são os espaços exteriores (descobertos, privados e comuns), a existência de equipamentos, o índice de interioridade e o grau de impermeabilidade visual.

Através da 1ª Componente Principal verifica-se que o modelo dominante de CF associa grandes dimensões de parcela (áreas inicial e útil) e de espaço comum descoberto a volumes de construção significativos (áreas brutas e número de fogos). Naturalmente, este modelo é dominantemente multifamiliar. A 2ª Componente Principal evidencia um modelo assente sobre parcelas com alguma dimensão (explícita nas áreas inicial e útil) e com espaços privados e áreas de equipamentos descobertos com uma certa relevância. Pelo contrário, apresenta valores reduzidos quanto a índices de construção, número de pisos e área de espaços impermeáveis.

A 5ª Componente Principal evidencia a relação entre a tipologia de ocupação da parcela (não marginal) e a tipologia de habitação, T4 ou superior. A 6ª Componente Principal sugere que o número de acessos pedonais está associado à existência de espaços privados descobertos. Esta é uma característica particularmente interessante da tipologia uni/bifamiliar cujo acesso às habitações se realiza tanto pelos espaços comuns do empreendimento como pelo espaço privado confrontante com a via pública.

Pode-se concluir que existem duas tipologias associadas a grandes parcelas:

- Uma dominantemente multifamiliar, com elevadas áreas de construção, elevado número de fogos e espaço exterior comum significativo
- Outra, dominantemente uni/bifamiliar (baixos índice bruto de construção e número de pisos), com espaço exterior privado significativo à qual se associam equipamentos com espaços exteriores mais permeáveis. A inexistência de espaço comum caracteriza apenas os casos uni/bifamiliares, o que vem de encontro à existência, na amostra, de CFs sem espaço exterior comum designados como “moradias com cave comum”.

Pelos resultados obtidos colocou-se a hipótese de que a existência de CFs aberrantes condicionaria a formação de eixos alternativos mais ajustados á totalidade da amostra. Assim, realizou-se uma nova ACP excluindo o CF que mais se destaca (P34). No entanto, os resultados não revelaram alterações significativas.

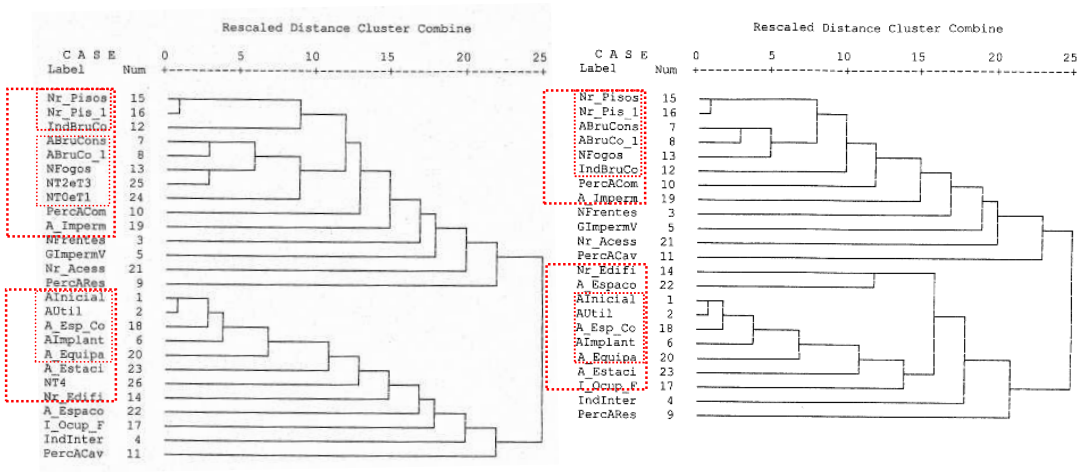
Classificação Hierárquica (Ascendente)

A classificação é uma área da análise de dados multivariados que tem por objectivo definir partições ou hierarquias de partições do conjunto de elementos em estudo. De entre os vários métodos de classificação foi usada a classificação hierárquica ascendente (CHA). Dado um conjunto de elementos sobre o qual se dispõe de uma vasta informação, pretende-se dividir esse conjunto num número relativamente pequeno de classes, de modo a que elementos agrupados na mesma classe sejam semelhantes entre si e distintos de elementos de classes diferentes. À partida não se conhecem as classes a que vão pertencer os elementos a classificar, sendo que estas vão sendo dinamicamente construídas ao longo do processo. Inicialmente são consideradas classes singulares, em número igual ao cardinal do conjunto a classificar. Reuniões sucessivas vão sendo efectuadas. Como resultado da aplicação de um método de CHA a um quadro de dados obtém-se um diagrama em árvore, designado dendrograma, que traduz a estrutura de agregação dos elementos em classes.

Com base na matriz de dados já usada em ACP procedeu-se a uma CHA das 26 variáveis e ainda a uma CHA dos 136 CF. A função de comparação usada entre elementos foi a distância euclidiana, para comparar elementos, e o coeficiente de correlação de *Pearson* para comparar variáveis. Nos resultados apresentados o método de agregação de classes usado foi o da ligação média entre grupos.

Resultados e interpretação

A Classificação Hierárquica das 26 variáveis e 135 CFs colocou em evidência dois grupos de variáveis fundamentais na análise dos CFs, que se associam até à distância de 15,5 (ver Figura 30), o volume edificado e a extensão da parcela. Aos dois grupos referidos e a uma distância superior a 16, associam-se outras variáveis, embora a sua relação seja mais frágil.



26 Variáveis e 135 CF 23 Variáveis e 136 CF

Figura 30 – Dendrograma obtido na classificação de variáveis

O volume edificado, nas relações abaixo de 10, é caracterizado por duas variáveis independentes, a percentagem de área comercial e a área impermeável, e por dois sub-grupos de variáveis. O primeiro sub-grupo inclui o número de pisos total e superior, e o índice bruto de construção. O segundo sub-grupo corresponde às áreas brutas de construção, ao número de fogos, e ao número de T2/T3 e de T0/T1.

Na extensão da parcela encontram-se as variáveis independentes área de estacionamento, número de T4, e número de edifícios, assim como um subgrupo constituído pelas áreas inicial, útil, de espaço comum descoberto, de implantação e de equipamentos.

Os agrupamentos destacados permitem evidenciar duas formas de desenvolvimento dos CFs. Estas formas não são necessariamente opostas, como ficou patente na análise da 1ª Componente Principal. No entanto, consideramos que esta relação entre variáveis sugere dois tipos que designamos como CFs verticais e CFs horizontais. Os CFs verticais registam valores elevados de área e índice brutos de construção total, são caracterizados por tipologias que variam entre o T0 e T3, têm associado uma função comercial, e possuem áreas impermeáveis significativas. Os CFs horizontais desenvolvem-se em parcelas de grandes dimensões e apresentam construções em extensão, um maior número de edifícios, tipologias de grandes dimensões, e estacionamento no interior da parcela. Estas características apontam no sentido de empreendimentos de moradias.

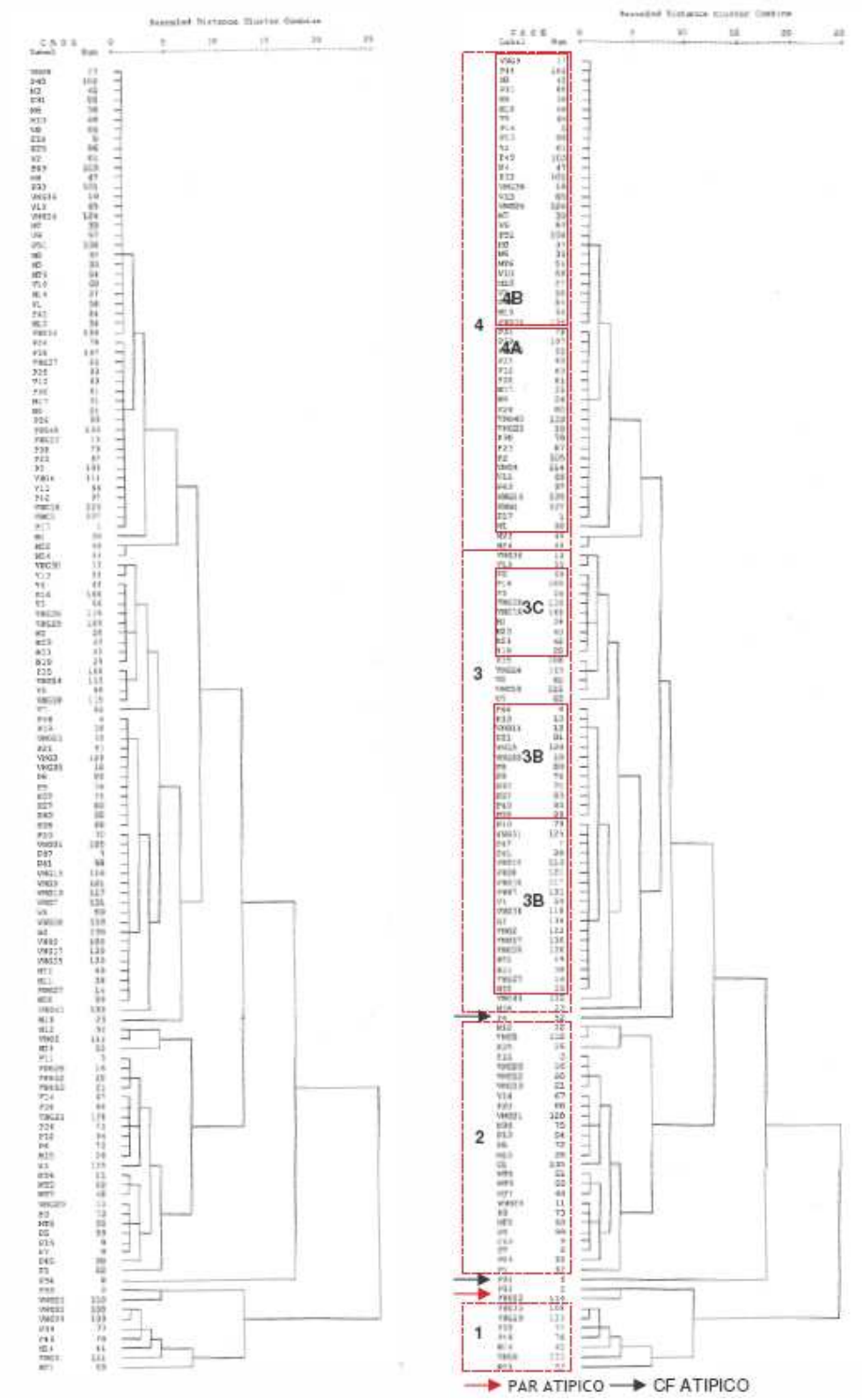


Figura 31 – Dendogramas - estruturas de agregação dos elementos em classes

No que se refere às características específicas dos CFs, salienta-se o facto de o grau de impermeablilidade visual e o número de acessos pedonais se encontrar associado ao modelo que se desenvolve verticalmente. Encontram-se associadas aos CFs em extensão, as áreas de espaço descoberto, de equipamentos e de estacionamento, e o índice de interioridade.

Desenvolveu-se também a Classificação Hierárquica de 23 variáveis com 136 CFs. Verificou-se que a relação entre variáveis se mantém coesa. Regista-se apenas a incorporação de duas novas variáveis no grupo das horizontais. Estas, relacionam-se até à distância de 16. Referimo-nos a área de espaço privado e ao índice de ocupação da frente da parcela. Esta análise complementar vem confirmar que o tipo edificado dominantemente associada ao CF horizontal é uni/bifamiliar.

Cruzamento dos Estudos em Componentes Principais e Classificação Hierárquica

A interpretação da classificação hierárquica foi desenvolvida com base no estudo em componentes principais, com o auxílio de informação acerca dos tipos de habitação.

As componentes principais têm uma capacidade explicativa da amostra que varia com o seu grau de importância. De facto, a 1ª componente principal consegue explicar os grandes grupos de CFs colocados em evidência na classificação hierárquica, nas relações inferiores a 7,5. A 2ª componente principal apenas explica os sub-grupos de um dos tipos.

De acordo com o descrito no estudo em componentes principais, a 1ª Componente opõe os CFs de maior impacto na relação da dimensão da parcela e do volume de construção (multifamiliares) aos CFs que possuem pequenas áreas de parcela e de espaço comum, correspondentes a edifícios de baixa densidade, e com uma tipologia uni/bifamiliar. A 2ª componente principal coloca em evidência a relação entre a produção de espaços privados descobertos e de equipamentos em grandes parcelas (áreas inicial e útil) com reduzido índice de construção, número de pisos, e área impermeável.

Conforme se pode observar no Quadro 38, destacam-se cinco tipos de CFs e dois CFs excepcionais (P4 e P34). O isolamento dos CFs P4 e P34 justifica-se por possuírem valores aberrantes em inúmeras variáveis, conforme ficou patente na análise univariada. Um dos tipos é constituído apenas por um par de CFs (o “par atípico” P33

e VNG22) que não foi considerado representativo. Assim consideraram-se apenas quatro tipos de CFs.

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3		TIPO 4	
5%	22%	35%		38%	
CP1>1,5 Multifamiliar	0<CP1=<1,5 e CP2=<0 Multifamiliar	-0,5<CP1<0* Multifamiliar		CP1<-0,5* Uni/Bifamiliar	
		TIPO 3A	**TIPO 3B**	**TIPO 4A**	**TIPO 4B**
		22%	7%	15%	21%
		-1<CP2=<0 Multifamiliar	0=<CP2<1,5 Misto	-1<CP1<-0,5 Multifamiliar	CP1=<-1 Uni/Bifamiliar

Quadro 38 – Tipos: características dominantes

Nos tipos 3 e 4 dominam os valores negativos em CP1 e a tipologia uni/bifamiliar, correspondendo, respectivamente, a 38% e 35% dos casos, ou seja, a 73% da amostra. Os tipos onde se registam os valores positivos, dominantemente multifamiliares, correspondem a 27% da amostra. O Tipo 1, embora muito reduzido, atinge os valores mais elevados de CP1 (5%). A maioria da amostra é caracterizada por valores negativos em CP1, no entanto, os valores positivos são consideravelmente superiores. Os sub-grupos do Tipo 3 são justificados pela variação em CP2 e a tipologia de habitação, e os sub-grupos do Tipo 4 variam de acordo com a 1ª componente principal e a tipologia de habitação.

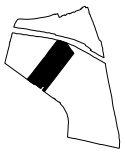
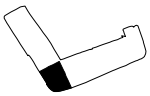
6.3.3. Análise de casos representativos – o impacto do condomínio fechado no tecido urbano

Descrição dos tipos de CFs

Com base nos tipos de CFs encontradas no ponto anterior, pretendeu-se posteriormente, encontrar um CF representativo de cada um dos tipos. Para cada tipo calculou-se a distância média de cada elemento a todos os restantes da classe, escolhendo para representativo da classe o CF que, em média, estava mais perto de todos os outros.

A análise do impacto do CF na envolvente passa pela comparação das suas características com as características do tecido urbano em que se insere, percebendo as influências do primeiro sobre o segundo, ao nível da continuidade e descontinuidade. Na caracterização da envolvente consideraram-se, para além do

quarteirão e do espaço público, a cadastral em que se insere o CF. Esta fase de análise parte da descrição exaustiva desenvolvida para o estudo estatístico.

TIPO	1	2	3	4
CF Representativo	**P39. DOURO VILLA**	**P6. ALTO DE VILA**	**P41. OLIVEIRA MONTEIRO**	**VNG 24. MONTEMAR**
Quarteirão				
Variáveis				
ABC (m²)	22764,00	9645,42	6851,30	1657,28
ABCt (m²)	32392,00	11610,42	7384,30	2430,08
Nº Fogos	100	54	34	7
AU (m²)	12492,26	6957,33	4566,54	2323,62
AECD (m²)	8857,81	5458,44	3294,59	1146,37
AEPD (m²)	0	0	350,98	503,87
AI (m²)	13092,26	6957,33	4566,54	2323,62
AEq (m²)	837,49	0	0	0
IBCt	1,82	1,39	1,50	0,71
Nº Pisos	9	10,5	7,5	3,5
Nº Pisos S	6	8,5	6,5	2,5
AImp (%)	8461,57	4329,20	1690,27	1253,64

ABC – Área Bruta de Construção (m²)
ABCT – Área Bruta de Construção Total (m²)
Nº Fogos
AU – Área Útil (m²)
AECD – Área de Espaço Comum Descoberto (m²)
AEPD – Área de Espaço Privado Descoberto (m²)
AI – Área Inicial (m²)
AE – Área de Equipamentos (m²)
IBCt – Índice Bruto de Construção Total
Nº Pisos S – Nº de pisos acima da cota de soleira
AI – Área Impermeável (%)

Quadro 39 – Condomínios representativos de cada tipo

A avaliação da continuidade/descontinuidade de um elemento na forma urbana, não se limita apenas à escala de análise das unidades do segmento de arruamento e do quarteirão, é necessário identificar o seu significado enquanto elemento de um conjunto mais abrangente. Esse conjunto pode ultrapassar qualquer um dos níveis de análise predefinidos. Isto é, para cada caso deve ser identificada uma área de

influência, dependendo do tipo, localização e frequência da estrutura cadastral onde se integra.

A estrutura cadastral surge assim como mais uma fonte de informação acerca da homogeneidade formal/tipológica. Um novo edifício, mantendo a estrutura de cadastro poderá produzir uma descontinuidade formal tipológica, da mesma forma que uma alteração cadastral poderá provocar uma descontinuidade no tecido urbano. Para além desta escala mais imediata, é fundamental o seu enquadramento na estrutura urbana mais abrangente para perceber o nível de integração ou de excepcionalidade da forma urbana.

Com o "enquadramento" pretende-se posicionar a análise local num contexto urbano mais lato, pela descrição da sua localização, das actividades e dinâmicas urbanas presentes. A descrição/avaliação do CF desenvolveu-se considerando as suas componentes e especificidades com base na descrição exaustiva desenvolvida para a análise estatística e que se estrutura com base na parcela, no edifício e na relação com o espaço público. À escala do quarteirão, analisaram-se, a dimensão, o tipo de ocupação e o uso (existente ou previsto em PMOT), a relação entre o espaço público e o privado, o tipo de ocupação do interior e a categoria viária dos arruamentos que o delimitam (com base na classificação dos PMOT). No âmbito cadastral, identificaram-se os cadastros mais relevantes e o seu significado local. Isto envolve características como o tipo de ocupação, os usos e os tipos de habitação, a época de urbanização, os alinhamentos e as cérceas. À escala do segmento de arruamento/espaço público caracterizou-se, para além do tipo de vivência, os usos, o tipo de habitação e de ocupação, a cércea, a forma de acesso ao CF e a escala da estrutura viária envolvente.

P39 Douro Villa

A. Enquadramento

O CF Douro Villa localiza-se na Rua do Aleixo, próximo do Largo do Ouro, na cidade do Porto. Este largo, classificado no PDM como Área Histórica é um resquício dum antigo núcleo piscatório, encontrando-se rodeado por uma heterogeneidade de malhas urbanas classificadas no referido plano como: área de frente urbana contínua em consolidação, área de edificação isolada com prevalência de habitação colectiva, e área de habitação do tipo unifamiliar.

A localização deste núcleo urbano, fronteiro ao rio, motivou a sua requalificação recente no âmbito do arranjo urbanístico da marginal do Porto. A proximidade do rio atraiu alguma restauração e bares que complementam um espaço urbano com um uso dominantemente habitacional.



Figura 32 - Tecido urbano envolvente ao CF Douro Villa

B. Condomínio

A parcela onde se localiza o CF tem uma forma irregular e possui grandes dimensões (12.492m²). Localiza-se num gaveto e possui duas frentes de franco contacto com o espaço público, apresentando um índice de interioridade de 55,83. A parcela é caracterizada por uma inclinação acentuada, dada a sua localização na encosta do rio Douro. Originalmente, encontrava-se ocupada por um uso industrial, tendo tido como condicionamentos ao licenciamento o alargamento do arruamento e a preservação do muro existentes. Esta condição, se não foi determinante, contribuiu para a escolha de um modelo encerrado.

Os quatro edifícios multifamiliares isolados que compõem o empreendimento, exclusivamente residencial, desenvolvem-se em profundidade e recuados relativamente à frente da parcela. A cércea varia entre sete e nove pisos. Neste empreendimento aproveita-se parte do espaço livre entre edifícios para criar

estacionamento, e um *court* de ténis rodeado por um relvado localizado no fundo da parcela.



Figura 33 - Fotografia do CF Douro Villa, no sentido Nascente-Poente

C. Quarteirão

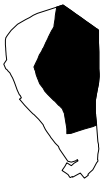


Figura 34 – Douro Villa – o quarteirão

O quarteirão onde se insere este CF apresenta uma forma irregular, grandes dimensões (o segundo maior dos quarteirões onde se inserem os CF representativos), um desenvolvimento no sentido Norte-Sul. O quarteirão contacta com a Rua das Condominhas (um eixo urbano complementar na classificação proposta pelo PDM), A Rua do Aleixo e a Rua Luís Cruz.

Este quarteirão de uso residencial, possui a particularidade de estar dividido em duas partes, uma ocupada pelo CF em estudo, a outra caracterizada por um conjunto de formas urbanas heterogéneas. Nesta segunda parte do quarteirão varia o tipo de habitação e os alinhamentos. Existe um parcelamento homogéneo que se desenvolve em profundidade, e possui uma única frente de rua, cuja cércea varia entre 1 e 4 pisos.

Nos espaços sobrantes do quarteirão existem pequenos espaços verdes, alguns anexos e dois grandes armazéns (que ocupam a área previsivelmente descoberta das

respectivas parcelas). Assim, podemos falar de um pequeno contributo deste CF para o grau de vegetação do quarteirão.

D. Cadastro

A parcela onde se localiza o CF é uma parcela excepcional ao nível do quarteirão, apresentando uma maior dimensão e mais profundidade do que as restantes. De facto, ocupa um pouco mais de 50% da área do quarteirão e praticamente toda a sua frente Nascente.

Esta parcela industrial de grandes dimensões associa-se à antiga zona industrial, a Nascente – classificada no PDM como área de edificação isolada com prevalência de habitação colectiva – onde se localizam o empreendimento construído recente designado "Varandas da Foz" e uma fábrica devoluta. No entanto, a distância ao referido conjunto não favorece uma leitura de continuidade, o que é agravado pelo facto de se verificar, no conjunto referido, uma descontinuidade volumétrica, ao nível da implantação e da relação com o espaço público.

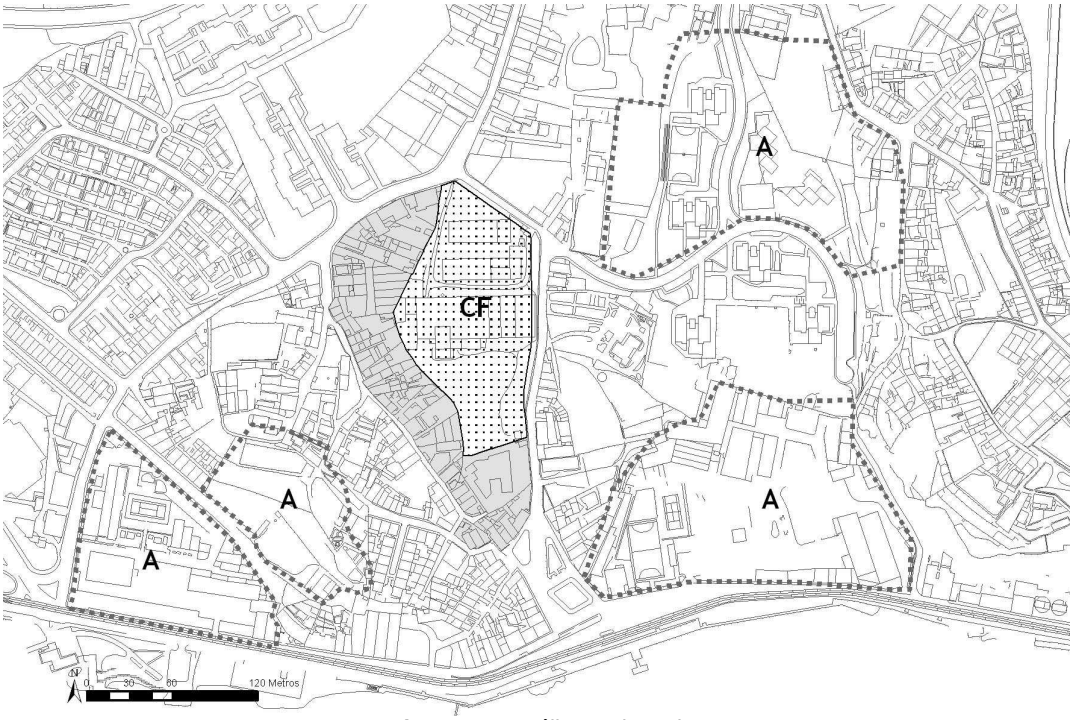


Figura 35 - Análise cadastral

E. Espaço público – segmento de arruamento

O acesso ao CF é realizado pelas duas frente, a Norte e a Nascente. A frente de rua Nascente, oposta ao CF é dominantemente habitacional e é essencialmente

caracterizada pelo seu carácter rural, ou seja, muros que separam o espaço público do privado, e edificação unifamiliar à face da rua com uma cércea dominante de 2 pisos. No lado Norte, a frente oposta é caracterizada pela existência de edifícios multifamiliares com algum impacto (verificável por exemplo no elevado número de fogos), e que se apresentam recuados relativamente ao limite do parcelamento.

Dada a necessidade de estacionamento resultante da produção de edifícios com carga urbana significativa, foi necessário, como se referiu, transladar o muro existente na parcela para permitir o alargamento do perfil de rua na sua parte Norte. O muro não impede a total leitura do empreendimento, dada a sua cércea e proximidade relativamente ao espaço público.

O desenho do espaço público prevê a circulação, pedonal e automóvel, e o estacionamento. O recente aumento de áreas de lazer, de escritório e restauração, veio conferir algum dinamismo a este arruamento, e de certo modo, convida os residentes do CF ao usufruto pedonal do espaço público.

Síntese

O CF associa-se à malha envolvente pela proximidade. As limitações ao licenciamento – a intenção de preservar o muro existente - conduziram à opção por um modelo fechado. Esta condição garantiu também uma continuidade do perfil do arruamento. Ainda assim, o CF apresenta um grande impacto ao nível da paisagem urbana e do quarteirão, uma vez que o muro existente (pela sua cércea e proximidade relativamente ao espaço público, e pela inexistência de vegetação) não impede a total leitura do empreendimento.

Quanto à privacidade, podemos afirmar que, dada a diferença de cérceas entre a envolvente e o CF, e dada a forma de ocupação da parcela (em profundidade, reduzindo a distância entre o CF e o tardoz dos edifícios envolventes) o CF “invade” os restantes logradouros do quarteirão.

Podemos concluir que este CF tem um impacto considerável na envolvente, sendo de todos os empreendimentos analisados o que provoca as maiores descontinuidades – ditadas pela dimensão da parcela – na volumetria, na forma de ocupação da parcela, e no tipo de tratamento do espaço aberto.

P6 Alto da Vila

A. Enquadramento

Este CF localiza-se num núcleo antigo da cidade junto à foz do Rio Douro, designado como Foz Velha. Esta área, classificada pelo PDM como Área Histórica, tem origem no núcleo urbano mais consolido dos arrabaldes da cidade do Porto, designado como S. João da Foz. À actividade piscatória fluvial característica, associou-se uma vivência e urbanização de veraneio, na procura dos "banhos" de mar. Este conjunto integra uma área de habitação associada a uma actividade comercial local e aos espaços de lazer da frente de água que vêm sendo progressivamente requalificados.

O CF localiza-se na transição duma malha mais antiga e menos regular que caracterizava o núcleo urbano inicial para uma malha ortogonal que estruturou toda a frente marítima, a Norte. Arruamentos estreitos estruturam quarteirões de dimensões e formas irregulares, cuja ocupação à face da rua permite libertar o interior e definir a fronteira espaço público e privado. O parcelamento dominante é estreito e desenvolve-se em profundidade.



Figura 36 - Tecido urbano envolvente ao CF Alto da Vila

B. Condomínio

A parcela onde se localiza este CF tem uma forma irregular e possui uma dimensão significativa (6.957m²). De facto, é uma das maiores parcelas dos CF representativos e, no quadro do parcelamento dos CF, é superior à mediana (4.522 m²). A parcela localiza-se num gaveto, ocupa a profundidade do quarteirão possuindo três frentes de contacto com o espaço público, e apresenta um índice de interioridade reduzido (38,31). A localização, na encosta do rio Douro, determina a inclinação da parcela. Esta parcela encontrava-se originalmente ocupada por habitação unifamiliar. O licenciamento do CF teve como condicionante, a preservação do muro e da vegetação. Do mesmo modo que no CF Douro Villa, a obrigação de preservar o muro contribuiu para a escolha dum um modelo encerrado. Está parcela está classificada pelo PDM como área verde privada a salvaguardar.



Figura 37 - CF Alto da Vila (sentido Poente-Nascente)

Os dois edifícios multifamiliares isolados que compõem o empreendimento, exclusivamente residencial, dispõem-se paralelamente e localizam-se no interior da parcela, apresentando cérceas de 10,7 e 7,5 pisos. Este empreendimento não introduziu alterações na relação da frente da parcela com o espaço público. No interior da parcela, mantém-se parte da vegetação existente, tendo sido ainda criarados novos espaços relvados e de estacionamento.

C. Quarteirão

O quarteirão, de grandes dimensões, é delimitado por quatro arruamentos, as ruas da Trinitária, do Alto da Vila e do Cerco e pela Viela do Caminho Novo. Um dos aspectos mais característicos deste quarteirão é o facto de ser ocupado em mais de metade da sua área (54,3%) pelo CF em estudo. O restante parcelamento do quarteirão desenvolve-se em profundidade e tem uma ocupação dominante à face da rua. Esta

ocupação é descontínua (de duas a quatro frentes) e o espaço aberto sobrante não é significativo. Assim, e apesar da edificação do CF, a influência da vegetação original é significativa.



Figura 38 – Quarteirão do CF Alto da Vila

D. Cadastro

A parcela onde se localiza o CF é uma parcela excepcional ao nível do quarteirão, apresentando maior dimensão (determinada pelo seu uso inicial) e profundidade do que as restantes – praticamente toda a frente Poente do quarteirão). Na envolvente próxima, a Norte e a Nascente, identificam-se outras parcelas de dimensão e génese semelhante, associadas a quintas ou a grandes casas urbanas (ver A na Figura 39). Estes parcelamentos congéneres mantêm ainda a construção original. O restante parcelamento do quarteirão é irregular e não se constitui em unidades suficientemente grandes para perimitir a definição de tipos. O espaço privado não edificado é ocupado por áreas verdes.

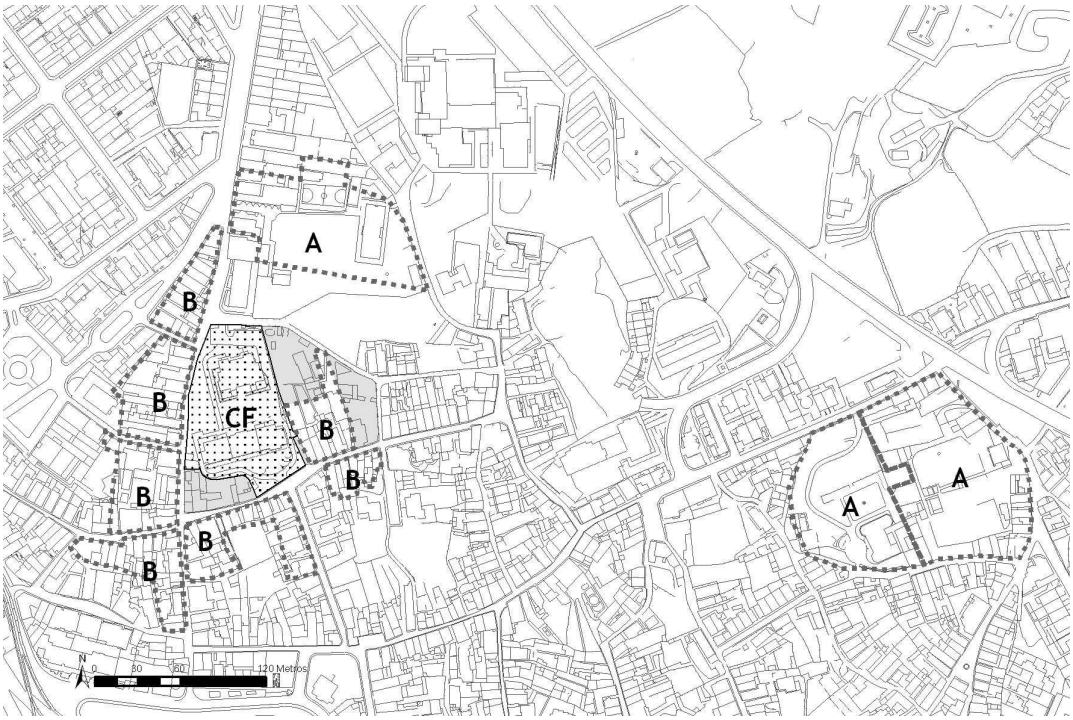


Figura 39 - Análise cadastral

E. Espaço público – segmento de arruamento

O acesso principal ao CF é realizado pela frente Norte, a rua da Trinitária, existindo ainda um acesso secundário, a Sul, pela rua do Alto da Vila. Nas frentes Norte e Poente, a vedação herdada é opaca, com altura superior a 2m, o que dificulta a leitura do conjunto. Na frente Sul o gradeamento original permite a percepção do espaço interior, possibilitando ainda que a vegetação existente no interior qualifique a paisagem urbana ao nível da rua. Neste contexto, apesar da ocupação da parcela ser interior, a volumetria elevada dos edifícios é facilmente apreendida a partir do espaço público

As áreas envolventes têm um uso dominantemente habitacional. Sobre um parcelamento estreito, desenvolvido em profundidade, dispõe-se um conjunto de edifícios uni/bifamiliares alinhados pela frente de rua e com uma cércea que varia entre dois e três pisos (ver B na Figura 39).

O espaço público envolvente mantém as suas características originais com passeios escassos ou mesmo inexistentes, e arruamentos de génese rural, estreitos e de perfil irregular. Nestas ruas, com apenas um sentido e uma via de circulação, o estacionamento existe apenas quando surgem alargamentos no perfil. A proximidade do comércio local, na envolvente Norte e Sul do CF, e das áreas de lazer convidam os residentes do CF ao usufruto pedonal do espaço público.

Síntese

Mais uma vez, as condicionantes ao processo de licenciamento orientaram no sentido da opção pelo modelo fechado com o intuito de preservar o muro e a vegetação existentes. Numa escala mais abrangente, esta parcela encontra parcelas congéneres, onde se mantém a construção original.

Quanto à privacidade, podemos afirmar que, dada a diferença de cérceas entre a envolvente e o CF, embora relativamente preservado de “olhares alheios”, o CF invade os restantes logradouros do quarteirão.

Neste caso, existe um impacto significativo na envolvente, ditada pela dimensão da parcela, da volumetria (número de edifícios/cércea/número de fogos), da forma de ocupação da parcela e do tipo de tratamento do espaço aberto. Dois dos aspectos que, de algum modo, contribuíram para minorar este impacto foram a forma de implantação (interior) e a dimensão da parcela. A situação contrária verifica-se no CF

Douro Villa, em que os edifícios próximos do limite da parcela são apreendidos a partir do espaço público.

P41 Oliveira Monteiro

A. Enquadramento

Este CF localiza-se na Rua de Oliveira Monteiro, numa área consolidada do centro da cidade Porto, caracterizada pelo comércio de rua que complementa a habitação, e pela existência de inúmeros equipamentos. Outra das particularidades desta zona é o atravessamento do miolo dos quarteirões pela linha de metro, antiga linha de comboio. Nesta área, a malha regular de arruamentos estreitos produz quarteirões de grandes dimensões, cuja ocupação periférica permite libertar o interior. O parcelamento dominante é estreito e desenvolve-se em profundidade.



Figura 40 - Tecido urbano envolvente ao CF Oliveira Monteiro

B. Condomínio

Esta parcela apresenta uma forma rectangular e uma dimensão mediana (4566 m²) no quadro do parcelamento dos CF. Desenvolve-se em profundidade, possuindo uma única frente de contacto com o espaço público. A sua profundidade justifica o elevado

índice de interioridade (104,03). Originalmente encontrava-se ocupada por habitação unifamiliar isolada, tendo tido como única condicionante ao licenciamento, a preservação da vegetação (objectivo conseguido graças a sua localização na margem e recuada relativamente à frente). O novo edifício multifamiliar isolado é exclusivamente residencial, tem uma cércea de 7,5 pisos. Apesar da opacidade do muro de vedação e dos portões de acesso, é possivel ver edifício e a vegetação da parcela a partir do espaço público.



Figura 41 - CF Oliveira Monteiro (sentido Sul-Norte)

C. Quarteirão

O quarteirão desenvolve-se no sentido Nascente-Poente e, é o maior de todos os outros onde se localizam os CF representativos. É delimitado por quatro arruamentos e por um percurso pedonal em escadaria. A Nascente, as ruas da Boavista (eixo urbano estruturante e de articulação municipal, na classificação proposta pelo PDM), de Oliveira Monteiro (estruturante complementar ou estruturante local), de Barão de Forrester, e da Infanta D. Maria. Este quarteirão possui a particularidade de ser dividido a meio, no sentido longitudinal pelo canal do metro e, por ser limitado a Nascente por um percurso pedonal, insólito na cidade, que liga os liceus Carolina Micaëlis e D. Manuel II.

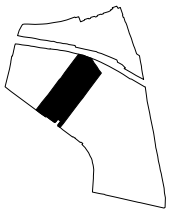


Figura 42 – Quarteirão CF Oliveira Monteiro

Este quarteirão é um quarteirão atípico na zona. Com uma presença significativa de habitação multifamiliar de grande escala (elevado número de fogos e de pisos), e apresentando um cadastro excepcional, contrasta com a malha dos quarteirões envolventes, que mantém um grau elevado de continuidade na relação entre parcela e edificado. A ocupação dominante no quarteirão em análise – frente de rua – permite distinguir claramente o espaço público do privado. Esta característica permite também uma optimização do espaço aberto no interior do quarteirão. Apesar de tudo, o espaço verde não é dominante e grande parte do interior do quarteirão, para além do canal reservado à passagem do metro, encontra-se impermeabilizado e ocupado por edificações em extensão (armazéns e/ou prolongamentos do r/c). O maior contributo para este quarteirão, ao nível do espaço verde, é dado por este CF.

D. Cadastro

A parcela onde se localiza este CF tem uma importância considerável ao nível do parcelamento do quarteirão (é a mais profunda e a segunda maior) apesar de ocupar apenas 15% desse quarteirão. Existe um parcelamento homogéneo (ver A na Figura 43), que se desenvolve em profundidade e com uma única frente de rua. Este parcelamento, embora seja constituído apenas por três parcelas, destaca-se ao nível do quarteirão e da envolvente próxima, pela sua grande dimensão e pela tipologia multifamiliar de grande escala existente. A forma urbana resultante é descontínua. Embora estejam garantidas as cérceas e alinhamentos, não foram mantidos o número de frentes do edificado e o tipo de uso do espaço aberto. Destacam-se ainda outros tipos de parcela no quarteirão. O primeiro é o tipo B que corresponde à maior parcela do quarteirão, é ocupado por edifícios de quatro frentes com oito pisos de cércea, e é estruturado pelo espaço sobrante de uso público. O segundo, é o tipo C que suporta um embasamento de duas frentes (recuado relativamente ao alinhamento dominante) com uma cércea de quatro pisos, sobre o qual se erguem, edifícios multifamiliares de quatro frentes, com seis pisos.

E. Espaço público – segmento de arruamento

O acesso ao CF é realizado pela única frente da parcela confinante com a Rua de Oliveira Monteiro. Apesar da altura significativa dos muros de vedação e dos portões opacos, a paisagem urbana é marcada pelo edificio e pela vegetação que o envolve.

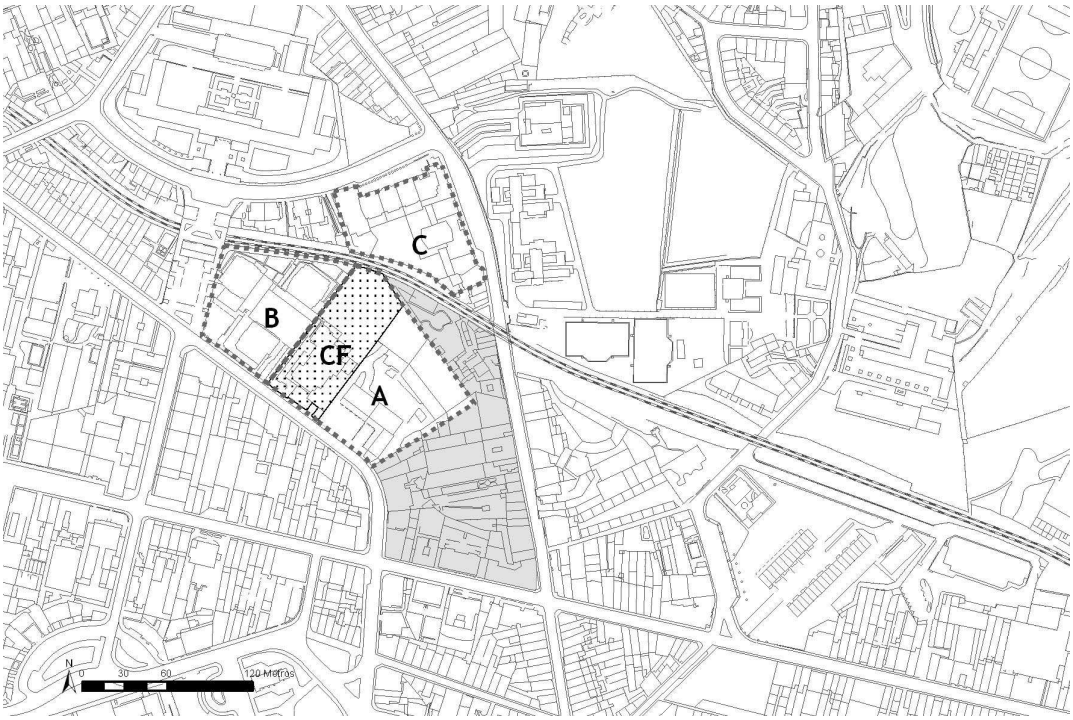


Figura 43 - Análise cadastral

Esta rua caracteriza-se por um uso dominantemente residencial, embora exista alguma actividade comercial no piso térreo dos edifícios. No lado oposto ao CF, a edificação constitui frente de rua com uma cércea dominante de quatro pisos.

O espaço público inclui a circulação, pedonal e automóvel, e o estacionamento. A centralidade da zona, a actividade comercial que caracteriza os quarteirões envolventes e a presença de equipamentos, são características atractivas para uma vivência local.

Síntese

Podemos concluir que este CF, apesar de ter algum impacto na envolvente, se integra nas formas urbanas dominante do quarteirão. Dos três CF multifamiliares representativos, este é o que provoca menor impacto porque se insere num cadastro, não se resumindo à ocupação de uma parcela excepcional. O maior contributo de espaço verde, ao nível do quarteirão é o oferecido pelo CF.

VNG24 Montemar

A. Enquadramento

Este CF localiza-se em Vila Nova de Gaia, no gaveto das ruas de Belo Horizonte e Montemar, a Norte da zona industrial que confronta com a A29, e a Nascente da EN1. Corresponde a uma área residencial de baixa densidade que se desenvolve com base numa malha regular dominada pela habitação uni/bifamiliar geminada ou isolada, recuada relativamente à frente da parcela.



Figura 44 – Tecido urbano envolvente ao CF Montemar

B. Condomínio

A parcela onde se localiza este CF é a mais pequena dos CF representativos (2.323 m²). Localiza-se num gaveto, com duas frentes de contacto com o espaço público e possui um reduzido índice de interioridade (26,49). A vedação opaca e elevada não permite uma perspectiva sobre o conjunto. Os dois edifícios unifamiliares isolados que compõem este empreendimento – exclusivamente residencial – localizam-se na margem da parcela, embora ligeiramente recuados, e têm uma cércea de 3,5 pisos.



Figura 45 – CF Montemar (sentido Sul-Norte)

C. Quarteirão

O quarteirão, inserido numa malha regular, tem uma forma em L. É um dos quarteirões mais pequenos que servem de implantação aos CF representativos. É delimitado pelas ruas de Belo Horizonte, que estabelece a ligação à EN1, e de Montemar. O quarteirão é caracterizado por um parcelamento estreito, onde se instalam habitações uni/bifamiliares geminadas ou isoladas, recuadas relativamente à frente de rua. Os espaços sobrantes são ocupados com espaços verdes e anexos construídos. Os muros de vedação são baixos permitindo a observação do espaço aberto no interior da parcela.

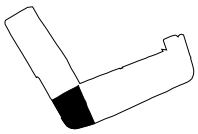


Figura 46 – Quarteirão CF Montemar

D. Cadastro do quarteirão

A parcela onde se localiza o CF apresenta um grande impacto ao nível do parcelamento do quarteirão, apesar de ocupar apenas 11,91% da sua área total. De facto apresenta o segundo valor mais elevado do quarteirão. Na envolvente próxima, a Norte e a Nascente, identificam-se outras parcelas de dimensão aproximada (ver A na Figura 47) que, tal como esta, intercalam malhas mais densas.

Destaca-se também os tipos de cadastro B e C. O primeiro, é constituído por parcelas que se desenvolvem em profundidade e que possuem duas frentes. São ocupadas por habitações uni/bifamiliares isolada, com uma cércea dominante de dois pisos, e sem nenhum alinhamento de conjunto (apesar de todas estarem recuadas relativamente ao

limite da parcela). O espaço livre está arborizado. O segundo tipo de cadastro desenvolve-se em profundidade e possui uma única frente. É ocupado por habitação uni/bifamiliar geminada ou isolada, com uma cércea dominante de dois pisos, que ocupa a margem da parcela (com um ligeiro recuo). Como no primeiro caso, o espaço livre é arborizado.

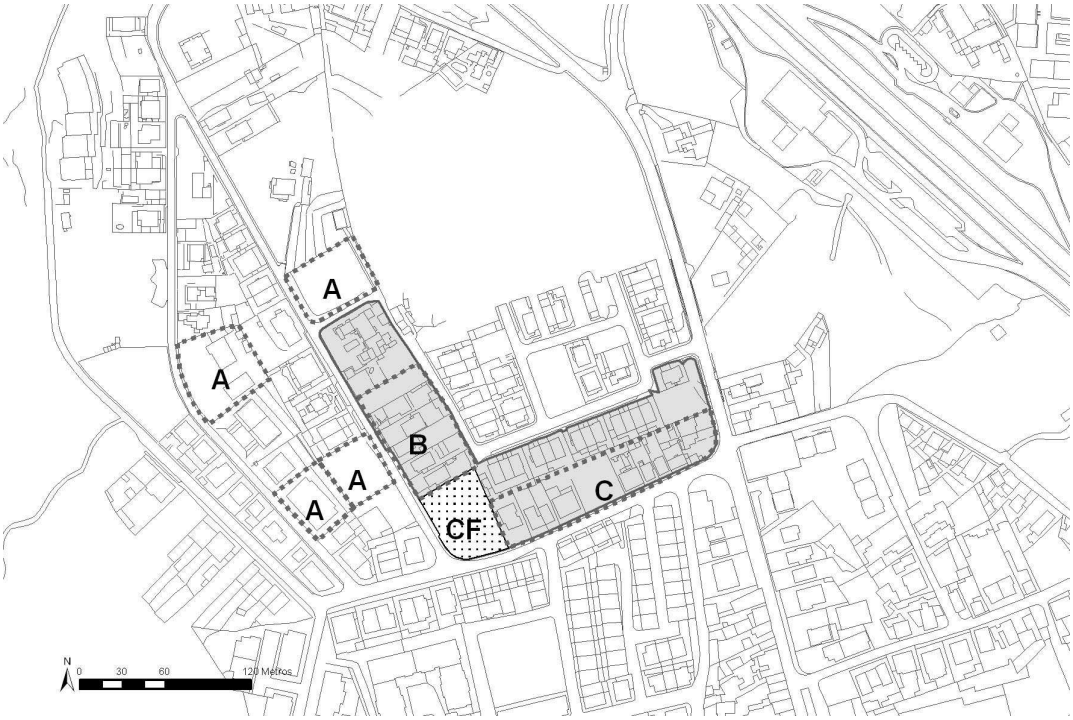


Figura 47 – Análise cadastral

E. Espaço público – segmento de arruamento

O acesso ao CF é realizado pelas duas frentes das parcelas. Esta rua enquadra-se numa área exclusivamente residencial em que a actividade comercial de proximidade é residual. No segmento de arruamento da Rua de Belo Horizonte, o CF confronta com habitação uni/bifamiliar geminda recuada de cércea (dominante) de dois pisos. No segmento de arruamento da Rua de Montemar, ainda não consolidado, destaca-se a presença de um edifício multifamiliar isolado e recuado com três pisos. Os muros de vedação da parcela são relativamente baixos. O espaço público nesta área, característico dum bairro residencial suburbano, é dominado por um canal com dois sentidos de trânsito automóvel e estacionamento, sendo que o espaço destinado à circulação pedonal, quando existe, é residual.

Síntese

Apesar de algumas diferenças em termos da parcela onde se instala este CF integra-se na envolvente, no que se refere ao tipo de habitação, a cércea, a forma de ocupação e afastamento do domínio público. A excepção é a forma de vedação utilizada que é suficientemente elevada para impedir uma visão do espaço interior da parcela.

7. Conclusões e recomendações

Terminados os trabalhos, importa agora registar as principais conclusões:

- **Estabilização da definição de condomínio fechado**:

  "Um ou mais edifícios de uso predominantemente residencial, (geralmente) delimitados por um muro, ou qualquer outro tipo de barreira física, e dispondo de um sistema de controlo de acesso a pessoas estranhas ao empreendimento, administrado de forma privada e quase sempre, aprovado apenas com base num processo de licenciamento";

- **Com base na análise da amostra de CFs para o Grande Porto as características do condomínio fechado tipo são as seguintes**:

  - Tipologia de habitação multifamiliar com fogos de dimensão média-elevada e com estacionamento em cave;
  - O conjunto habitacional afasta-se da malha contígua pela construção, maioritariamente, de edifícios isolados e com formas de implantação complexas;
  - O conjunto não procura o isolamento do domínio público através de opções como: a escolha de parcelas no miolo do tecido urbano, a ocupação no interior da parcela, as barreiras impermeáveis e a redução do número de entradas no espaço exterior comum. No entanto, a maioria das entradas nos edifícios de habitação realiza-se pelo interior da parcela;
  - A habitação é normalmente complementada com equipamentos (sala de condomínio e parque infantil);
  - A existência de equipamentos ou estacionamento no espaço exterior da parcela depende da área útil da parcela, no entanto, o estacionamento não corresponde ao uso preferencial para este espaço;
  - Os espaços verdes (não necessariamente permeáveis) dominam sobre os espaços reservados à circulação viária e/ou pedonal. O circuito viário no interior da parcela resume-se a um curto acesso à garagem.

- **A análise estatística efectuada evidencia quatro principais tipos:**

  - Tipo 1: Os CFs caracterizam-se por edifícios multifamiliares com os volumes de construção e número de fogos mais elevados (área bruta de construção e área bruta de construção total), implantados sobre as maiores parcelas, que geram os

maiores espaços exteriores comuns. Este tipo representa os CFs multifamiliares com maior expressão urbana.

- Tipo 2: Os CFs seguem a linha anterior embora com uma expressão urbana mais reduzida. Caracterizam-se por edifícios multifamiliares com volumes de construção e número de fogos elevados (área bruta de construção, área bruta de construção total e índice bruto de construção total), implantam-se sobre parcelas de grandes dimensões com grandes áreas exteriores comuns, mas que não geram espaços privados descobertos.

- Tipo 3: Os CFs caracterizam-se dominantemente por edifícios multifamiliares com volumes de construção e número de fogos reduzidos (área bruta de construção e área bruta de construção total) implantados em parcelas pequenas, gerando pequenos espaços exteriores comuns. Correspondem ao tipo que, em termos de expressão urbana, se aproxima mais da produção corrente de habitação.

- Tipo 4: Os CFs caracterizam-se dominantemente por edifícios uni/bifamiliares com os menores volumes de construção e número de fogos (área bruta de construção e área bruta de construção total) sobre parcelas pequenas, que geram pequenos espaços exteriores comuns. Correspondem ao único tipo que representa dominantemente a produção de moradias em CF.

- **A análise efectuada à localização dos CFs no Grande Porto permitiu pôr em evidencia os seguintes padrões de localização**:

  - Preferência por zonas de baixa densidade urbana e suburbana;
  - Acompanhamento da tendência do mercado imobiliário local;
  - Preferência por áreas com melhor qualidade ambiental e paisagística;
  - Desvalorização relativa da proximidade aos principais eixos viários;
  - Tendência para zonas com maior proximidade ao litoral, nomeadamente com uma elevada concentração na zona Oeste dos concelhos do Porto e Vila Nova de Gaia, seguindo a lógica geral de crescimento urbano.

- **A análise micro permitiu as seguintes reflexões:**

  - As características iniciais da parcela (dimensão, forma e tipo de relação com o domínio público) parecem ser determinantes para a integração do projecto final no tecido urbano;

- A conservação de pré-existências (prática exigida por alguns licenciamentos), como edifícios, muros ou estrutura verde, parece condicionar as soluções propostas para os CFs. Esta conservação envolve necessariamente a alteração de um contexto. A conservação de muros parece, em certos casos, contribuir para soluções menos articuladas com o espaço público;

- O afastamento da edificação ao espaço público, se acompanhado da construção de barreiras ou limites impermeáveis contribui para o processo de fragmentação do espaço urbano;

- Os tipos de implantação predominantes na área de estudo – em profundidade e marginal – reflectem, mais do que um modelo de desenho, uma opção de rentabilização da parcela por parte do promotor;

- Apesar da sua importância, a volumetria de um condomínio fechado não constitui por si só um indicador de maior impacto do empreendimento na envolvente;

- A comparação de um processo de licenciamento de um CF, com uma operação de loteamento, aponta para a perda de uma dimensão de análise de desenho urbano, e para a fragilização de um conjunto de parâmetros morfológicos referentes à sua articulação com a envolvente.

- **O trabalho de investigação desenvolvido permite-nos apresentar um conjunto de recomendações à actividade de planeamento:**

  - O modelo do condomínio fechado tem normalmente associada uma conotação negativa. Este trabalho pretendeu contribuir para a sua desmitificação através de um conhecimento mais aprofundado do fenómeno;

  - A análise realizada sublinha a existência de um modelo com diversas variantes ajustáveis a vários contextos do território metropolitano. Consequentemente, as autarquias devem estar atentas às formas de materialização em cada um dos concelhos;

  - Pensamos que os departamentos de planeamento e gestão urbanística deverão desenvolver um esforço no sentido de um melhor conhecimento do modelo. Este esforço deverá passar pelo aprofundamento de modos de análise específicos (que contemplem parâmetros morfológicos e não tanto quantitativos) que possam ser posteriormente incorporados nos instrumentos de planeamento local;

- A conservação de pré-existências não deverá ser sempre entendida como a opção mais correcta. É necessário uma ponderação mais cuidadosa de cada situação concreta, em particular no que diz respeito à articulação com o domínio público;

- Na gestão urbanística existe uma tendência generalizada para a sobrevalorização do edificado relativamente aos elementos rua e parcela. Este estudo demonstrou a importância da parcela desde o início do processo, ao condicionar a solução final. Deste modo, este aspecto deverá adquirir uma maior relevância nos processos de planeamento e de regulação urbanística;

- A análise desenvolvida revelou uma interligação entre afastamento do edificado em relação ao limite da parcela e a permeabilidade desse limite. Recomenda-se que na apreciação do licenciamento de um CF, estes aspectos sejam considerados em conjunto;

- Por fim, recomenda-se que os esforços desenvolvidos ao nível da harmonização das taxas e cedências para as operações de loteamento e para a aprovação de CFs, sejam alargados a aspectos de desenho urbano, contribuindo assim para a produção de empreendimentos mais integrados.

8. Referências Bibliográficas

Batty, M. (2004) A new theory of space syntax. *Working Paper 75*. London: Centre for Advanced Spatial Analysis.

Batty, M. (2004) Distance in space syntax. *Working Paper 80*, London: Centre for Advanced Spatial Analysis.

Ben-Joseph, E. (2004) Double standards, single goal: private communities and design innovation, *Journal of Urban Design*, 9(2), 131-151.

Blandy, S. (2006). Gated communities in England: Historical perspectives and current developments, *GeoJournal*, 66, 15-26.

Blakely, E., Snyder, M. (1997) Gating America, Contrasts & Transitions, *National Planning Conference Proceedings APA*, San Diego.

Blakely, E., Snyder M. (1999). Fortress America: Gated Communities in the United States, *Brookings Institution Press and Lincoln Institute of Land Policy*, Washington.

Blinnikov, M., Shanin, A., Sobolev, N., Volkova, L., (2006) Gated communities of the Moscow green belt: newly segregated landscapes and the suburban Russian environment, *GeoJournal,* 66(1-2), 65-81.

Caldeira, T. (2000) *City of Walls: Crime, Segregation, and Citizenship in São Paulo*, University of California Press, Berkeley.

Caniggia, G. (1997) *Ragionamenti di tipologia: operatività della tipologia processuale in architecttura*. Alínea. Firenze.

Caniggia, G., Maffei, G. (2001) *Architectural composition and building typology: interpreting basic building*. Alínea. Firenze.

Cataldi, G. (2003) From Muratori to Caniggia: the origins and development of the Italian School of design typology. *Urban Morphology*, 7, 19-36.

Cataldi, G., Maffei, G., Marzot, N., Strappa, G., Vaccaro, P. (2005) A contribution of the Italian School of processual typology to the disciplinary foundation of urban morphology. *In: 10th International Seminar on Urban Form*, London.

Coy, M. (2006) Gated communities and urban fragmentation in Latin America: The Brazilian experience, *GeoJournal*, 66(1-2): 121-132.

Dalton, R. (2007) Social exclusion and transportation in Peachtree City. *Progress in Planning*, 67, 264-286.

Davis, M. (1998) *The City of Quartz, Excavating the Future in Los Angeles*, Pimlico, London.

De Duren, N. (2006) Planning à la Carte: The Location Patterns of Gated Communities around Buenos Aires in a Decentralized Planning Context, *International Journal of Urban and Regional Research,* 30, 308-327.

Donzelot, J. (1999) La nouvelle question urbaine, *ESPRIT - Revue Internationale*, 258, 87-114.

Ferreira, M., Nunes, M., Rosa, L., Delgado, A. (2001) *Condomínios Habitacionais Fechados: Utopias e Realidades*, Centro de Estudos de Geografia e Planeamento Regional, Lisboa.

Foldvary, F. (1994) Public *Goods and Private Communities - The Market Provision of Social Services*, Edward Elgar Publishing, Hants.

Glasze, G. (2005) Some reflections on the economic and political organization of private neighbourhoods, *Housing Studies*, 20(2), 221-233.

Geddes, I. (2007) *The Housing Forms and Urban Morphology of Poverty Areas in the London Borough of Islington.* Master thesis, University College London.

Gu, K., Tian, Y., Whitehand, J., Whitehand, S. (2008) Residential building types as an evolutionary process: the Guangzhou area, China. *Urban Morphology*, 12(2), 97-115.

Hall, T. (2008) The form-based development plan: bridging the gap between theory and practice in urban morphology, *Urban Morphology*, 12(2), 77-95.

Hall, T., Doe, J. (2000) Design control policies for small areas: the Dacorum Residential Area Character Study, *Planning Theory & Practice*, 1(2), 235-256.

Hanson, J., Zako, R. (2007) Communities of co-presence and surveillance: how public open space shapes awareness and behaviour in residential developments. *In: Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium*, Istanbul.

Heitor, T. (2001) *A vulnearbilidade do espaço em Chelas. Uma abordagem sintáctica*, Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Lisboa.

Hillier, B. (2002) A theory of the city as an object. *Urban Design International*, 7, 153-179.

Hillier, B. (2007) *Space is the machine: a configurational theory of architecture.* Space Syntax, London.

Hillier, B., Vaughan, L. (2007) The city as one thing. *Progress in Planning*, 67, 205-230.

Irazabal, C. (2006) Localizing Urban Design Traditions: Gated and Edge Cities in Curitiba, *Journal of Urban Design*, 11(1), 73-96.

Kropf, K. (1997) Typological zoning. *In:* A. Petruccioli, ed. *Typological process and design theory*, Cambridge, Aga Khan Program for Islamic Architecture, 127-140.

Landman, L. (2006) Privatising public space in post-apartheid South African cities through neighbourhood enclosures, *GeoJournal*, 66(1-2),133-146.

Larkham, P. (2006) The study of urban form in Great Britain. *Urban Morphology*, 10, 117-141.

Lee, S., C. Webster (2006) Enclosure of the urban commons, *GeoJournal,* 66(1-2), 27-42.

Macedo, S. (2005) The new patterns of Brazilian urban morphology, In: *10th International Seminar on Urban Form*, London.

Marcus, L. (2006) Acessible plots – a configurational approach to urban diversity. *In: 11th International Seminar on Urban Form*, Stockholm.

Marcus, L. (2007) Spatial capital and how to measure it: an outline of an analytical theory of the social performativity of urban form. *In: Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium*, Istanbul.

Marcus, L. (2007) Social housing and segregation in Sweden. *Progress in Planning*, 67, 251-263.

McGlynn, S.; Samuels, I. (2000) The funnel, the sieve and the template: towards an operational urban morphology, *Urban Morphology*, 4(2): 79-89.

Mckenzie, E. (1994). *Privatopia: Homeowner Associations and the Rise of Residential Private Government*, Yale University Press, New Haven and London.

Moudon, A. (1986) *Built for change: neighborhood architecture in San Francisco*, MIT Press, Cambridge.

Oliveira (2004) *A evolução das formas urbanas de Lisboa e do Porto*, Tese de Mestrado em Planeamento e Projecto de Ambiente Urbano apresentada à Universidade do Porto.

Oliveira, V. (2006) The morphological dimension of municipal plans, *Urban Morphology*, 10(2), 101-113.

Pinho, P. (2005) Pontes e Espaços Tempo. Da alta velocidade à circulação pedonal, *Porto Cidade Região – Encontro de reflexão prospectiva.* Universidade do Porto, Porto, 247-257.

Pinho, P., Oliveira, V. (2008) Different approaches in the study of urban form (submetido ao *Journal of Urbanism*).

Pinho, P., Vazquez, I., Santos, P., Galego, I. (1999) Regeneração urbana na Área Metropolitana do Porto – Relatório final, PRAXIS XXI, FEUP/SPTA.

Ryan, B. (2006) Morphological change through residential development: Detroit, 1951-2000, *Urban Morphology*, 12(1), 5-22.

Santos, S. (2003) *Fragmentos utópicos na cidade caótica. Condomínios fechados no Grande Porto.* Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Samuels, I. (2008) "Typomorphology and urban design practice, *Urban Morphology*, 12 (1), 58-62.

Scheer, B., Ferdelman, D. (2001) Inner-city destruction and revival: the case of Over-the-Rine, Cincinnati, *Urban Morphology*, 5, 15-27.

Stillerman, J. (2006) Private, Parochial, and Public Realms in Santiago, Chile's Retail Sector, *City & Community*, 5, 293-317.

Townshend, I. (2006) From public neighbourhoods to multi-tier private neighbourhoods: The evolving ecology of neighbourhood privatization in Calgary, *GeoJournal,* 66(1-2), 103-120.

Vazquez, I. (1992), *O processo de suburbanização no Grande Porto: A evolução da cidade do Porto e a estruturação territorial dos concelhos periféricos*. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Vaughan, L. (2007) The spatial form of poverty in Charles Booth's London. *Progress in Planning*, 67, 231-250.

Vesselinov, E., Cazessus, M., Falk, W. (2007) Gated Communities and special inequality, *Journal of Urban Affairs*, 29(2), 109-127.

Webster, C. (2001) Gated Cities of Tomorrow, *Town Planning Review*, 72, 149-170.

Webster, C. (2003) The global emergence of private planning and governance, *AESOP conference*, Leuven, Belgium.

Whitehand, J. (2001) British urban morphology: the Conzenian tradition. *Urban Morphology*, 5, 103-109.

Whitehand, J. (2007) Conzenian urban morphology and urban landscapes. *In: Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium*, Istanbul.

9 ANEXOS

9.1 ANEXO I

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO PREENCHIDA POR CF

9.2 ANEXO II

LEGENDA DETALHADA DAS VARIÁVEIS

CÓDIGOS ATRIBUÍDOS AO CF

9.3 ANEXO III

ESTUDO UNIVARIADO

9.4 ANEXO IV

APRESENTAÇÕES

9.1 Anexo I

Ficha de Identificação preenchida por CF

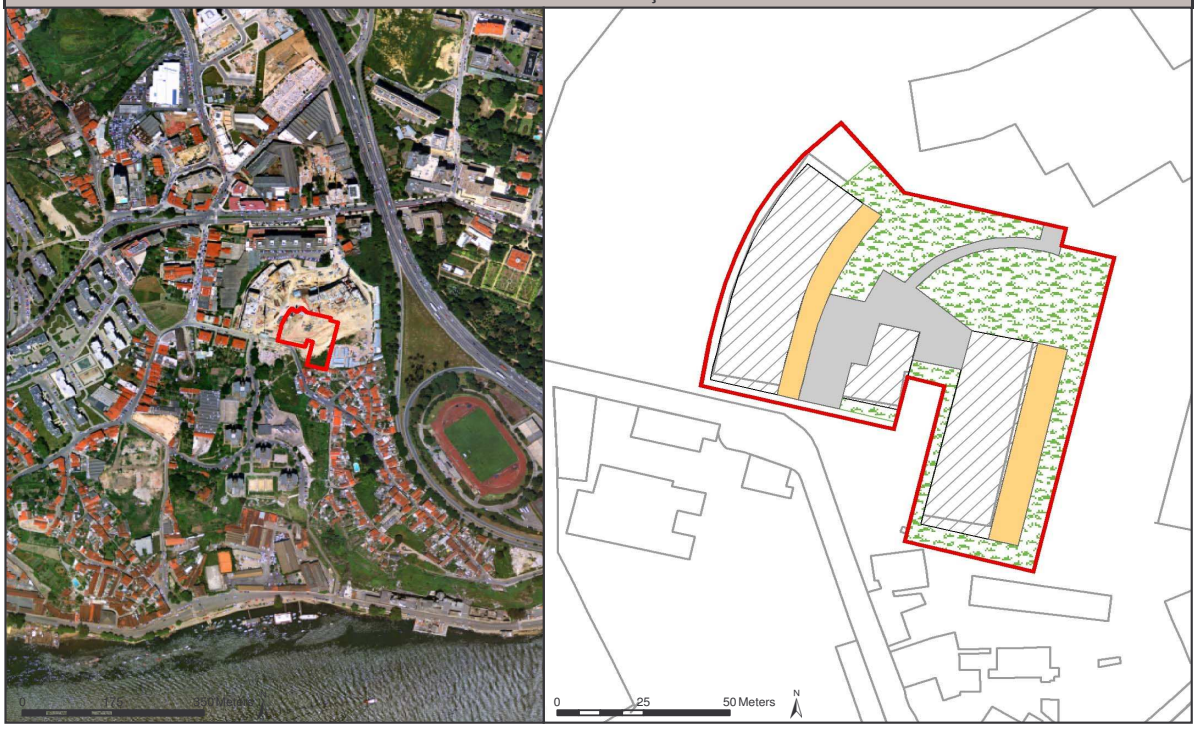
Identificação do condomínio			
Designação	Varandas da Foz	Nº de Processo	219/01
Requerente	Infantoceanos - Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua da Arrábida, 484-526 e Rua Julio Lourenço Pinto, 16-74		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	31-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Apel - António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	219/01 e 53/03 (adit.)
TMU	2.458.275$00
Data Alvará de Utilização	115/04
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



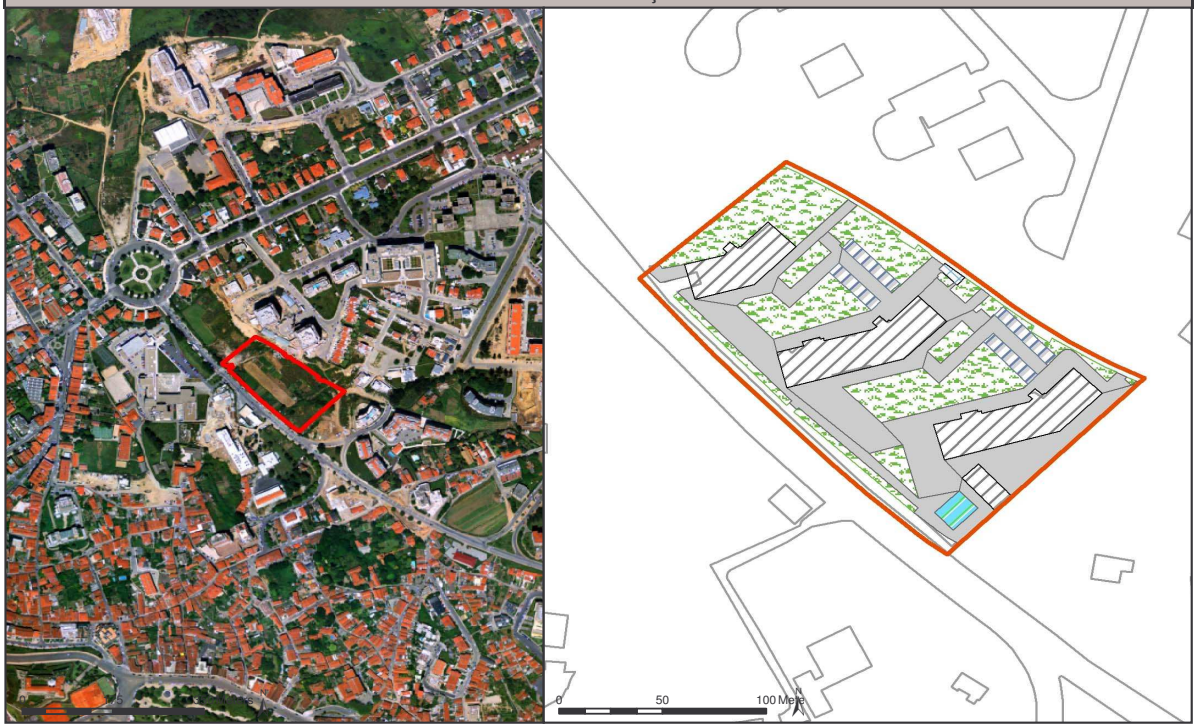
Identificação do condomínio			
Designação	Foz Residence	Nº de Processo	64740/03
Requerente	Sogal, Sociedade de Gestão e Exploração de Hoteis, SA		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua de Diogo Botelho, 1868-2022 e Rua de Bartolomeu Velho, 759-889		
Concelho	Porto	Freguesia	Foz do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	17-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	João Angelo Rodrigues Paciência, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	166/02 e 60/06 (adit.)
TMU	1430751,51
Data Alvará de Utilização	500/06 (7 Jul. 2006)
Data de Constituição de PH	7 de Junho de 2006
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



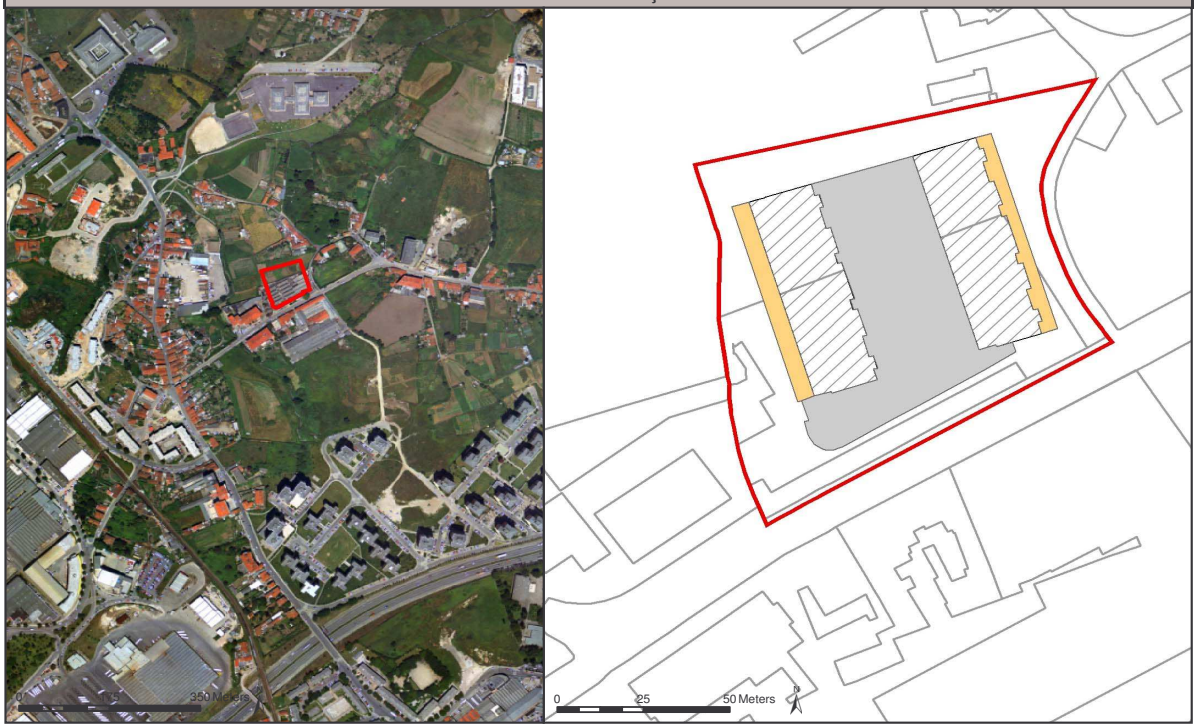
Identificação do condomínio			
Designação	Requesende	Nº de Processo	299/00
Requerente	Edifícios Motaviso, Sociedade Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Requesende, 223 e arruamento sem designação, 5-37		
Concelho	Porto	Freguesia	Ramalde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	09-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	OMEGA - Projectos de Engenharia e Arquitectura, Lda - José Fernando Maria de Carvalho
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	299/00
TMU	41.018.603$00
Data Alvará de Utilização	393/2003
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	299/00

Georeferenciação



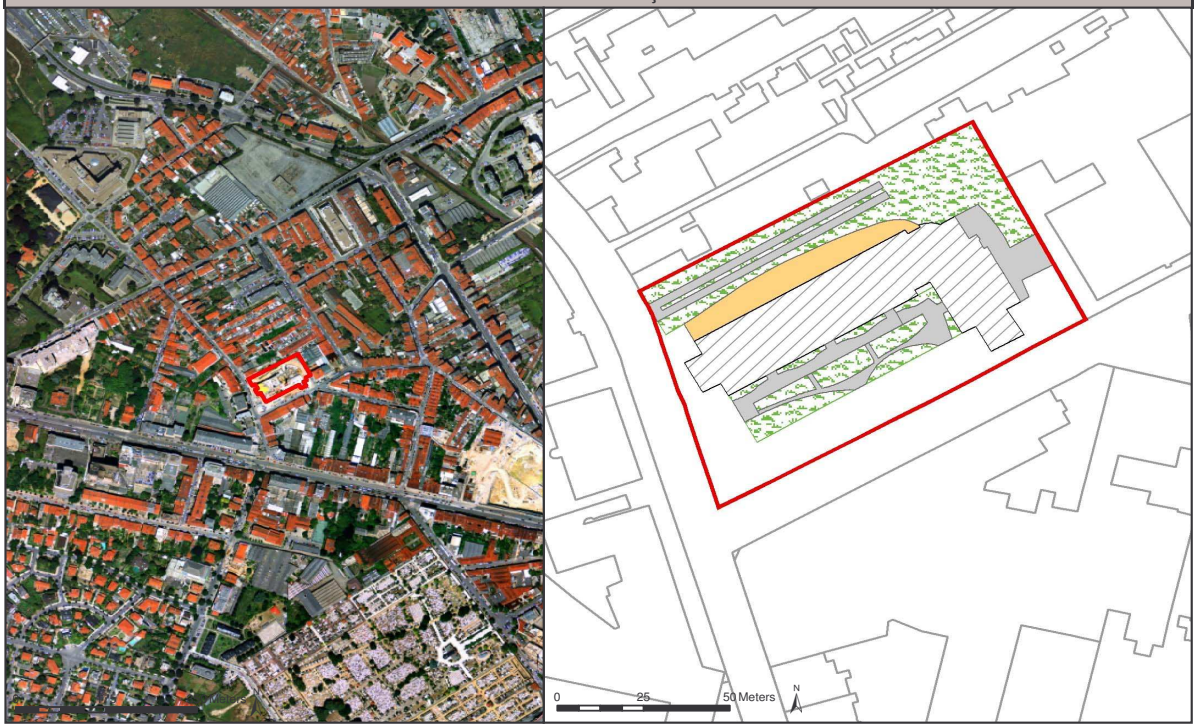
Identificação do condomínio			
Designação	João de Deus	Nº de Processo	63/01
Requerente	Mário Rodrigues Pereira e Filhos, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua João de Deus, 138-154 com a Rua Fernandes da Costa, 180-230		
Concelho	Porto	Freguesia	Ramalde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	10-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Henrique Teixeira Coelho, Lda
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	63/01 e 103/02 (adit.)
TMU	41.780.847$00
Data Alvará de Utilização	182/2003
Data de Constituição de PH	18 de Março de 2003
Número de Arquivo	63/01 a 17-06-2003

Georeferenciação



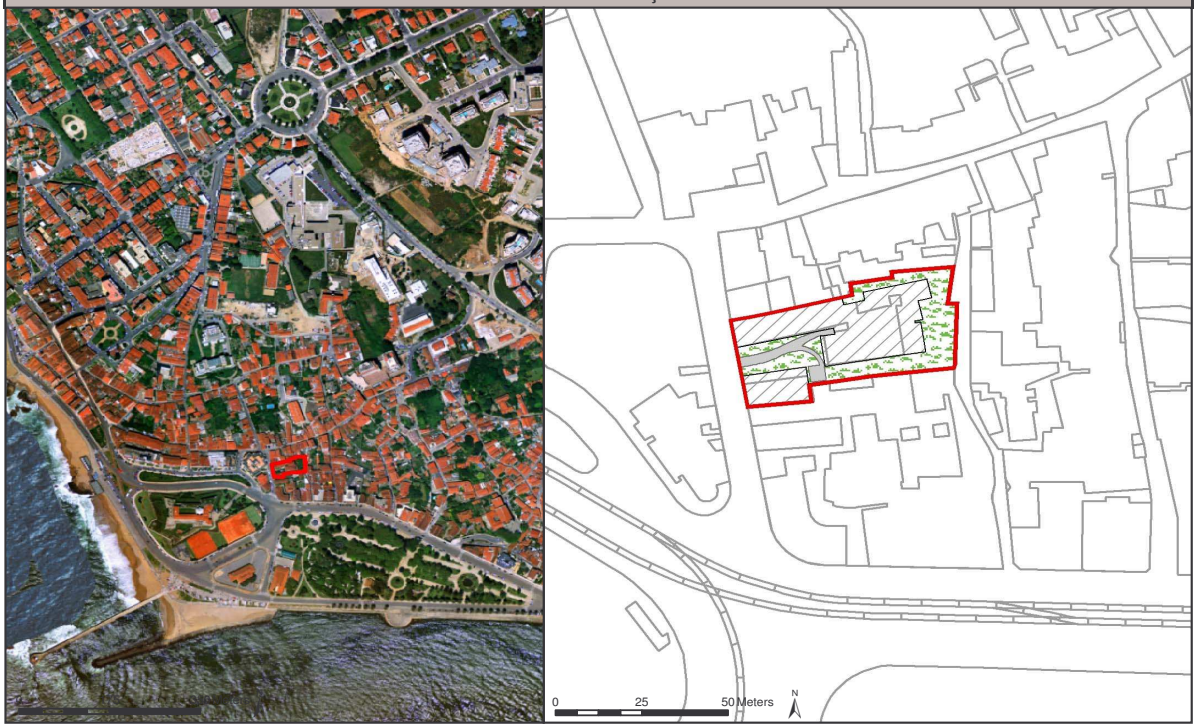
Identificação do condomínio			
Designação	Santa Anastásia	Nº de Processo	66153/04
Requerente	Dons de Tejo, Imobiliário, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Santa Anastásia, 36-44 e Travessa do Passeio Alegre		
Concelho	Porto	Freguesia	Foz do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	23-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Carlos Castanheira e Clara Bastar Arquitectos, Lda
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



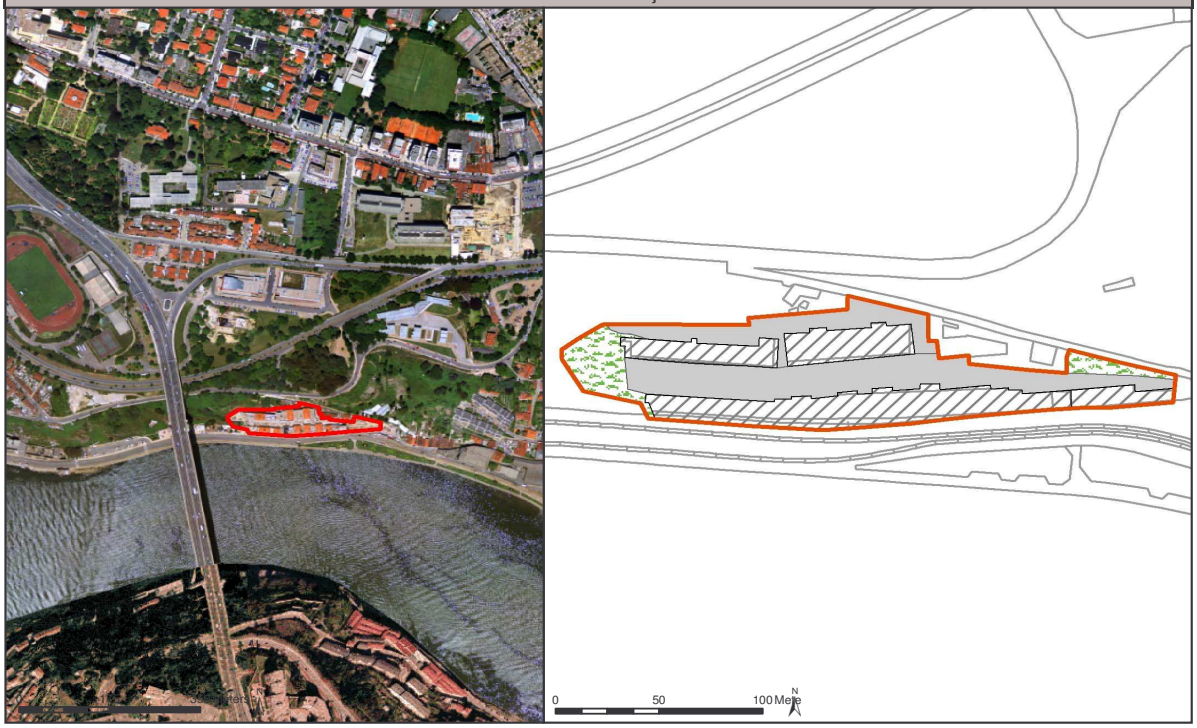
Identificação do condomínio			
Designação	Douro Foz	Nº de Processo	24660/97
Requerente	Ouro Foz, Imobiliária, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua do Ouro, 370-508 e Calçada da Arrábida, 1		
Concelho	Porto	Freguesia	Massarelos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	17-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Vasco Morais Soares, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	90/99 e 37/01 (adit.)
TMU	50.773.610$00
Data Alvará de Utilização	284/03
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



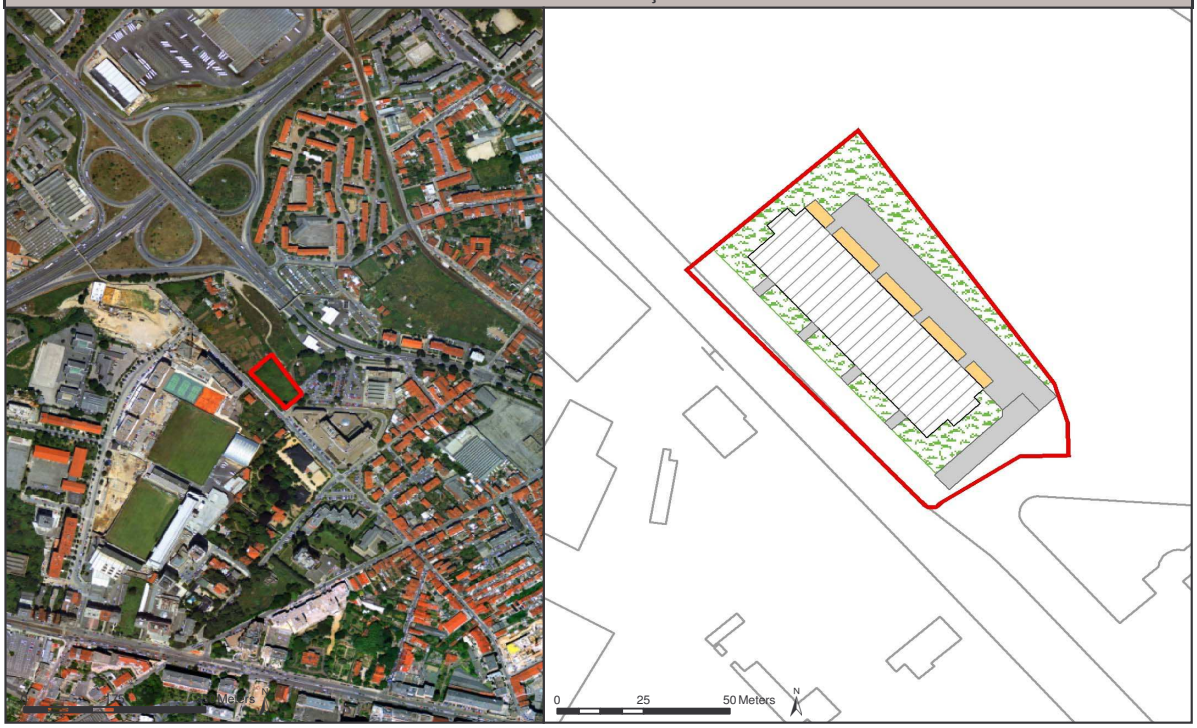
Identificação do condomínio			
Designação	"Coslos"	Nº de Processo	26741/01
Requerente	Coslos, Empreendimento Imobiliário, Lda - Manuel Ferreira		

Identificação e localização			
Morada	Rua João de Deus, 648-714		
Concelho	Porto	Freguesia	Ramalde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	25-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Serafim Ferreira Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	43/04
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



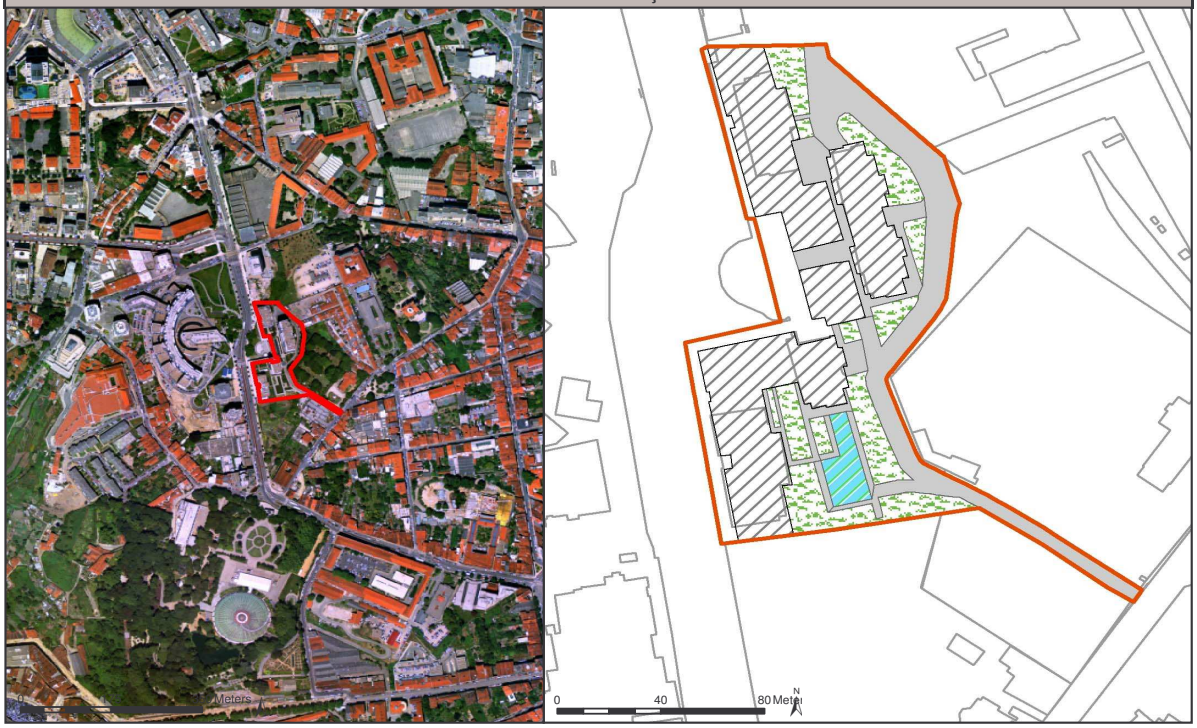
Identificação do condomínio			
Designação	Les Palaces	Nº de Processo	199/91
Requerente	Investimentos e Indústrias Metalúrgicas Ferreirinha, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua Júlio Dinis, 132-314 e Rua da Boa Nova, 63		
Concelho	Porto	Freguesia	Massarelos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	16-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Marcio Correia Leite Carneiro de Freitas
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	199/91 e 218/96
TMU	60.386.950$00
Data Alvará de Utilização	777/98
Data de Constituição de PH	9 de Janeiro de 1997
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



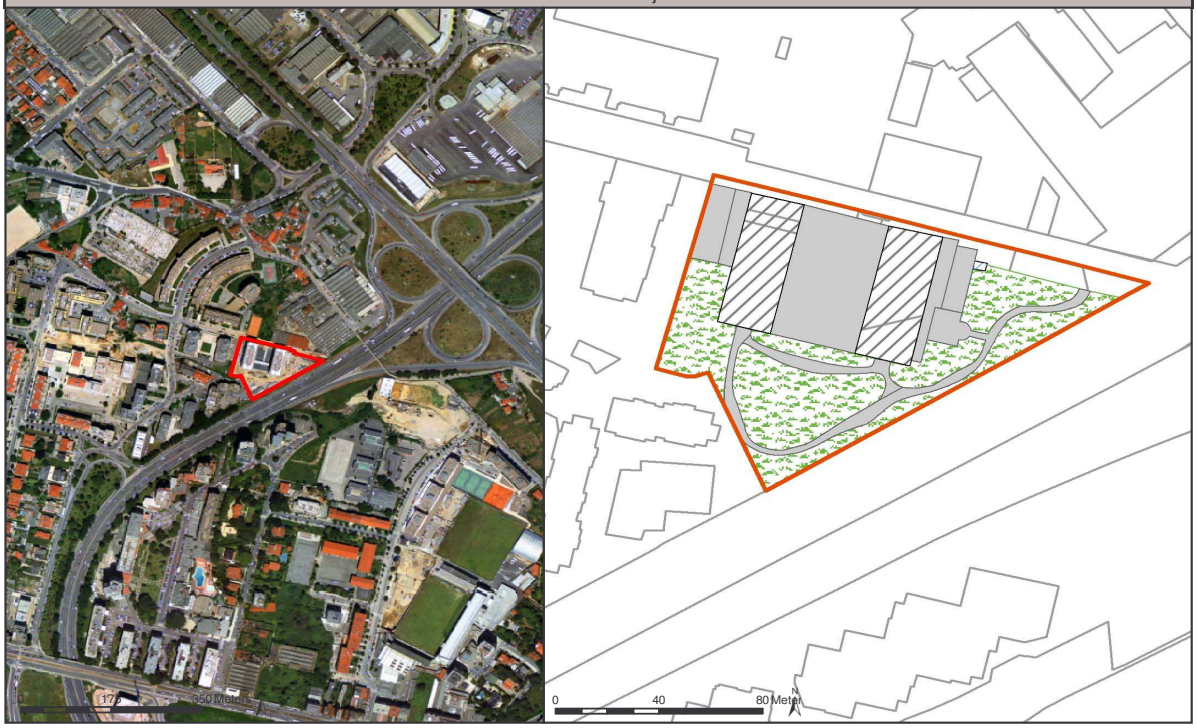
Identificação do condomínio			
Designação	Andresas	Nº de Processo	61/98
Requerente	Aurimove - Utilidades, Equipamentos e Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua das Andresas, 352-428		
Concelho	Porto	Freguesia	Ramalde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	11-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Henrique Coelho, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	61/98 e 177/200 (adit.)
TMU	49.139.094$00
Data Alvará de Utilização	169/2001
Data de Constituição de PH	2 de Fevereiro de 2001
Número de Arquivo	61/98 a 09-05-1991

Georeferenciação



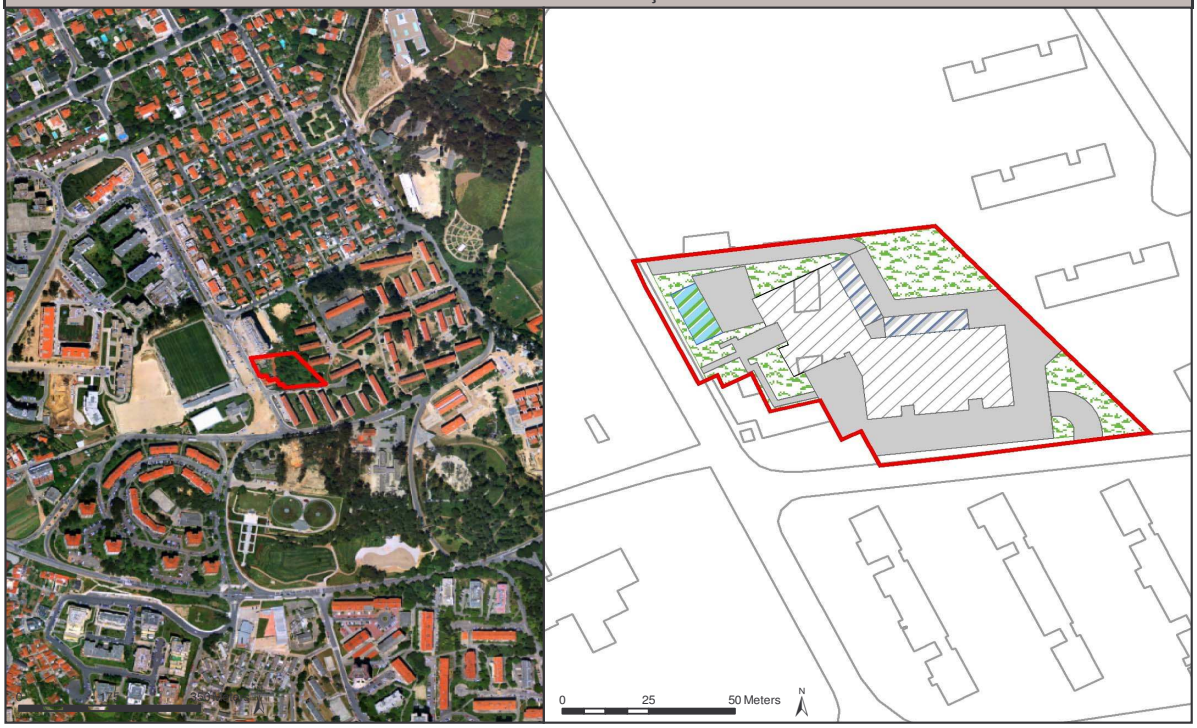
Identificação do condomínio			
Designação	Foz Palace	Nº de Processo	10562/99
Requerente	Foz Marina - Construções e Investimentos, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua João de Barros, 80-118 com a Rua Luís Serrão Pimentel, 11-75		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	23-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Domingos Rodrigues Correia
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	36/04
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



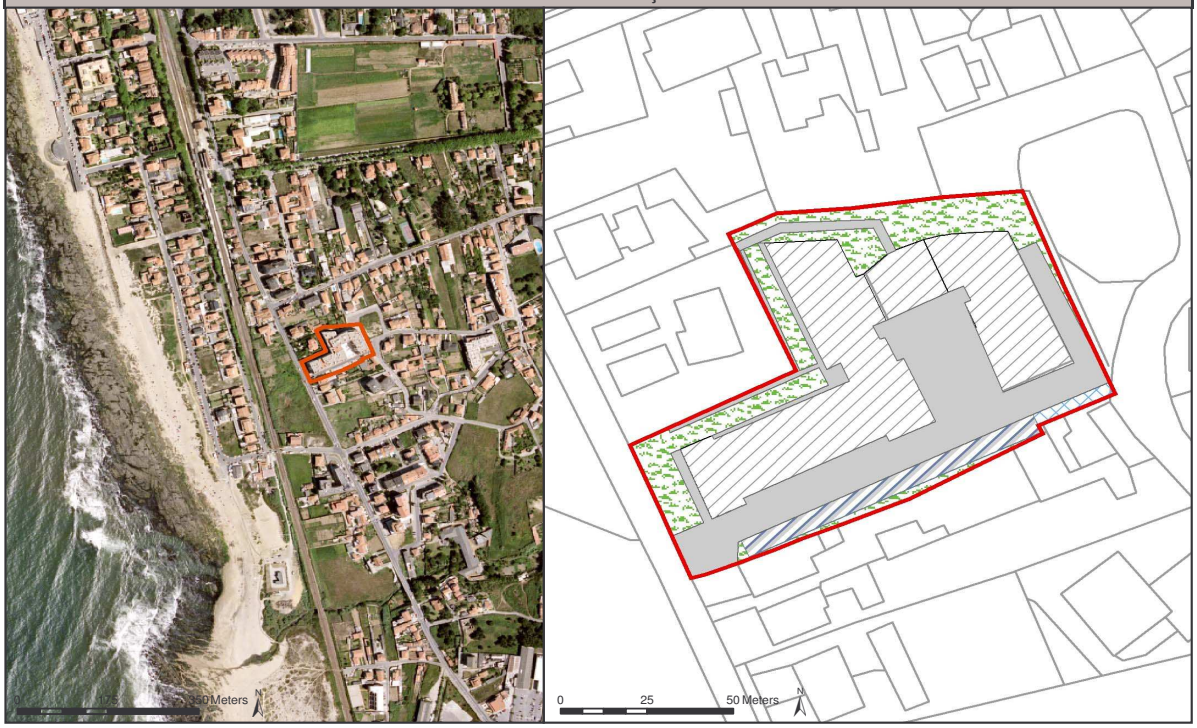
Identificação do condomínio			
Designação	Marbella Granja	Nº de Processo	1073/97
Requerente	Antrib - Sociedade de Construções, Lda		

Identificação e localização			
Morada	R. Estação, 623 a 601 (EN109) e Rua de Entre Campos, 141a145		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	São Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	26-05-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Produr - Projectos de Engenharia, Lda; Eng. António Alípio Rebelo Osório de Faria
Responsável Dir. Técnica da Obra	António Alípio Rebelo Osório de Faria, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	1487/99
TMU	-
Data Alvará de Utilização	1045/02 a 27/09/02
Data de Constituição de PH	11 de Julho de 2002
Número de Arquivo	978/02

Georeferenciação



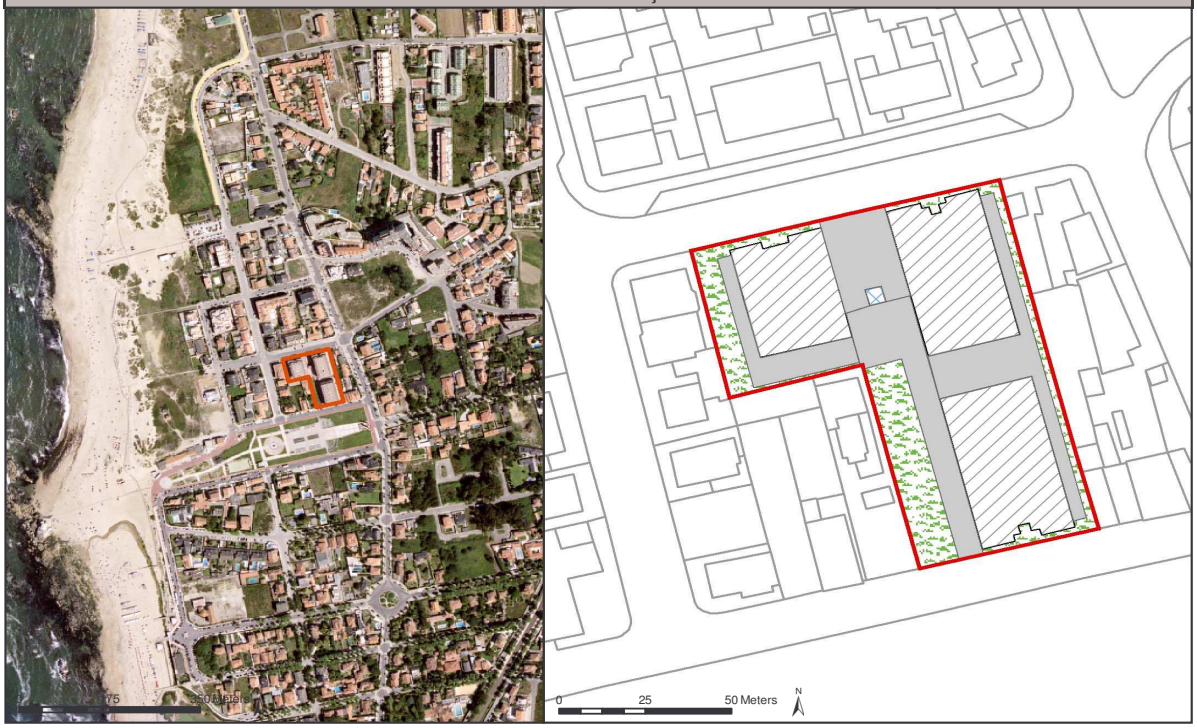
Identificação do condomínio			
Designação	Edifício Aldeia Mar	Nº de Processo	894/89
Requerente	Sociedade de Construções A. Machado e Filhos, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Alameda do Senhor da Pedra, 307 e Rua do Capitão Galhardo, 59A-99		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Gulpilhares

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	01-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Hilário Fernandes Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	436/99
TMU	9.161.177$00
Data Alvará de Utilização	539/00
Data de Constituição de PH	17 de Março de 1999
Número de Arquivo	623/01

Georeferenciação



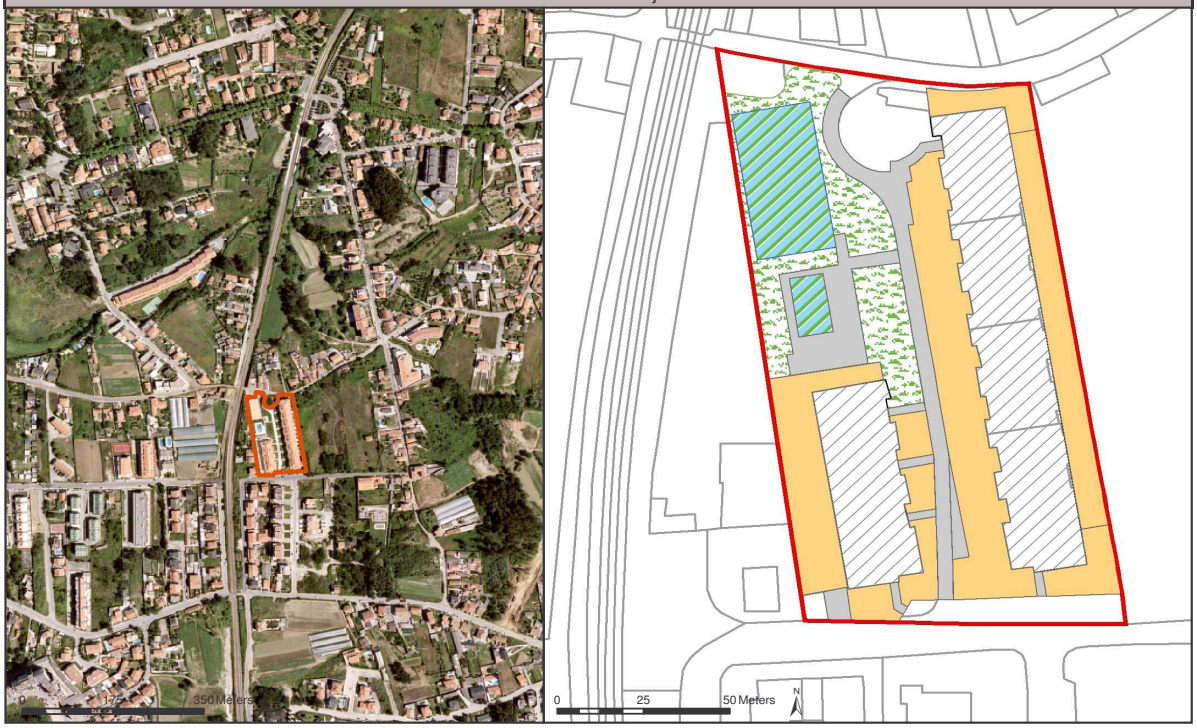
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta das Marinhas	Nº de Processo	1300/95
Requerente	Tava - Empreendimentos imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua das Marinhas, 23-75 e Rua das Pedras, 26 e 46		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Gulpilhares

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	01-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Abel Tavares de Abrantes, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Abel Tavares de Abrantes, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	2320/98
TMU	-
Data Alvará de Utilização	751/00, 396/0, 725/01e 9/02
Data de Constituição de PH	18 de Outubro de 1996
Número de Arquivo	1068/02

Georeferenciação



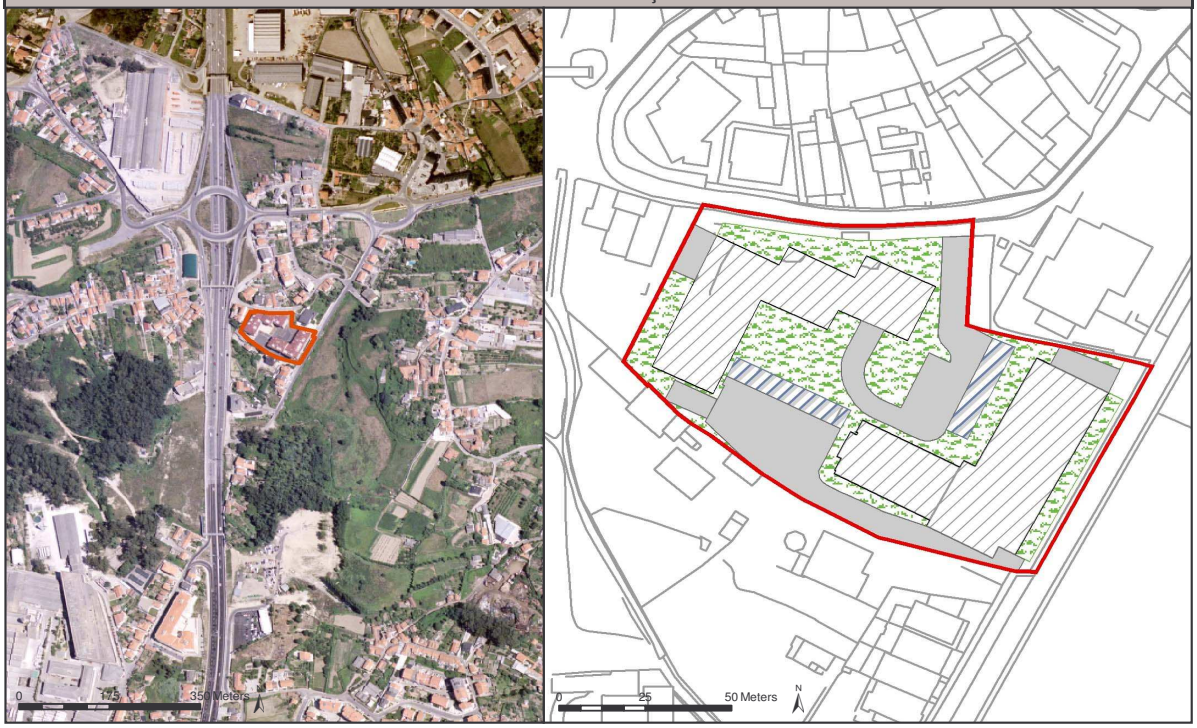
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta da Ilha	Nº de Processo	880/98
Requerente	Pinto & Castro, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Gramoinhos, 398-440 e Rua da Amieira, 40-98		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Vilar do Paraíso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	01-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Luís Filipe Silva Teixeira
Responsável Dir. Técnica da Obra	Oscar Meneses da Mota Leite, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	7.537.610$00
Data Alvará de Utilização	279/01 e 1051/02
Data de Constituição de PH	5 de Fevereiro de 2002
Número de Arquivo	838/02

Georeferenciação



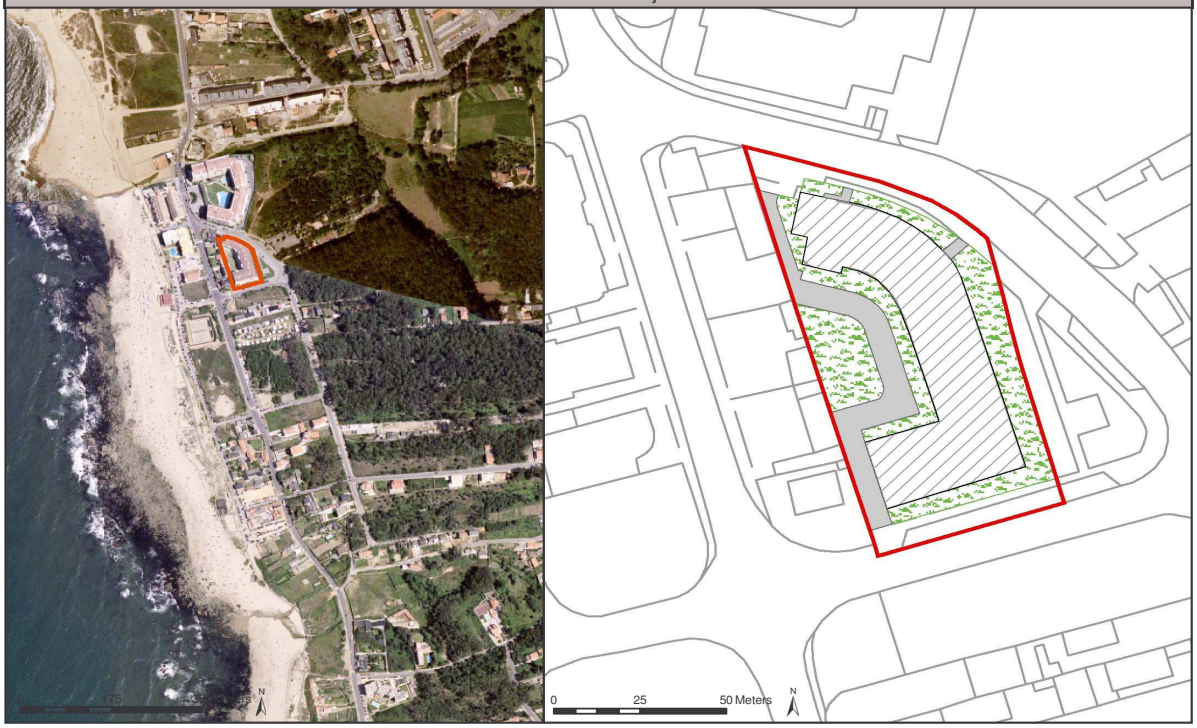
Identificação do condomínio			
Designação	"Moinho de Vento"	Nº de Processo	924/94
Requerente	Hufabel - Maria de Fátima da Silva Pereira e Isabel Maria Pinto da Silva		

Identificação e localização			
Morada	Rua Moinho de Vento		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Madalena

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	04-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Fernando Alves Pereira, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José Fernando Alves Pereira, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	832/95, 1275/96 e 1145/97
TMU	5.944.680$00
Data Alvará de Utilização	600/99 a 22/11/99
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	442/99

Georeferenciação



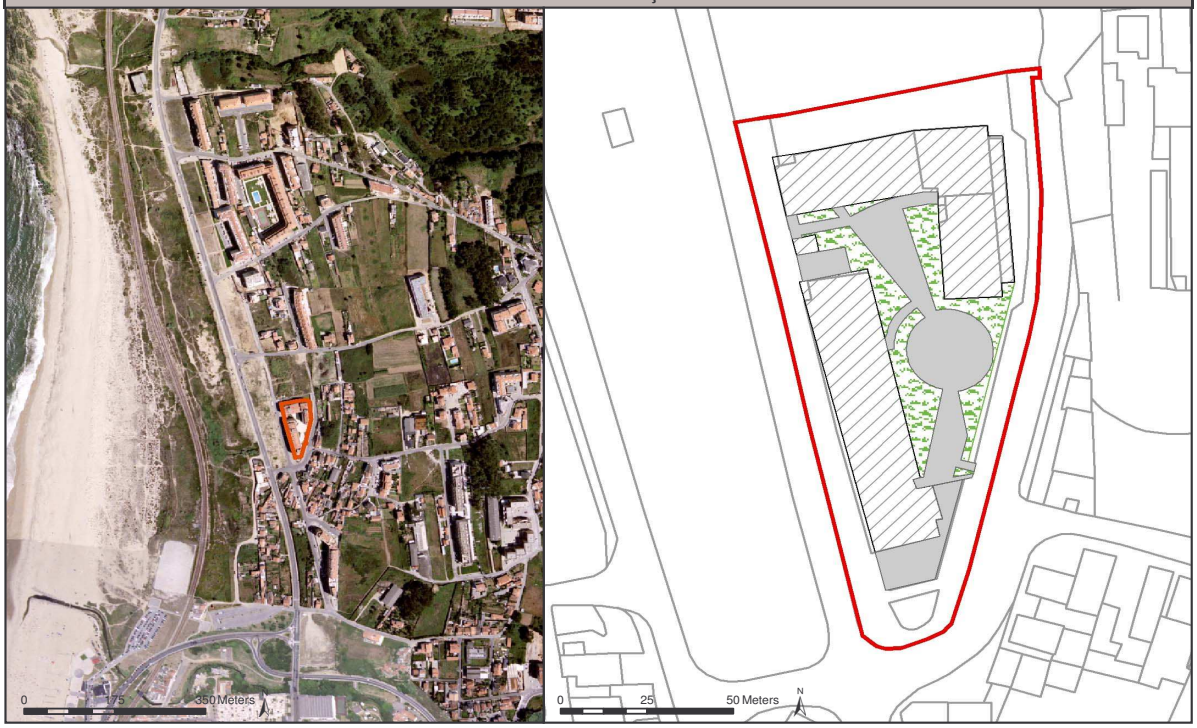
Identificação do condomínio			
Designação	Principal	Nº de Processo	504/96
Requerente	Sociedade de Investimentos		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Travessa Nova da Boa Vontade, 13-15 com a Rua Principal, 326-406		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	S. Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	02-01-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Carmen Virgínia Lobo Vasconcelos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1409/97, 1690/97 e 1691/97 e 1038/99 (adit.)
TMU	275.396$00
Data Alvará de Utilização	211/00 (8 Jun. 1999)
Data de Constituição de PH	30 de Junho de 1999
Número de Arquivo	1058/00

Georeferenciação



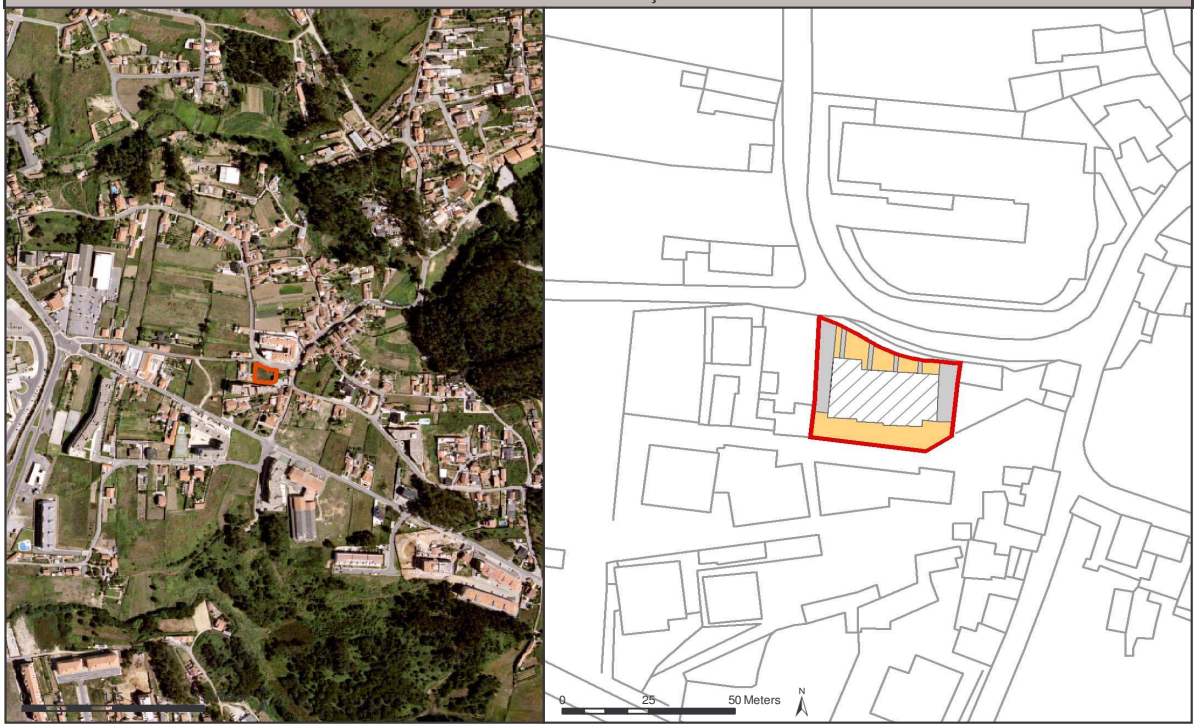
Identificação do condomínio			
Designação	Casas Loureiro	Nº de Processo	2049/03
Requerente	Locarsousa - Operações sobre imóveis, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua dos Loureiros		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	S. Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	21-12-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Adriano Monteiro
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	520/06
TMU	10410
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



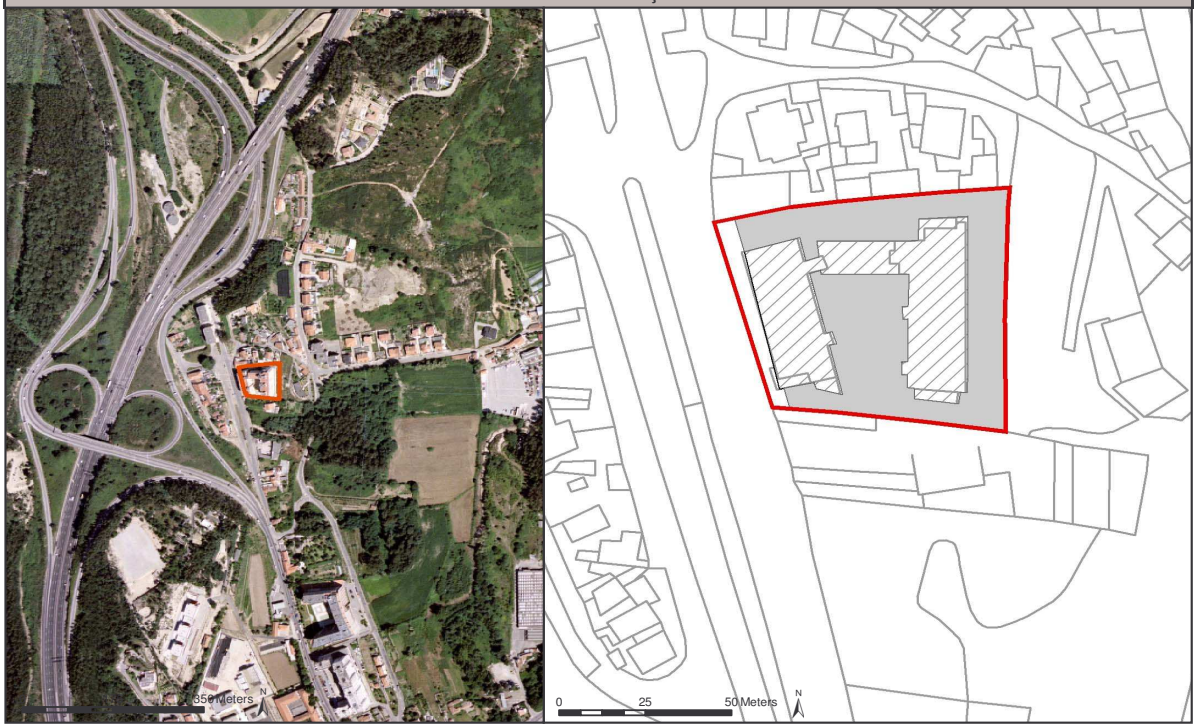
Identificação do condomínio			
Designação	Raposa	Nº de Processo	804/93
Requerente	Armando Santos e Dilho, Sociedade de Construções Imobiliárias		

Identificação e localização			
Morada	Avenida Dr. Moreira de Sousa, 31-55		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Pedroso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	08-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Maurício Lopes da Silva, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1634/96 e 2439/97 e 1564/98 (adit.)
TMU	8.848.204$00
Data Alvará de Utilização	405/00 (5 Maio 2005)
Data de Constituição de PH	12 de Fevereiro de 1999
Número de Arquivo	330/00

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Ribeirinhas	Nº de Processo	716/96
Requerente	Predial Nova Cidade, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua das Ribeirinhas, 467-507 com a Travessa das Ribeirinhas, 55-95		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Vilar de Andorinho

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	03-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Manuel Varela Santos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	200/01 e 157/03 (adit.)
TMU	0
Data Alvará de Utilização	568/03 (23 Jul. 2003)
Data de Constituição de PH	6 de Fevereiro de 2003
Número de Arquivo	378/03

Georeferenciação



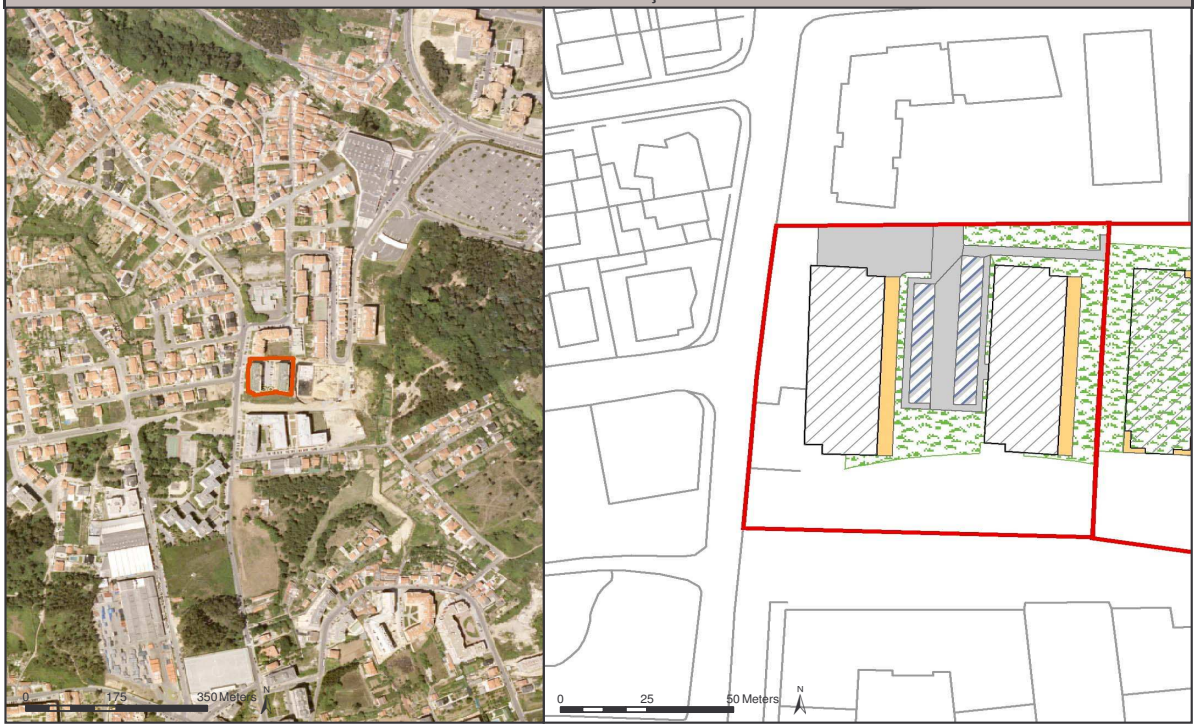
Identificação do condomínio			
Designação	Encosta Verde 1	Nº de Processo	887/97
Requerente	Via-Rio, Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Bustes, 693-741		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Canidelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	10-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Apel - António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1429/99, 1430/99 e 1031/01 (adit.)
TMU	1.069.340$00
Data Alvará de Utilização	854/01 (1 Out. 2004)
Data de Constituição de PH	31 de Julho 1991
Número de Arquivo	560/01

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Encosta Verde 2	Nº de Processo	773/98
Requerente	Via-Rio, Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Bustes, 741-699		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Canidelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	10-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	476/03 e 876/04 (adit.)
TMU	83244,05
Data Alvará de Utilização	1054/05 (28 Dez. 2005)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



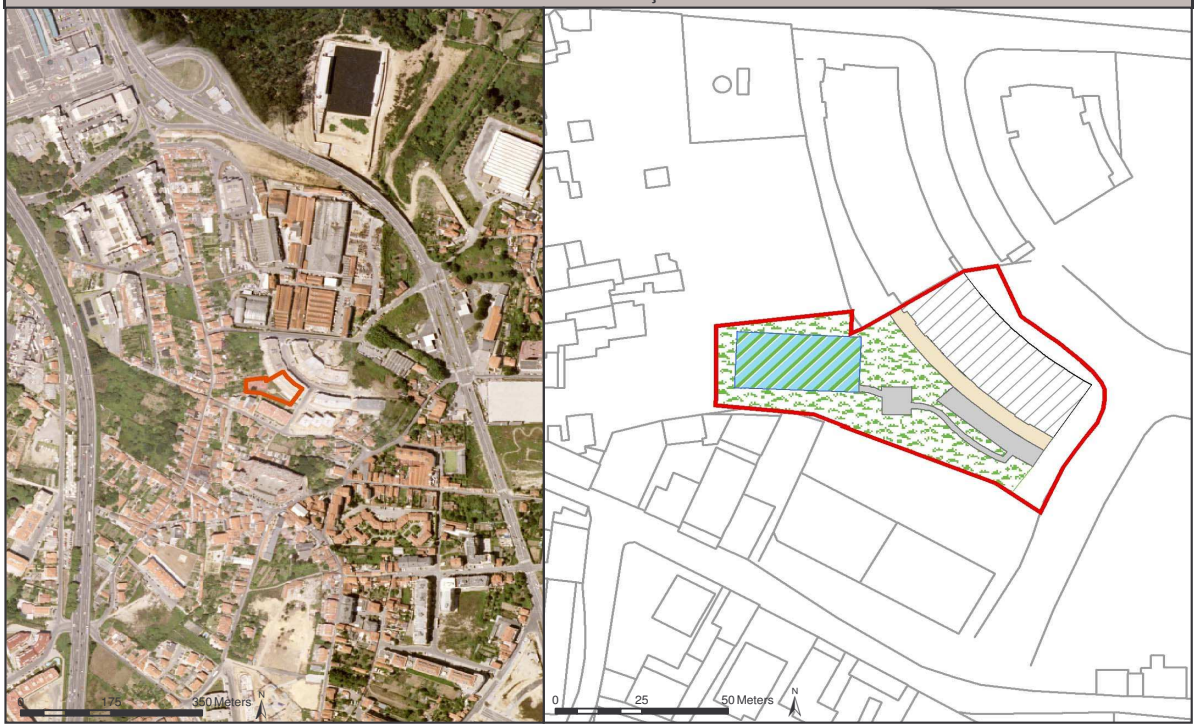
Identificação do condomínio			
Designação	Santa Marinha	Nº de Processo	172/00
Requerente	FCBA - Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Princesa Zara, 53 com a Rua António Gustavo Moreira, 72-80		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Santa Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	01-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Manuel Varela Santos
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	677/01
TMU	5046080
Data Alvará de Utilização	47/03 (9 Jan. 2003)
Data de Constituição de PH	4 de Novembro de 2002
Número de Arquivo	23/97

Georeferenciação



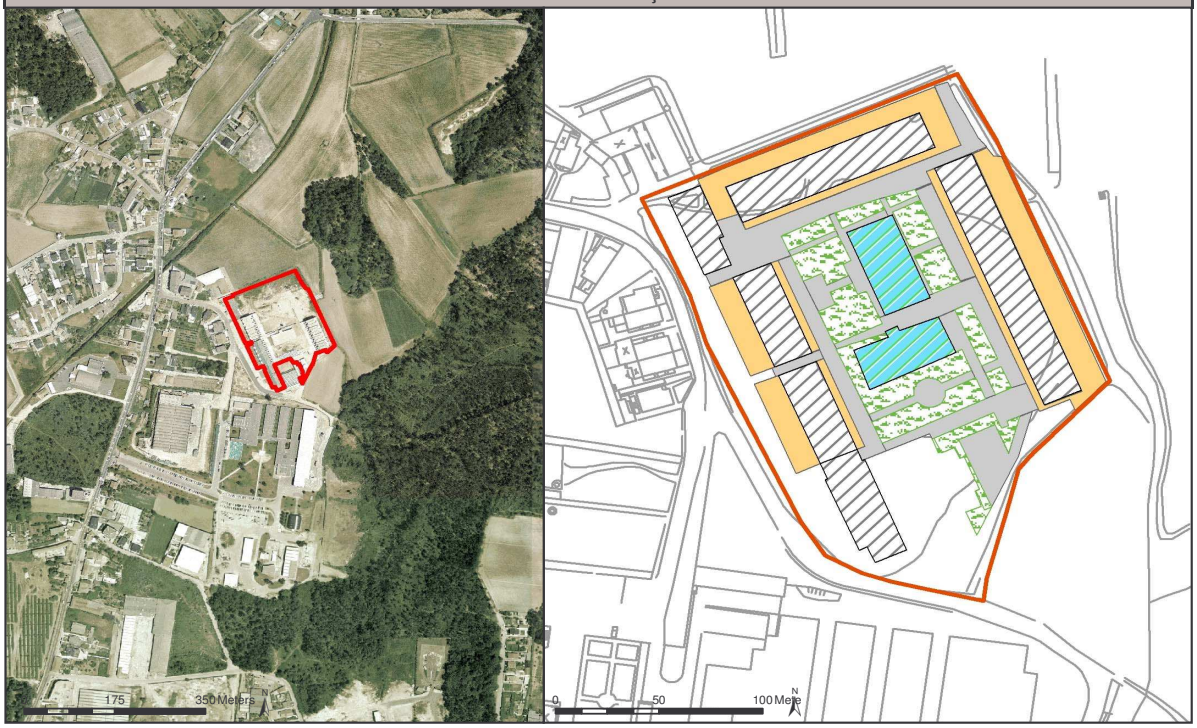
Identificação do condomínio			
Designação	Nova Ribela Aldeamento	Nº de Processo	3719/97
Requerente	Joaquim Correia Vasconcelos Costa		

Identificação e localização			
Morada	R. Nova da Ribela nº87-243		
Concelho	Maia	Freguesia	São Pedro de Avioso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	13-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Medio - Planeamento e Gestão de Projectos, Lda
Responsável Dir. Técnica da Obra	Albino Braga da Costa Maia
Nº de Alvará de Lic. Construção	127/99 - prorrogação 108/2002
TMU	208559,1973
Data Alvará de Utilização	475 a 486/01
Data de Constituição de PH	36823
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



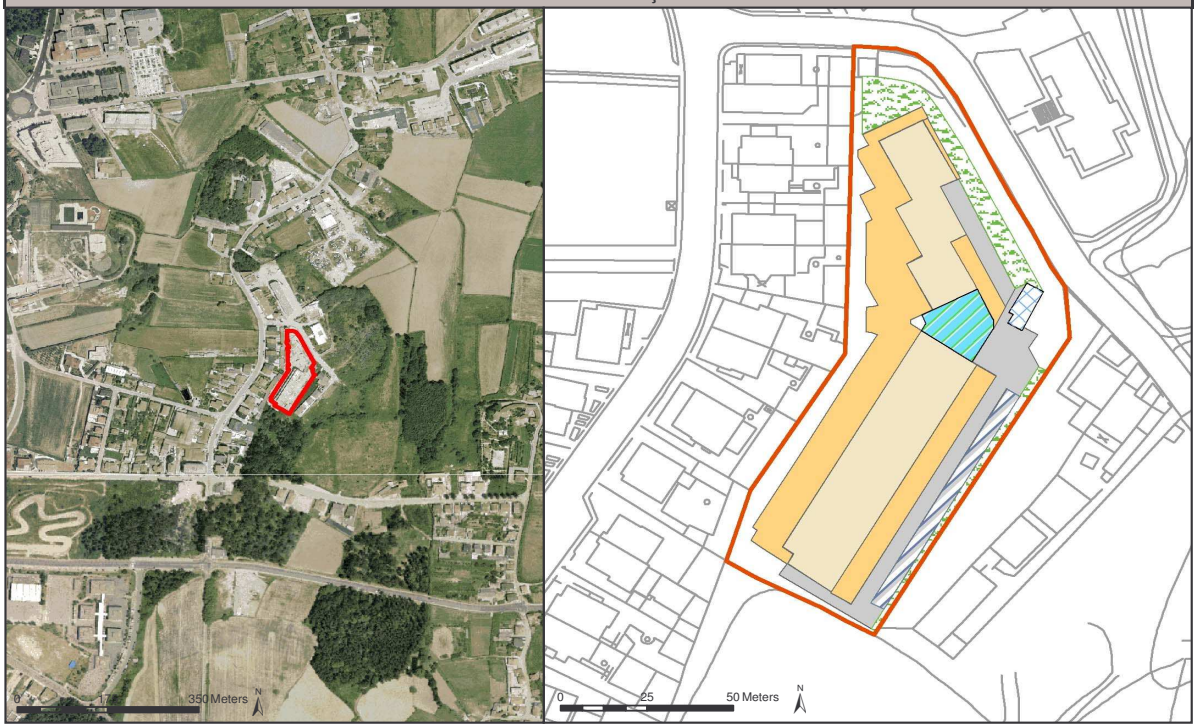
Identificação do condomínio			
Designação	Complexo Habitacional Santa Maria do Avioso	Nº de Processo	5387/99
Requerente	Espírito Santo		

Identificação e localização			
Morada	Travessa de Avioso nº122		
Concelho	Maia	Freguesia	Santa Maria de Avioso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	13-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Enarte - Engenharia e Arquitectura, Lda
Responsável Dir. Técnica da Obra	Fernando Manuel Nunes Macedo de Carvalho, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	
TMU	72837,96052
Data Alvará de Utilização	1722 a 1737/05 a 23/08/2005
Data de Constituição de PH	38244
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



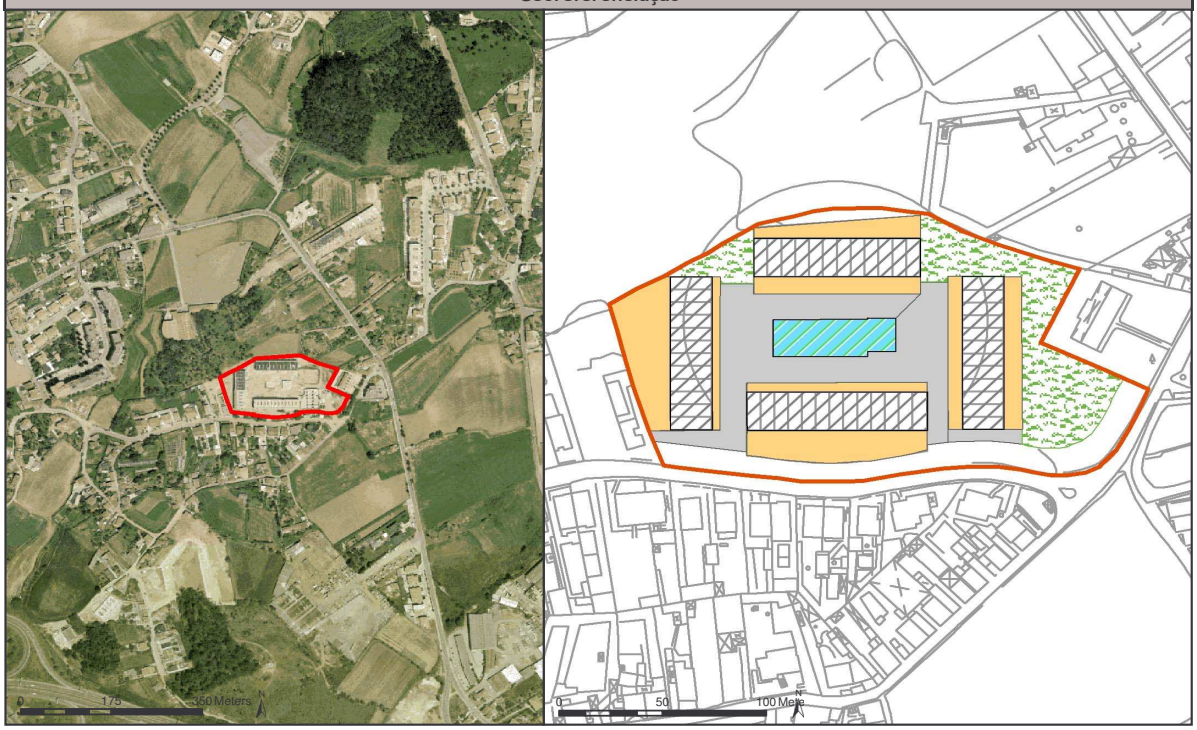
Identificação do condomínio			
Designação	Villa Real Maia	Nº de Processo	4903/98
Requerente	RealMaia, Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	R. Nova do Real, nº431-315		
Concelho	Maia	Freguesia	Moreira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	13-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Luis Filipe Pais de Figueiredo, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	596/99
TMU	230730,9384
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	38643
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



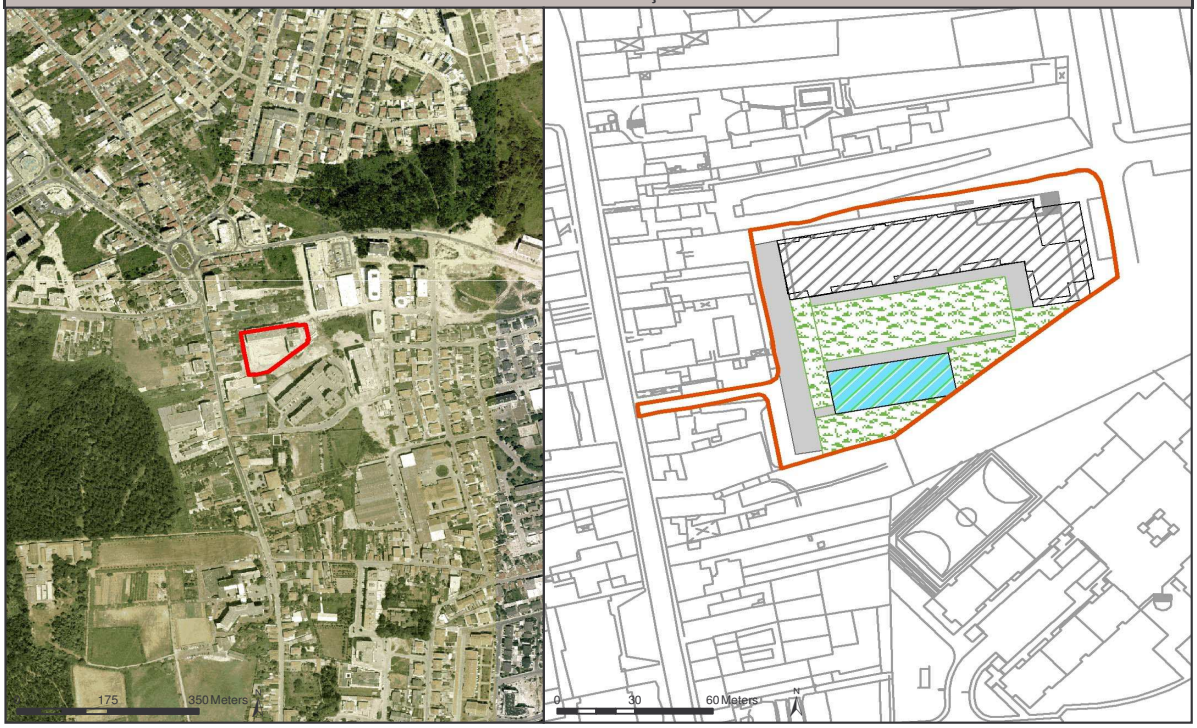
Identificação do condomínio			
Designação	Las Américas	Nº de Processo	5323/97
Requerente	Companhia Geral de Crédito Predial português, SA / Ediven - Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Lugar de Catassol - R. Luciano de Silva Barros nº 179 e nº149-179		
Concelho	Maia	Freguesia	Maia

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	19-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Sérgio Braz Antão, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	962/00
TMU	172065,3226
Data Alvará de Utilização	1237/05
Data de Constituição de PH	38266
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



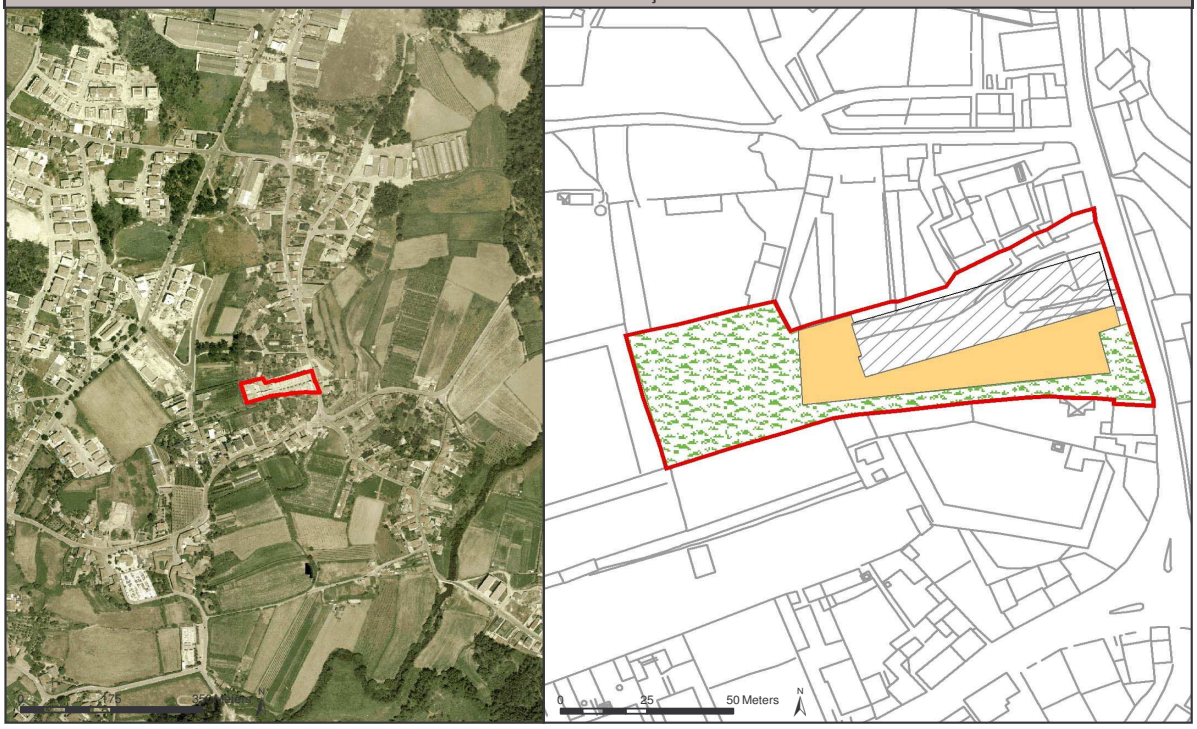
Identificação do condomínio			
Designação	Moradias Castanheiro	Nº de Processo	808/99
Requerente	Manuel Peixoto da Silva e Viseu representante de Salgado & Viseu - Investimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	R. Aldeia Nova nº55-91		
Concelho	Maia	Freguesia	Milheirós

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	19-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Luís Miguel Ferreira Rodrigues da Silva Gomes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Excelso Correira Lages, Eng. Téc.
Nº de Alvará de Lic. Construção	824/00
TMU	32115,6014
Data Alvará de Utilização	965 a 974/05
Data de Constituição de PH	36942
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Alto de Quintã	Nº de Processo	3848/02
Requerente	Sociedade de Construções Luciano Ramos & Silva, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Lugar de Quintã - R. da Lousinha, nº135 a 251		
Concelho	Maia	Freguesia	Folgosa

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	20-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Maria Augusta Lage Alves Marques, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	882/03
TMU	67024,7
Data Alvará de Utilização	ainda não foi pedido, mas já foram entregues telas finais
Data de Constituição de PH	em apreciação - requerimento de Maio 2006
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



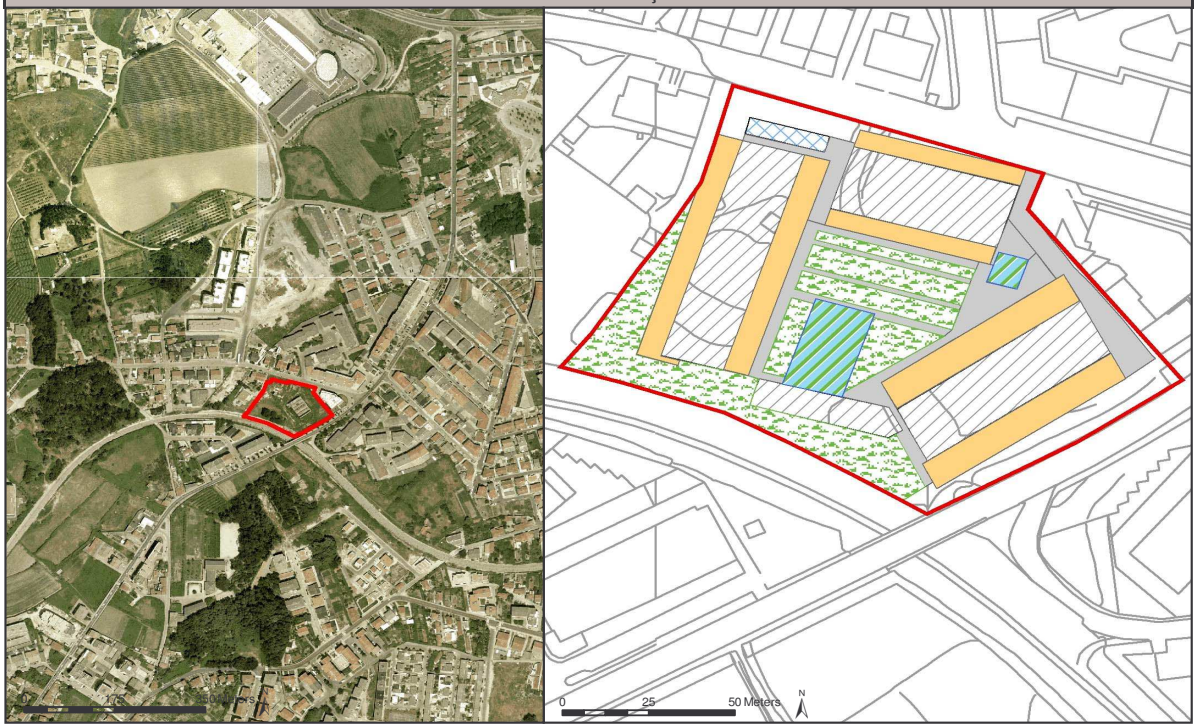
Identificação do condomínio			
Designação	Parque Afonso Henriques	Nº de Processo	4622/01
Requerente	FOLPREDI - Construção e Venda de Imóveis, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	R. Nova da Gandra, nº185-113 e R. D. Afonso Henriques, nº4313-4249		
Concelho	Maia	Freguesia	Águas Santas

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	21-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Luís Miguel Ferreira Rodrigues da Silva Gomes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Luciano Silva Gomes
Nº de Alvará de Lic. Construção	163-165/02
TMU	108891,37
Data Alvará de Utilização	906-911/05 e 422-428/06
Data de Constituição de PH	38343
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



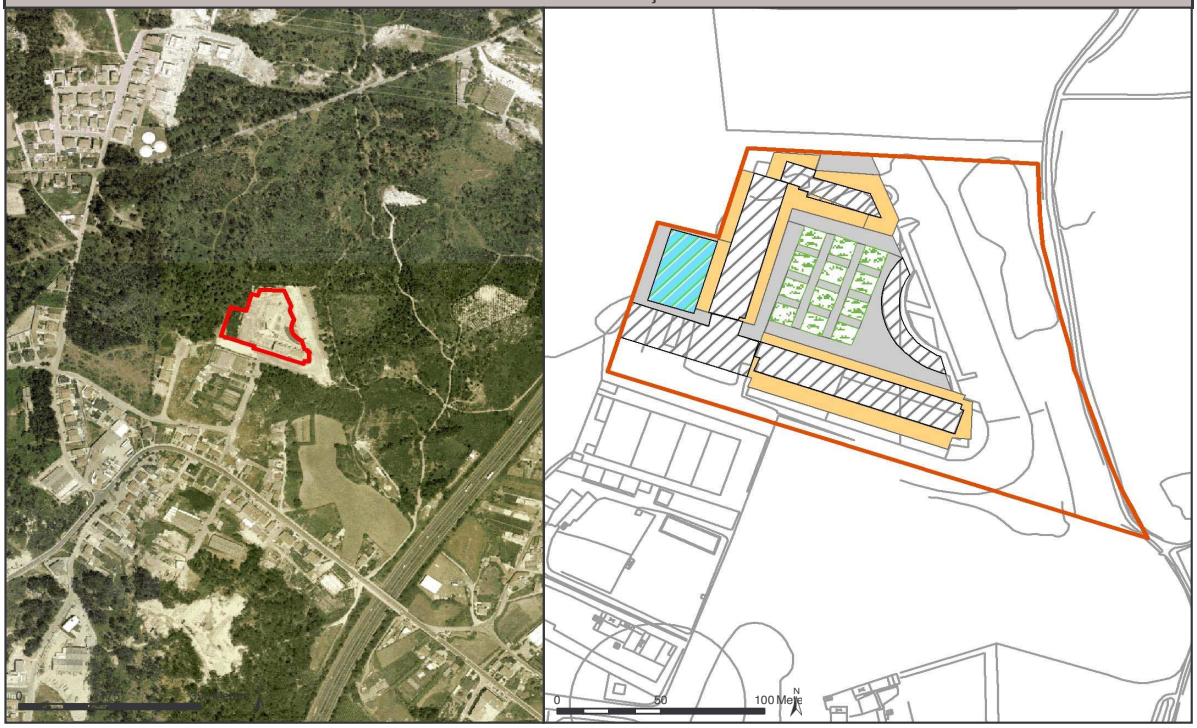
Identificação do condomínio			
Designação	Aldeamento do Pinhal	Nº de Processo	4915/96
Requerente	Alexandre & Gonçalves, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Praceta de nome a designar, nº13-179 e Arruamento de nome a designar, nº 289-363		
Concelho	Maia	Freguesia	Águas Santas

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	22-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Augusto josé Pereira Guedes de Pinho Oliveira, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Albino Braga da Costa Maia
Nº de Alvará de Lic. Construção	34/97
TMU	47737,51
Data Alvará de Utilização	ainda não consta do processo
Data de Constituição de PH	19-11-2002 (deferida, embora falte rectificar e incluir as áreas de cedência ao domínio publico e privado da Câmara
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



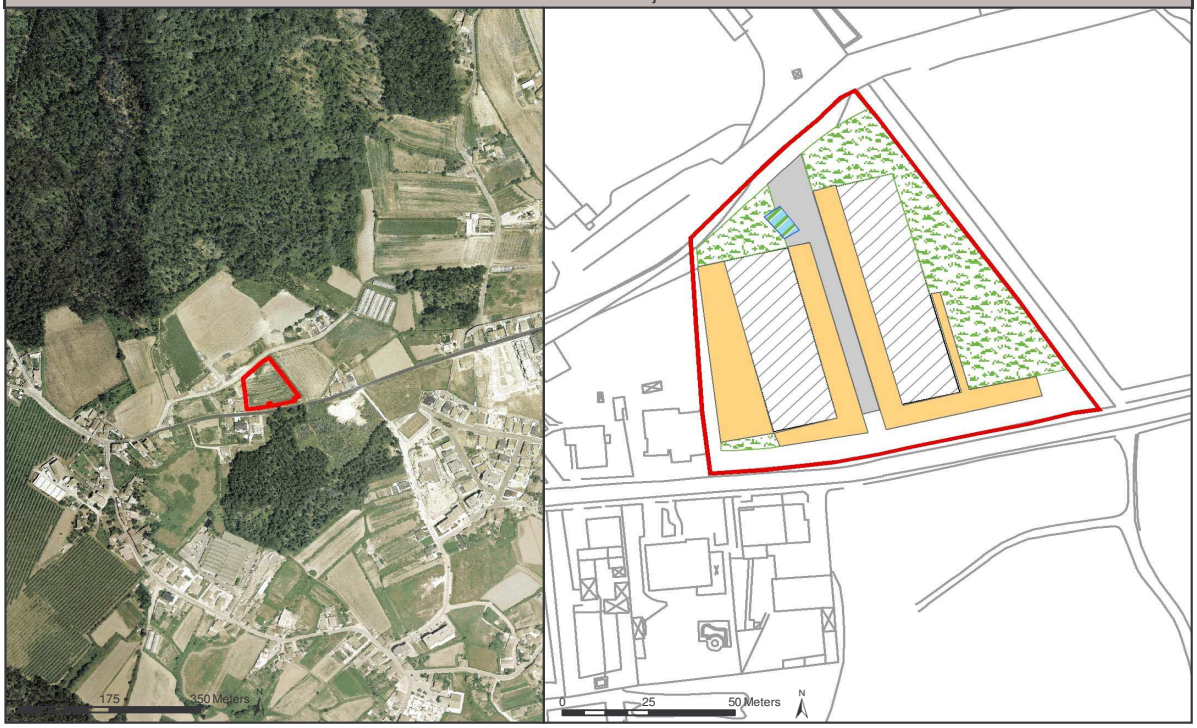
Identificação do condomínio			
Designação	Moradias do Parque	Nº de Processo	7646/03
Requerente	PRISMA VERTICAL		

Identificação e localização			
Morada	R. Nova de Quiraz, nº255-275		
Concelho	Maia	Freguesia	São Pedro de Avioso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	22-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Mário Soares Carvalho, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Carlos Eduardo Bom, Eng. Civil
Nº de Alvará de Lic. Construção	71/05+13/06+14/06+15/06
TMU	17776,17
Data Alvará de Utilização	ainda não consta do processo
Data de Constituição de PH	ainda não consta do processo
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



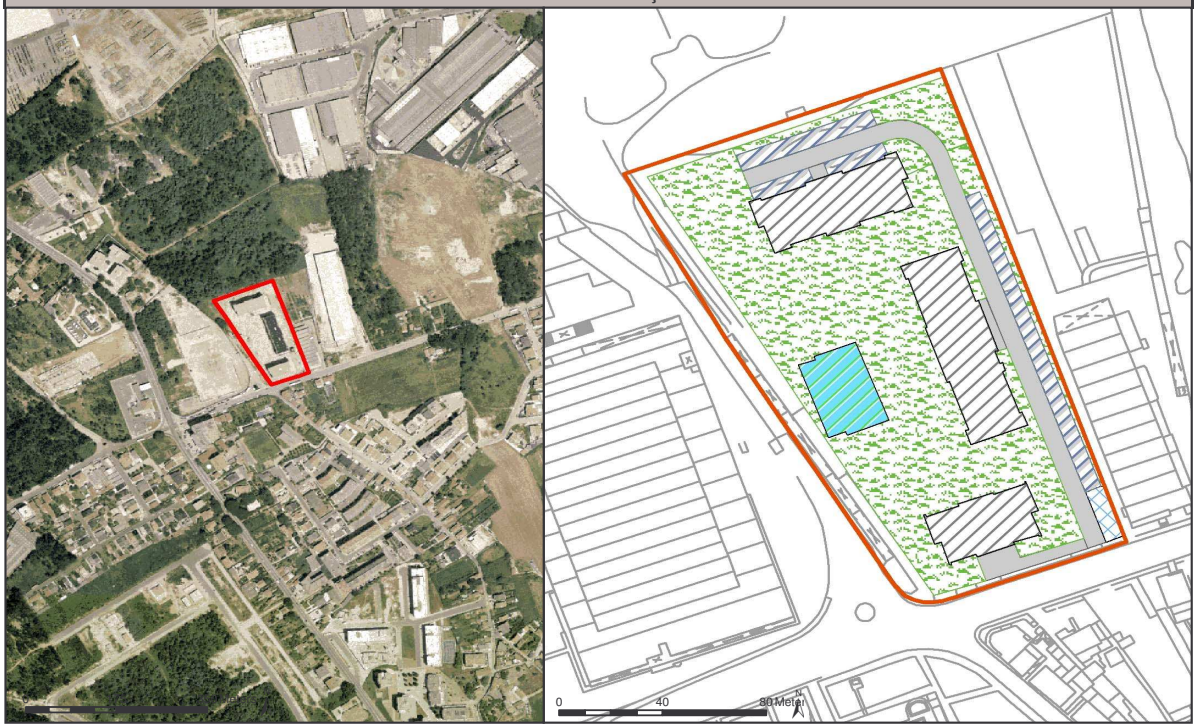
Identificação do condomínio			
Designação	Guardeiras Parque	Nº de Processo	8114/98
Requerente	Joralbant 3 - Sociedade Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	R. Frederico Ulrich, nº3472		
Concelho	Maia	Freguesia	Moreira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	22-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Pais de Figueiredo, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Vítor Manuel de Sousa Pereira
Nº de Alvará de Lic. Construção	344/03
TMU	-
Data Alvará de Utilização	270-329/04 e 1482-1534/04
Data de Constituição de PH	37881
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



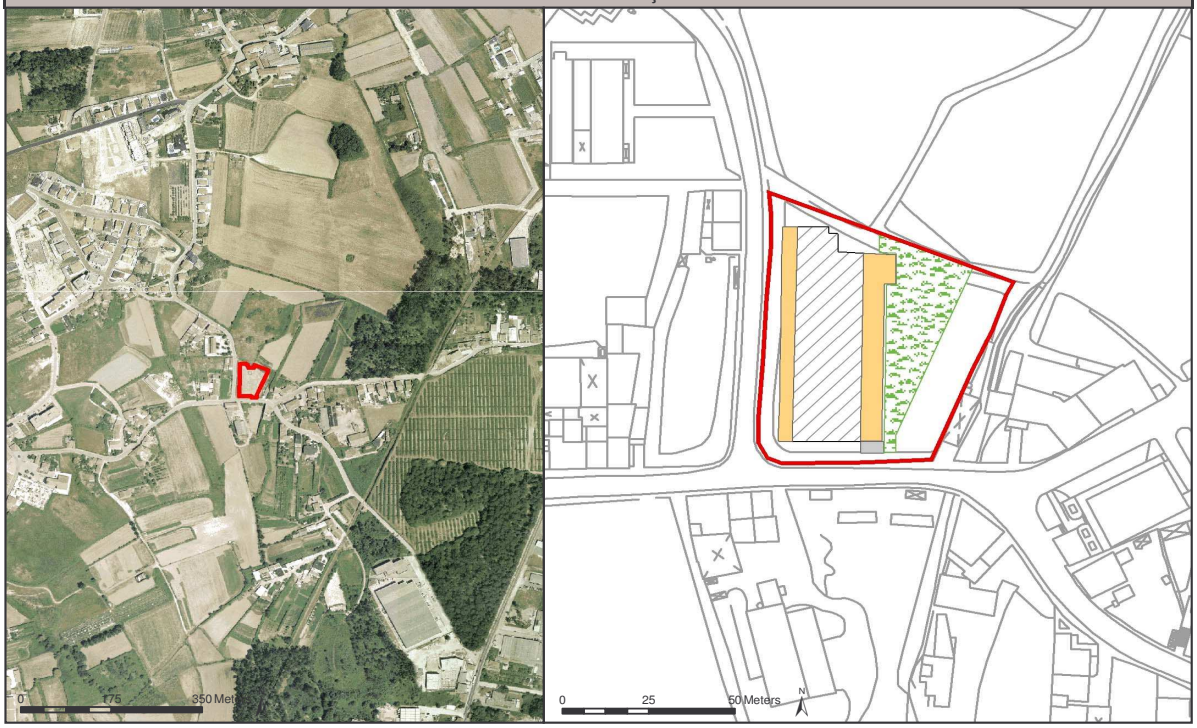
Identificação do condomínio			
Designação	Casas de Avioso	Nº de Processo	6649/99
Requerente	Imotibães - Sociedade Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Paredes nº 10, 20, 22, 30, 32, 40, 42, 50 e Rua da Quintã nº 26		
Concelho	Maia	Freguesia	Avioso (S. Pedro)

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	21-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Mário da Cunha Fernandes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Cristiano David Gonçalves da Silva, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	17/05
TMU	35445,38
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



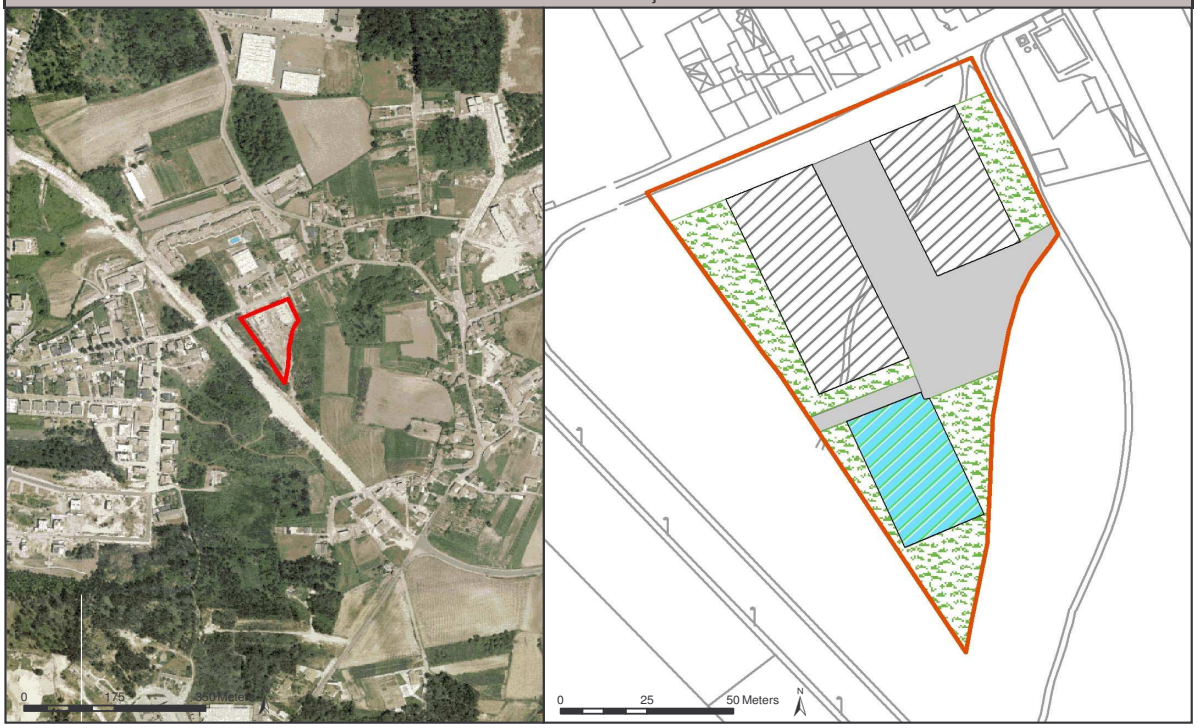
Identificação do condomínio			
Designação	Jardins de Frejufe	Nº de Processo	7710/98
Requerente	Irmãos Borges - Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Nova de Frejufe nº 319		
Concelho	Maia	Freguesia	Silva Escura

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	21-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Nair Guillermina Baz, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José Manuel Costa Vieira, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	806/02
TMU	48211,84
Data Alvará de Utilização	1721 a 1722/03 (20 Jun 03) e 604 a 618/04 (6 Mai 04)
Data de Constituição de PH	37846
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



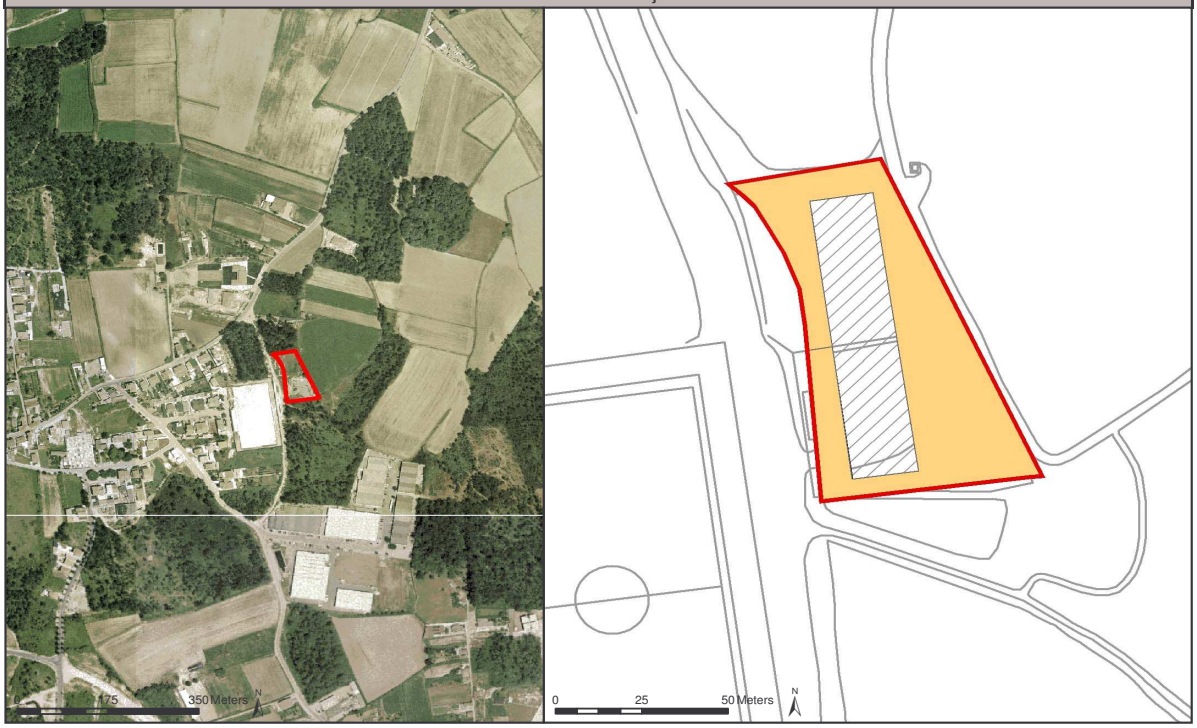
Identificação do condomínio			
Designação	Conjunto de moradias em condomínio fechado (Rua das Moutas)	Nº de Processo	5945/02
Requerente	Construções David Dias, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua das Moutas 220, 230, 236, 242, 248, 254, 260, 266, 272, 278, 280, 290,		
Concelho	Maia	Freguesia	Gondim

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	22-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Luís Miguel Ferreira Rodrigues da Silva Gomes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Paulo Jorge Gomes dos Santos, Eng. Téc.
Nº de Alvará de Lic. Construção	336 e 337/03
TMU	29601,68
Data Alvará de Utilização	891 a 896/05 (22 Mar 05) e 1126 a 1129/05 (20 Mai 05)
Data de Constituição de PH	38350
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



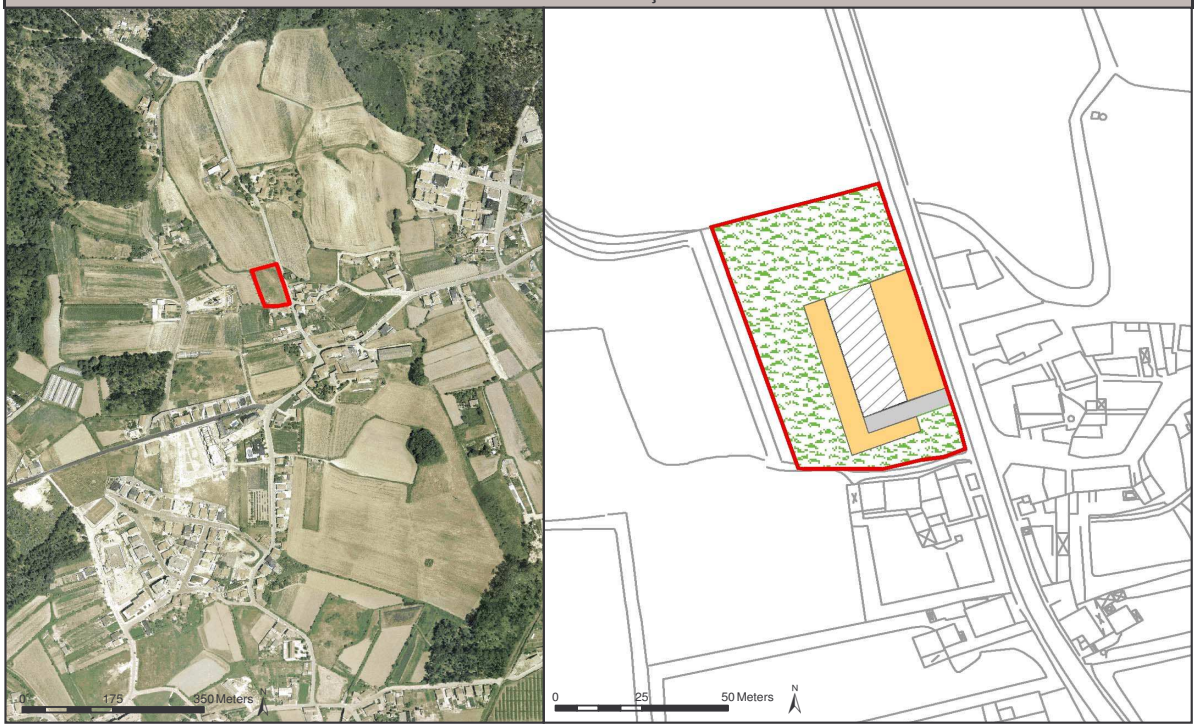
Identificação do condomínio			
Designação	Conjunto de moradias em condomínio fechado (Rua do Património)	Nº de Processo	3542/00
Requerente	Januário Oliveira da Silva		

Identificação e localização			
Morada	Rua do Património		
Concelho	Maia	Freguesia	Avioso (S. Pedro)

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	22-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Nuno Miguel da Nova Magalhães, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José Aníbal de Andrade Leite, Eng. Téc.
Nº de Alvará de Lic. Construção	263/03
TMU	17526,21
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



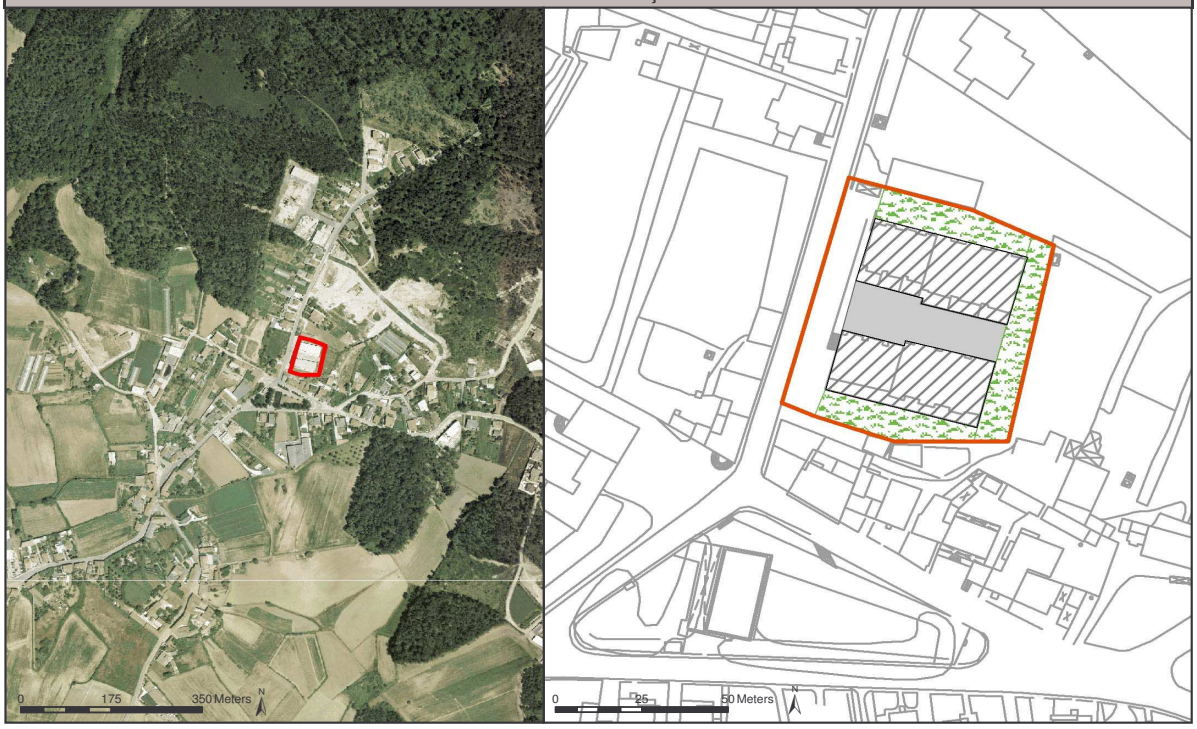
Identificação do condomínio			
Designação	Conjunto de moradias em banda (Rua Central de Cidadelha)	Nº de Processo	5897/98
Requerente	Sópena - Investimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Central de Cidadelha		
Concelho	Maia	Freguesia	Avioso (Sta. Maria)

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	22-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Manuel Moreira, Eng.º
Responsável Dir. Técnica da Obra	João da Silva Ferreira, Eng. Téc.
Nº de Alvará de Lic. Construção	354/99
TMU	36716,28
Data Alvará de Utilização	1441 e 1442/00 (11 Mai 05) e 1737 a 1746/00 (12 Jun 00)
Data de Constituição de PH	36612
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



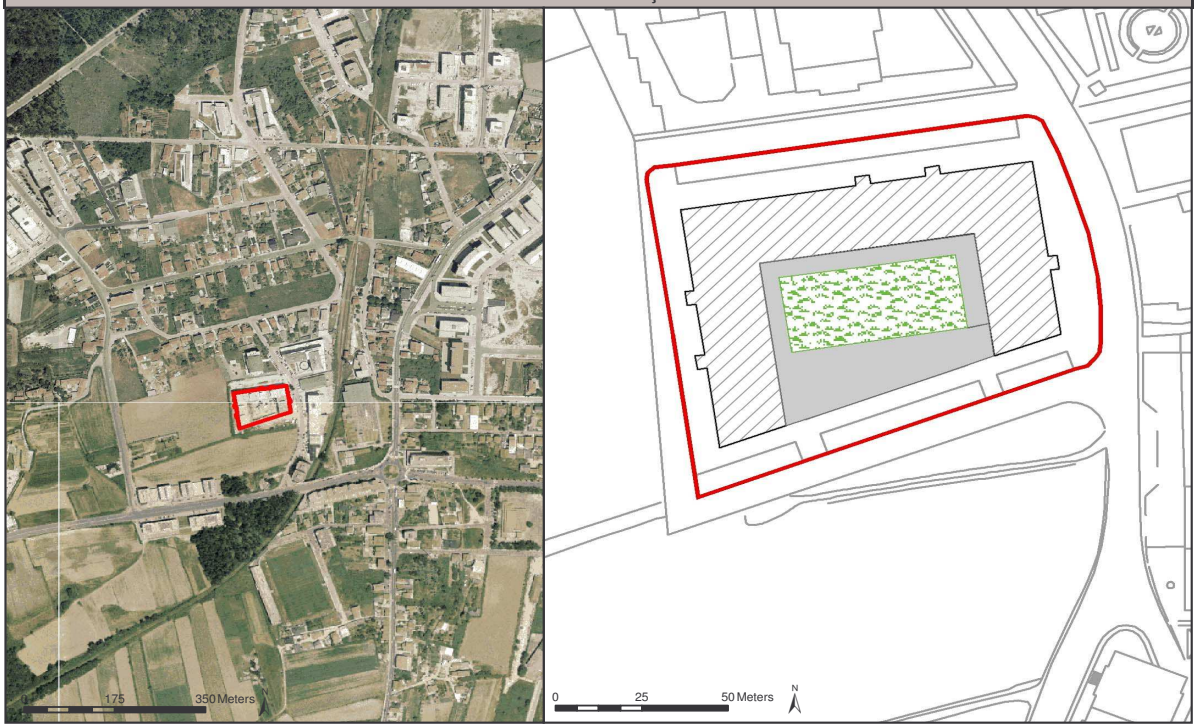
Identificação do condomínio			
Designação	Edifício Vila Sol	Nº de Processo	2533/99
Requerente	J. Santos & A. Dias - Sociedade de Construção Civil, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Travessa da Vitória		
Concelho	Maia	Freguesia	Gemunde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	23-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Francisco Tavares Gonçalves, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Francisco Tavares Gonçalves, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	1284/99, 1200/00, 1202/00
TMU	185999,32
Data Alvará de Utilização	1724 a 1744/03 (6 Jun 04), 1160/03 a 1170/03 (6 Junho 03), 1202/03 (6 Jun 03), 1819/03 a 1822/03 (3 Out 03), 2283 a 2288/02 (6 Ago 02), 2321 e 2322 (8 Ago 02), 1606 a 1621/02 (29 Mai 02) e 1594 a 1605/02 (29 Mai 02)
Data de Constituição de PH	37236
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



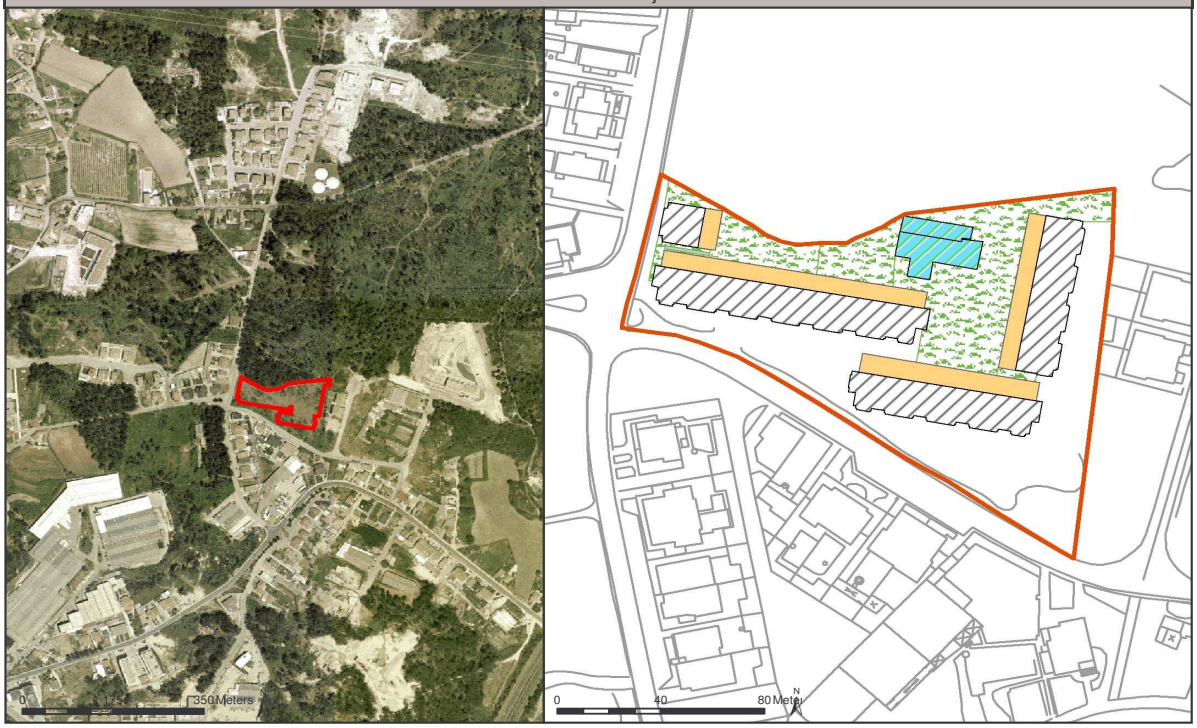
Identificação do condomínio			
Designação	Parque das Nogueiras	Nº de Processo	2708/01
Requerente	Crapts & Crapts - Construções e Investimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto Rua de Vilar com a Rua Doutor Germano Vieira		
Concelho	Maia	Freguesia	Nogueira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	23-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Alfredo Jorge Vilarinho de Ascensão, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Júlio Manuel Alves Tavares, Eng. Téc.
Nº de Alvará de Lic. Construção	197 e 198/05
TMU	132117,11
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	38483
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



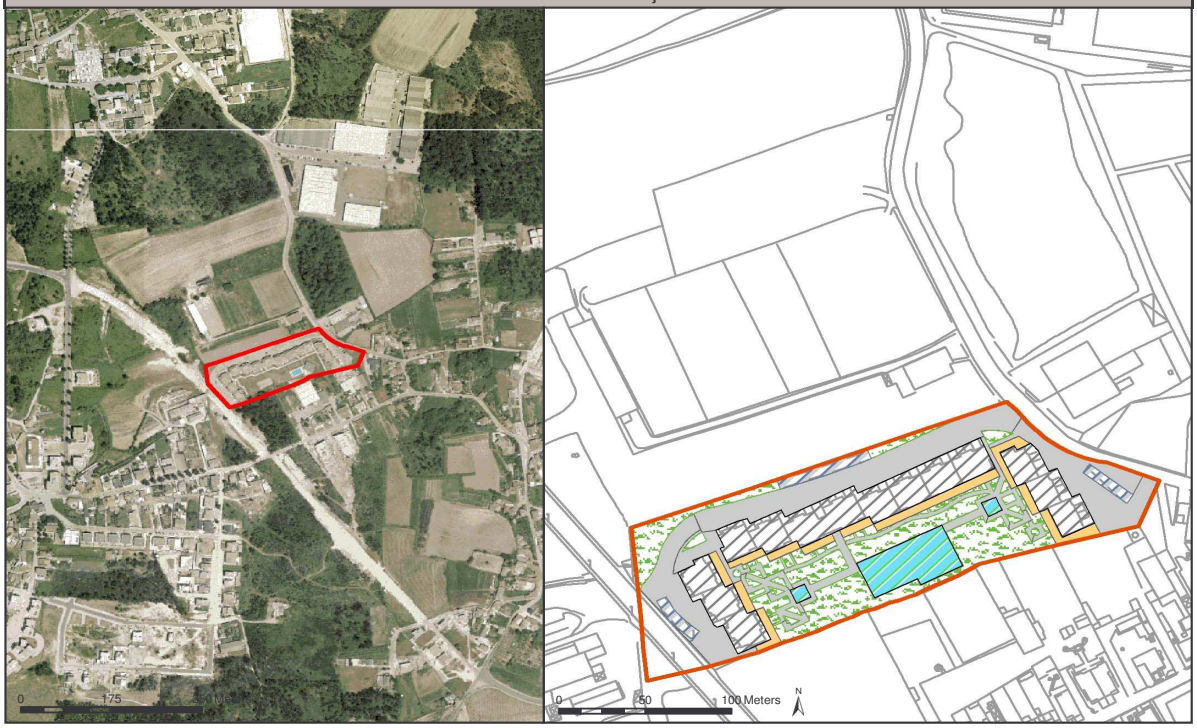
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta da Espiga	Nº de Processo	7234/95
Requerente	Construções José Patrão & Filhos, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Padre Abílio Sampaio, 680		
Concelho	Maia	Freguesia	Gondim

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	23-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Eduardo Miguel de Brito Nogueira, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Eduardo Miguel de Brito Nogueira, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	829/96
TMU	105220,91
Data Alvará de Utilização	1120 a 1147/01 (17 Mai 2001)
Data de Constituição de PH	36600
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



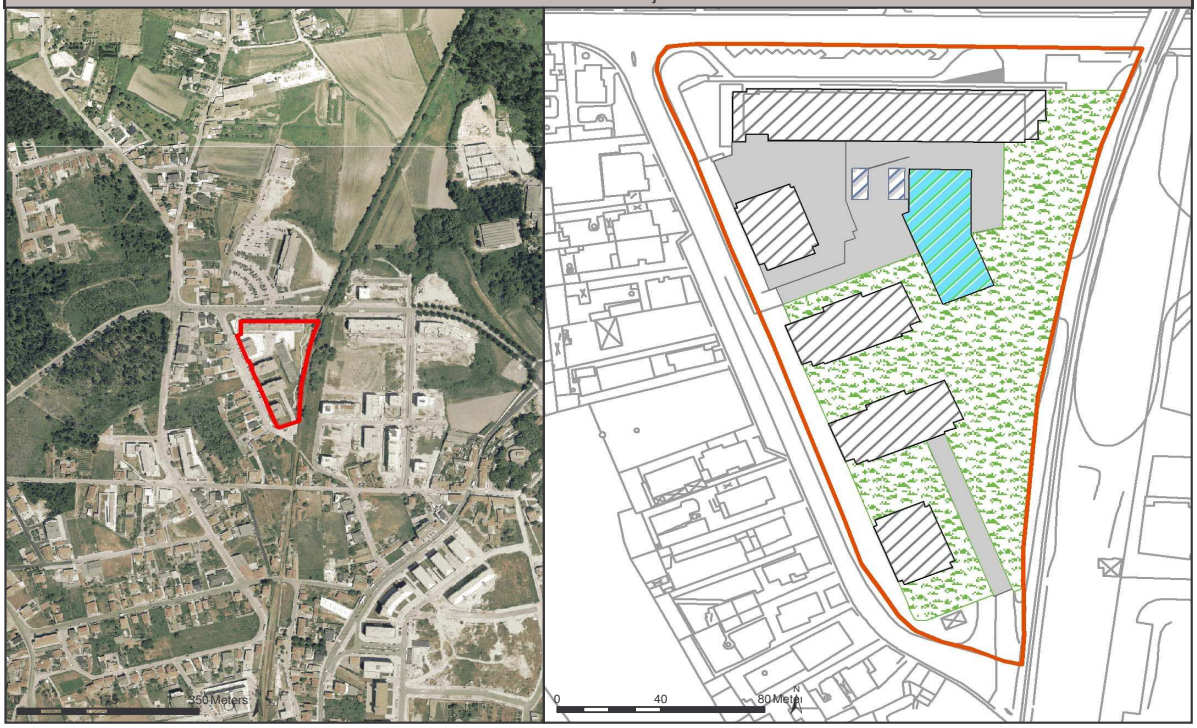
Identificação do condomínio			
Designação	Jardins de São Pedro	Nº de Processo	4824/96
Requerente	Jalfevila - Empreendimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto Rua das Oliveiras com a Avenida Carlos de Oliveira Campos		
Concelho	Maia	Freguesia	Avioso (S. Pedro)

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	23-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Alfredo Jorge Vilarinho de Ascensão, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José Manuel Guerra, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	119/97, 623/98, 624/98, 625/98, 1126/98
TMU	265242,62
Data Alvará de Utilização	286 2863/01 (24 Out 01), 515 a 523/01 (2 Mar 01), 94/01 (20 Jan 01), 4124 a 4143/00 (14 Nov 00), 1211 a 1238/00 (4 Abr 00), 921 a 952/00 (3 Mar 00), 3035 a 3049/99 (21 Out 99), 2555 a 2574/99 (22 Set 99) e 822 a 841/99 (21 Abr 99)
Data de Constituição de PH	36084
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



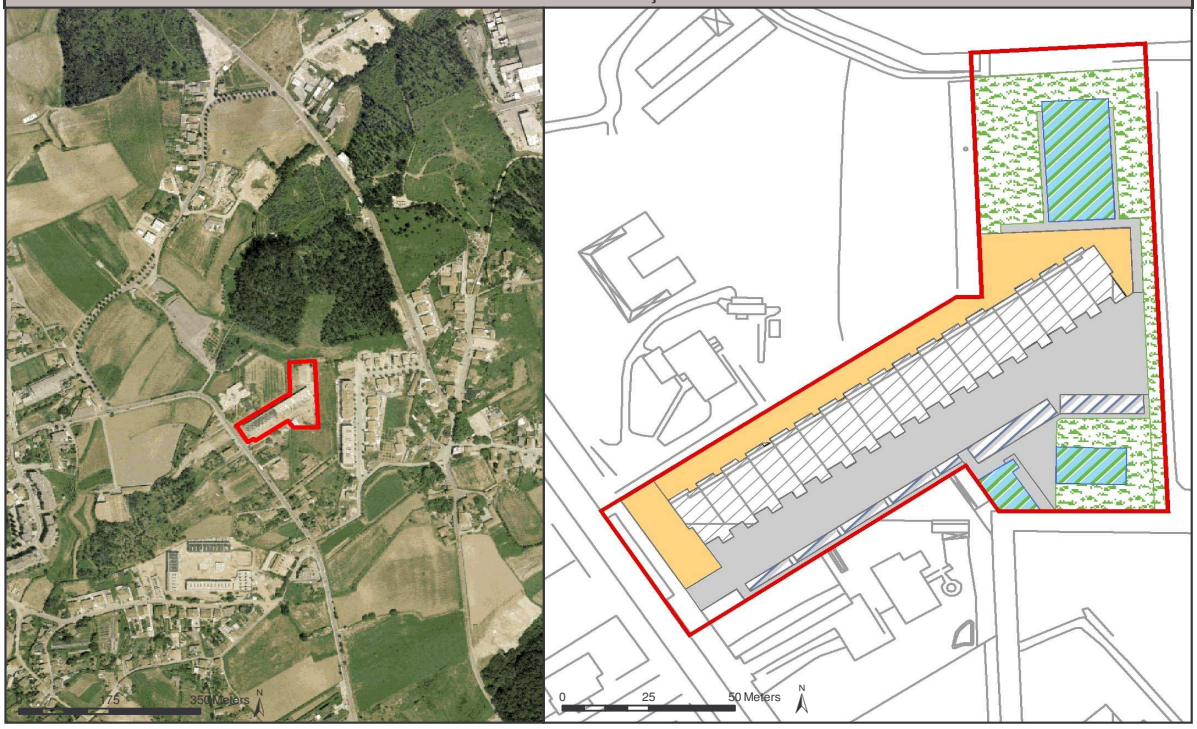
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta da Encosta do Sol	Nº de Processo	5259/98
Requerente	Prelida - Empreendimentos Imobiliários		

Identificação e localização			
Morada	Rua Coronel Carlos Moreira		
Concelho	Maia	Freguesia	Moreira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	23-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Eduardo Miguel de Brito Nogueira, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Eduardo Miguel de Brito Nogueira, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	432/00
TMU	58903,04366
Data Alvará de Utilização	2077/02 a 2093/02 (18 Jul 02)
Data de Constituição de PH	37294
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



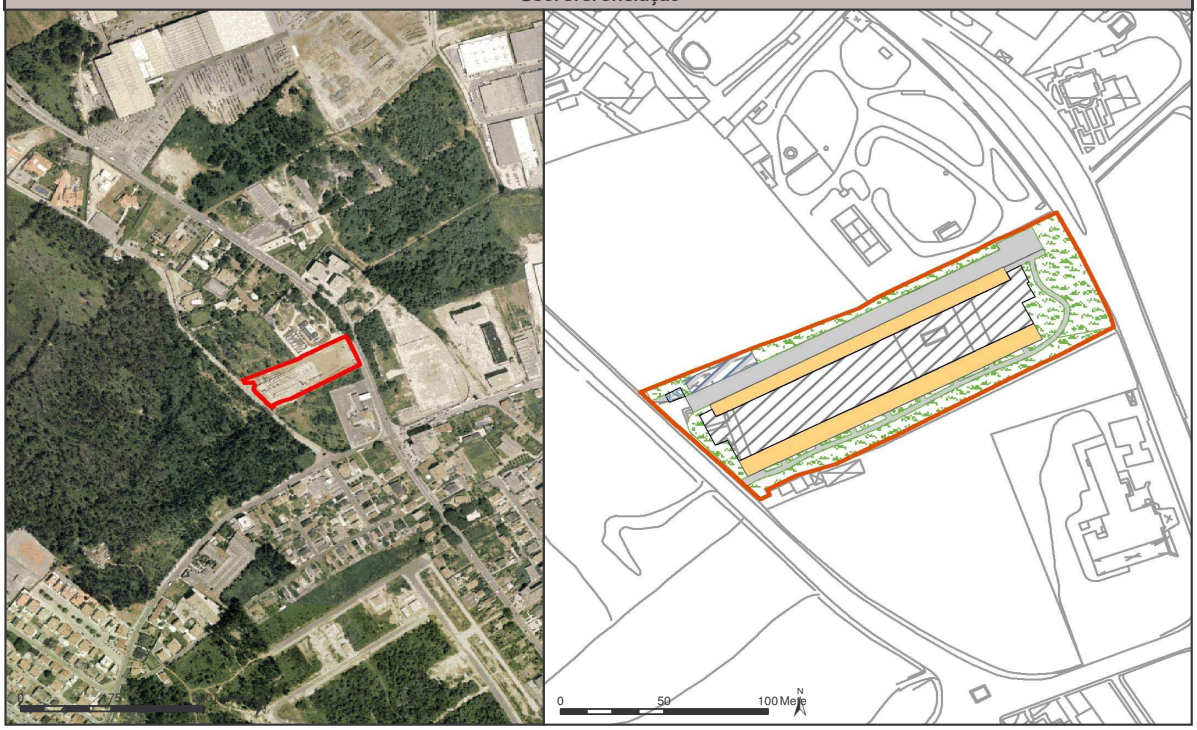
Identificação do condomínio			
Designação	Residência Lidador	Nº de Processo	3859/00
Requerente	Pirsimo - Produção e promoção de imóveis, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Nova de Quires		
Concelho	Maia	Freguesia	Moreira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	24-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Eduardo Miguel de Brito Nogueira, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Mário Tito Myre e Santos Mota, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	440/01
TMU	77178,00102
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	37678
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



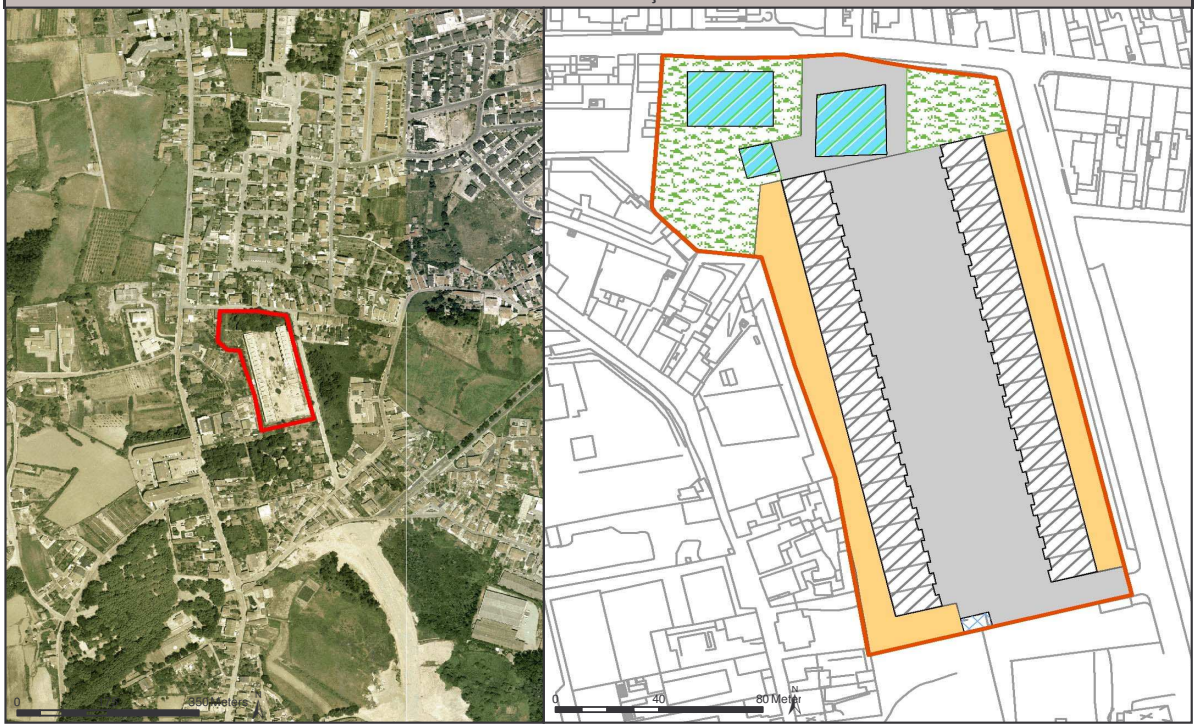
Identificação do condomínio			
Designação	Vila Rosal	Nº de Processo	2247/99
Requerente	Felgoca - Sociedade de construção imobiliária		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua da Senhora da Saúde com a Avenida do Rosal		
Concelho	Maia	Freguesia	Gueifães

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	24-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Eduardo Miguel de Brito Nogueira, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Eduardo Miguel de Brito Nogueira, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	181/01 e 485/03
TMU	95367,43448
Data Alvará de Utilização	573 a 591/04 (30 Abr 04),1172/05 a 1188/05 (25 Mai 05) e 1455/05 a 1457/05 (4 Jul 05)
Data de Constituição de PH	37917
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



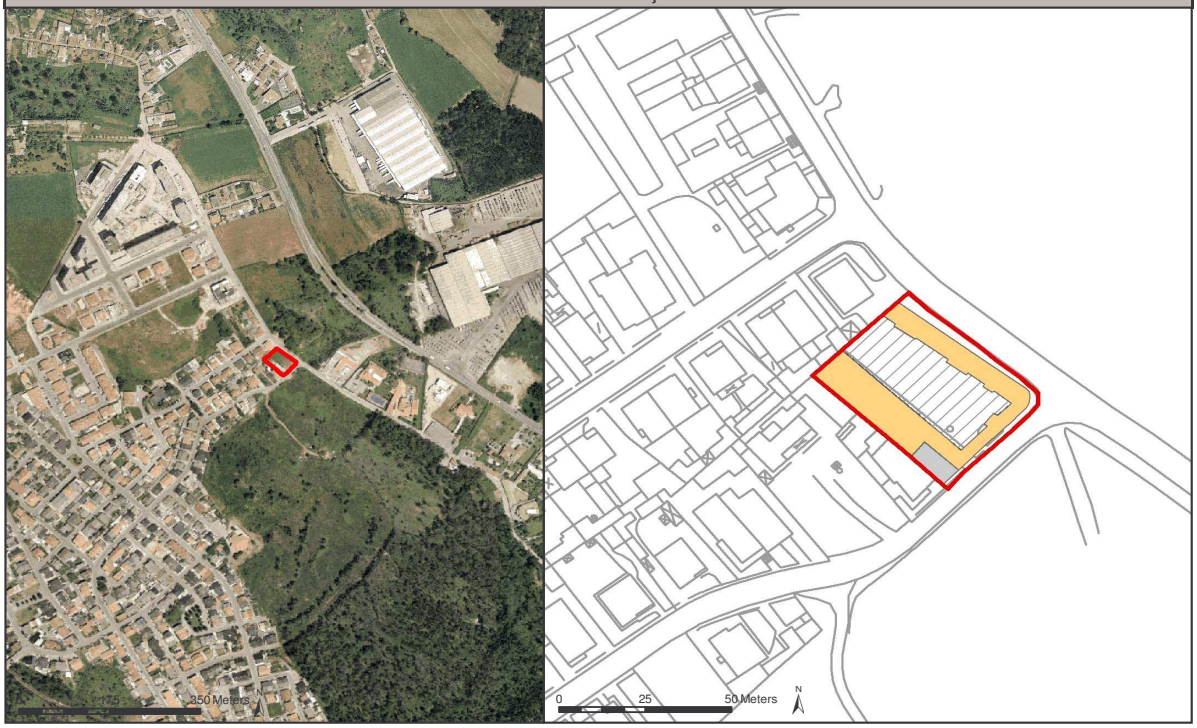
Identificação do condomínio			
Designação	Conjunto habitacional de moradias unifamiliares (Rua de Quires)	Nº de Processo	7113/99
Requerente	Varziela Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua de Quires com a Rua Nova de Quires		
Concelho	Maia	Freguesia	Vila Nova da Telha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	24-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Alfredo Manuel Ramos Vaz da Silva, Eng. Téc.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Alfredo Manuel Ramos Vaz da Silva, Eng. Téc.
Nº de Alvará de Lic. Construção	345/01
TMU	15991,46058
Data Alvará de Utilização	2357 a 2358/03 (11 Dez 03), 1737 e 1738/03 (11 Set 03) e 1765/03 (11 Set 03)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



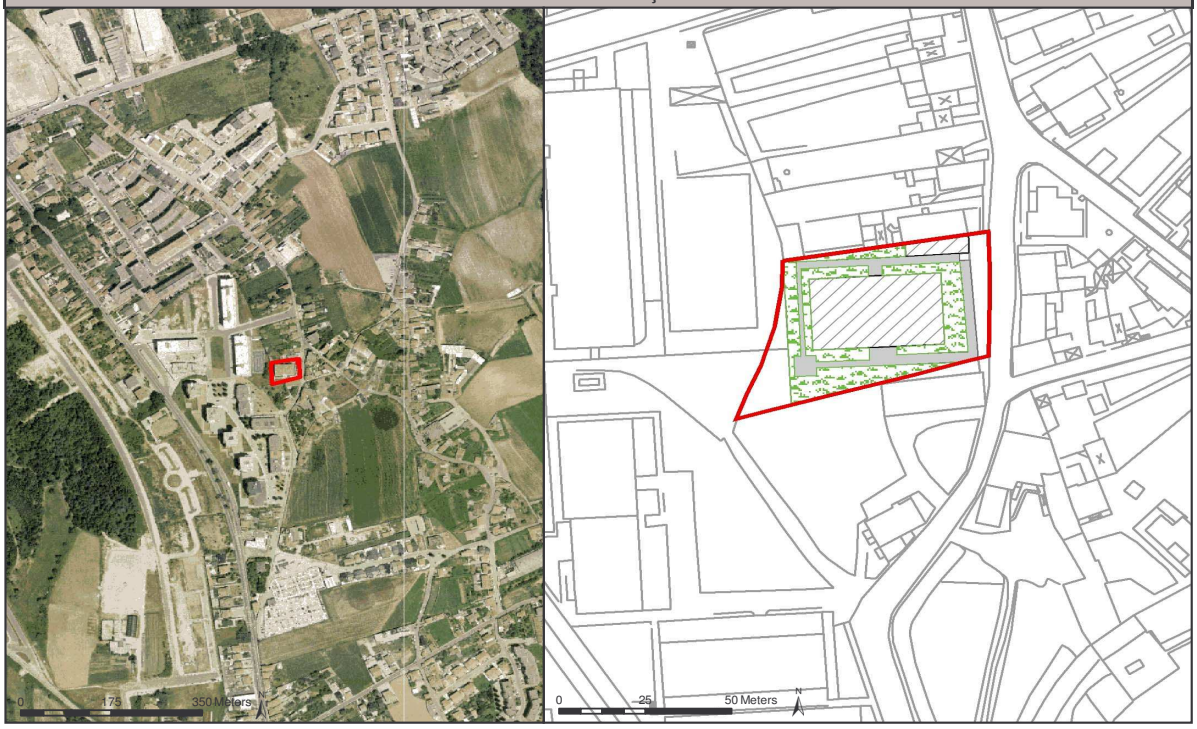
Identificação do condomínio			
Designação	Conjunto habitacional (Rua Mestre Clara)	Nº de Processo	6388/96
Requerente	IMOERV - Imobiliária da Ervosa, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Mestre Clara		
Concelho	Maia	Freguesia	Moreira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	24-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José António Ferreira Soares, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José António Ferreira Soares, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	579/97
TMU	28894,6888
Data Alvará de Utilização	1292 a 1318/98 (23 Jun 99)
Data de Constituição de PH	36074
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



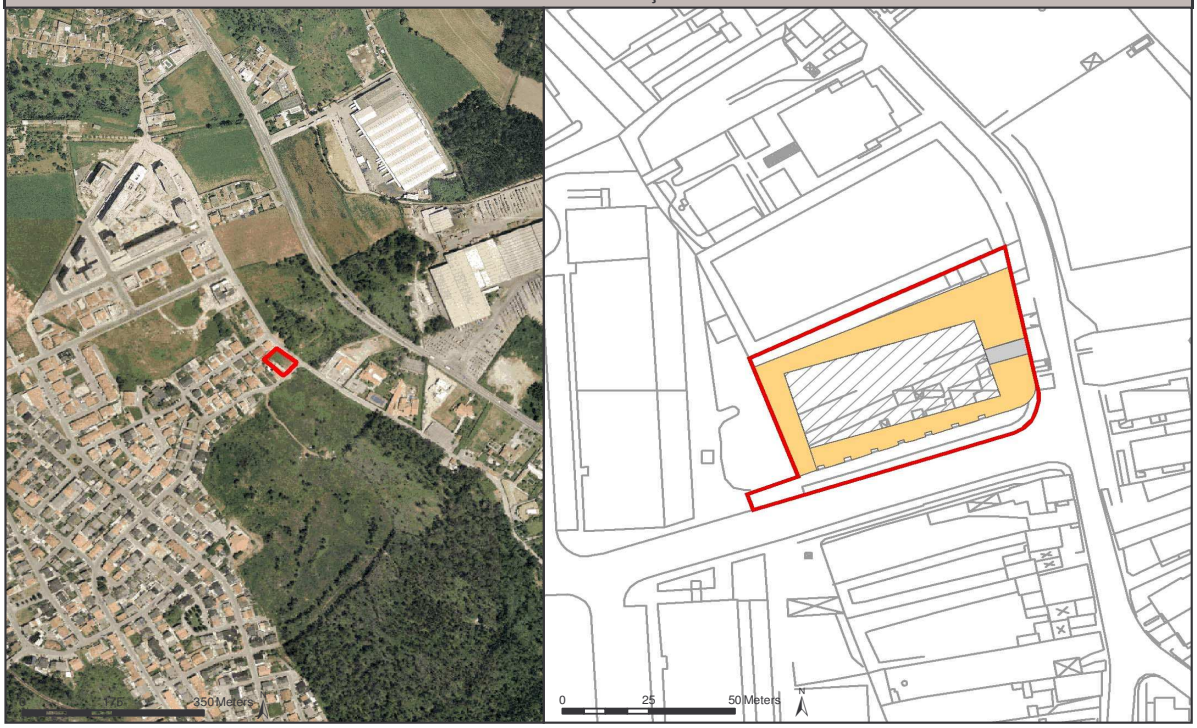
Identificação do condomínio			
Designação	Conjunto de moradias unifamiliares em condomínio fechado (R. Fernando Carvalho Sá)	Nº de Processo	2833/03
Requerente	LucarSousa - Operações sobre imóveis		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto Rua Fernando Carvalho Sá com a Rua Mestre Clara		
Concelho	Maia	Freguesia	Moreira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal da Maia	Data	24-11-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Luís Miguel Ferreira Rodrigues da Silva Gomes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	António José Lima Costa, Eng. Téc.
Nº de Alvará de Lic. Construção	224/04
TMU	27943,2
Data Alvará de Utilização	264 a 270/06 (23 Fev 06)
Data de Constituição de PH	38729
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Edifício Gaveto Rua Mouzinho de Albuquerque e Rua Dr. Afonso Cordeiro	Nº de Processo	59/99
Requerente	Simualva - Gestão e Construção Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Mouzinho de Albuquerque e Rua Dr. Afonso Cordeiro		
Concelho	Matosinhos	Freguesia	Matosinhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Matosinhos	Data	15-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Vítor Manuel de Faria Seabra Monteiro, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Vítor Manuel de Faria Seabra Monteiro, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	
TMU	22695,07986
Data Alvará de Utilização	175/02 e 41/02
Data de Constituição de PH	37035
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



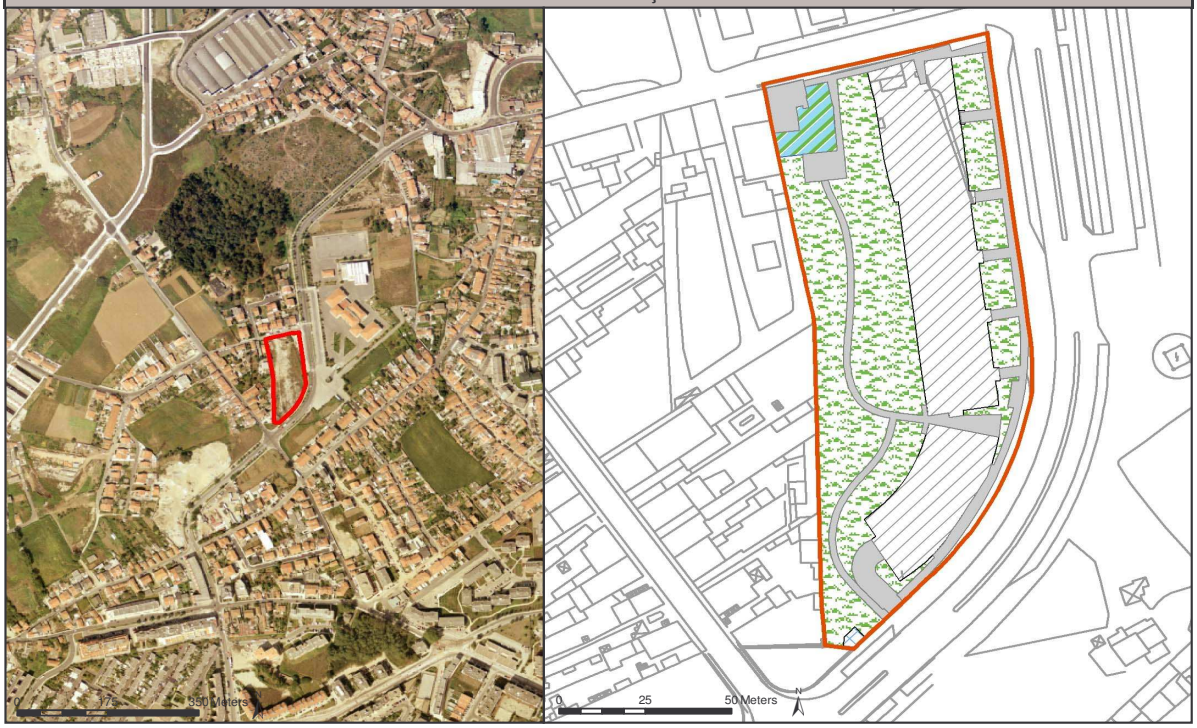
Identificação do condomínio			
Designação	Jardim das Tílias	Nº de Processo	61/02
Requerente	Construções Soares Lopes & Pinto Ferreira, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Salgado Zenha com a Travessa Passos Manuel		
Concelho	Matosinhos	Freguesia	Guifões

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Matosinhos	Data	15-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Maria Teresa Saraiva Pires da Fonseca Dias da Fonseca, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Maria Teresa Saraiva Pires da Fonseca Dias da Fonseca, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	
TMU	
Data Alvará de Utilização	498/06 (26 de Outubro 2006)
Data de Constituição de PH	38855
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Edifício Gaveto Rua Sousa Aroso com Avenida Comendador Ferreira de Matos	Nº de Processo	582/97
Requerente	Edishora - Promoções Imobiliárias, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Sousa Aroso com a Avenida Comendador Ferreira de Matos		
Concelho	Matosinhos	Freguesia	Matosinhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Matosinhos	Data	18-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Fernando López Marlin, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Jorge Augusto Cardoso Schürmann, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	142/99
TMU	167108,0097
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	36969
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Edifício Mirafoz	Nº de Processo	317/98
Requerente	Coeparmed - Sociedade de Mediação Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Sousa Aroso com a Rua Conselheiro Costa Braga		
Concelho	Matosinhos	Freguesia	Matosinhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Matosinhos	Data	19-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Arnaldo Manzi Valente e Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Paulo Jorge de Sousa Costa Ramos, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	398/99
TMU	223484,7817
Data Alvará de Utilização	105/02 (1 de Março de 2002) e 406/02 (28 de Agosto de 2002)
Data de Constituição de PH	37252
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



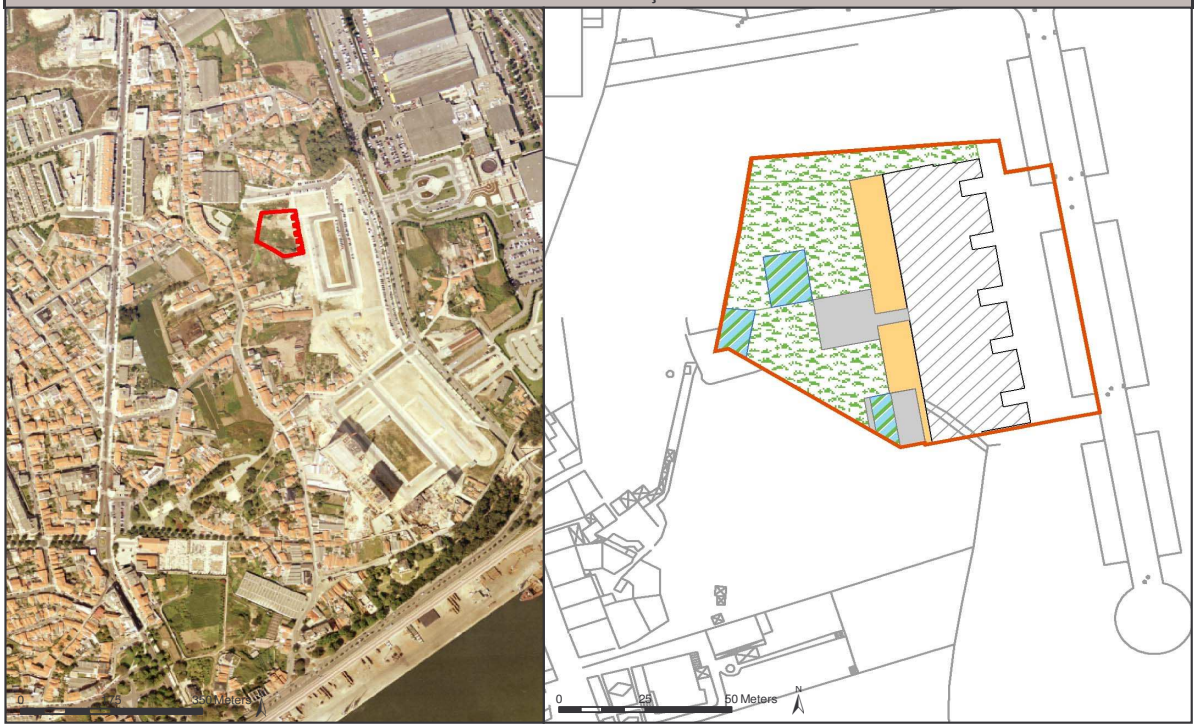
Identificação do condomínio			
Designação	Entre Quintas	Nº de Processo	15/00
Requerente	Imoloc - Investimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Óscar da Silva		
Concelho	Matosinhos	Freguesia	Leça da Palmeira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Matosinhos	Data	19-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Rogério Jorge Cavaca, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Floro Manuel Garcia da Silva, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	146/01
TMU	145329,3789
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	38818
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



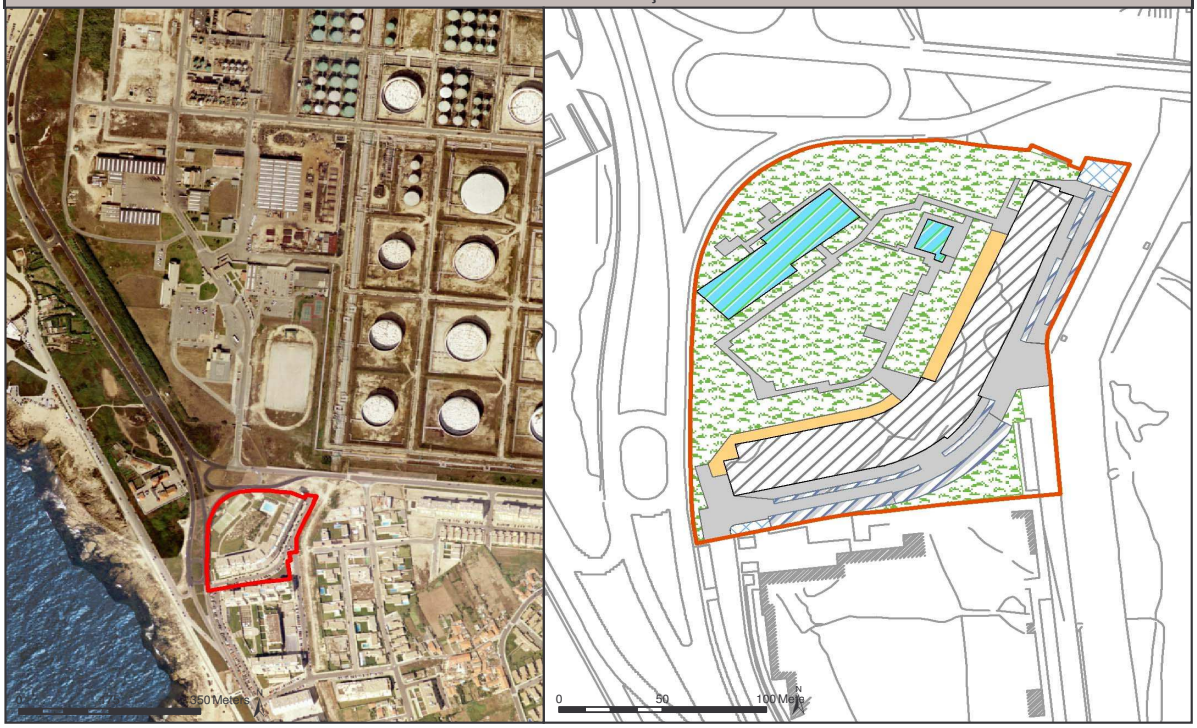
Identificação do condomínio			
Designação	Paço da Boa Nova	Nº de Processo	277/93
Requerente	Imoloc - Sociedade de Gestão de Empreendimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Helena Vieira da Silva		
Concelho	Matosinhos	Freguesia	Leça da Palmeira

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Matosinhos	Data	01-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Rogério Jorge Cavaca, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Carlos Moisés da Silva Barbosa, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	349/C/95
TMU	235903,4078
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	36348
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



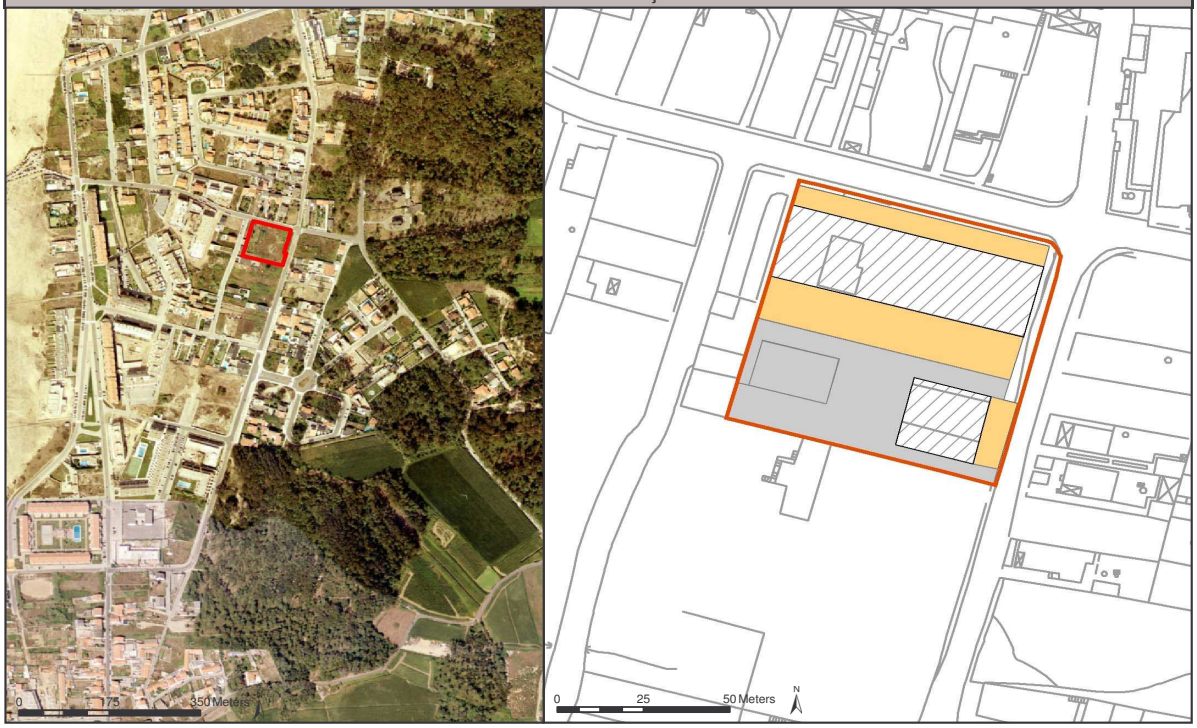
Identificação do condomínio			
Designação	Casas do Mar	Nº de Processo	166/02
Requerente	Sildavia - Empreendimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Padre Amaro com a Rua Padre Manuel Teixeira de Melo		
Concelho	Matosinhos	Freguesia	Lavra

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Matosinhos	Data	01-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Victor Manuel Faria Seabra Monteiro, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Joaquim António Nogueira da Hora, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	21/04
TMU	22081,72
Data Alvará de Utilização	441/06 (14 de Setembro de 2006)
Data de Constituição de PH	38778
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



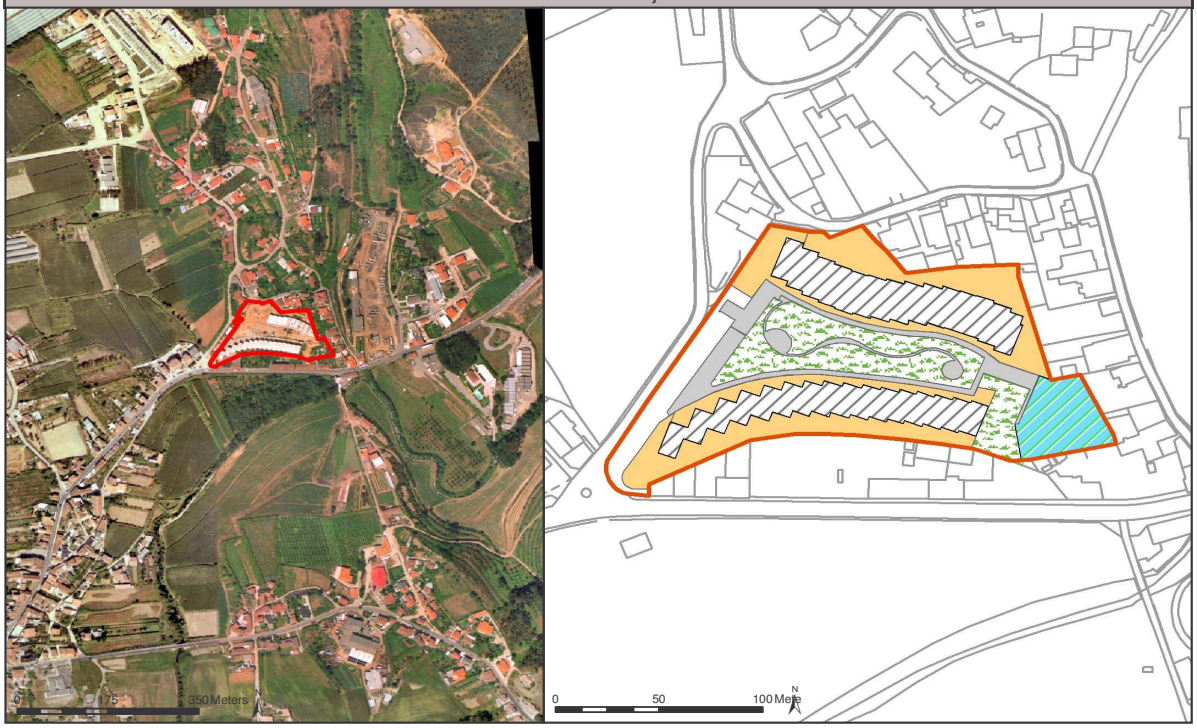
Identificação do condomínio			
Designação	Gandra Prestige	Nº de Processo	54 - OC/01
Requerente	RN - Construções , Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua da Gandra, 30, 90, 94		
Concelho	Valongo	Freguesia	Alfena

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	07-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Francisco Tavares Gonçalves, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Luís Humberto de Barros Ferreira, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	021/2002, 022/2002, 023/2002, 024/2002
TMU	
Data Alvará de Utilização	Ainda não foi emitido
Data de Constituição de PH	9 de Outubro de 2006
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



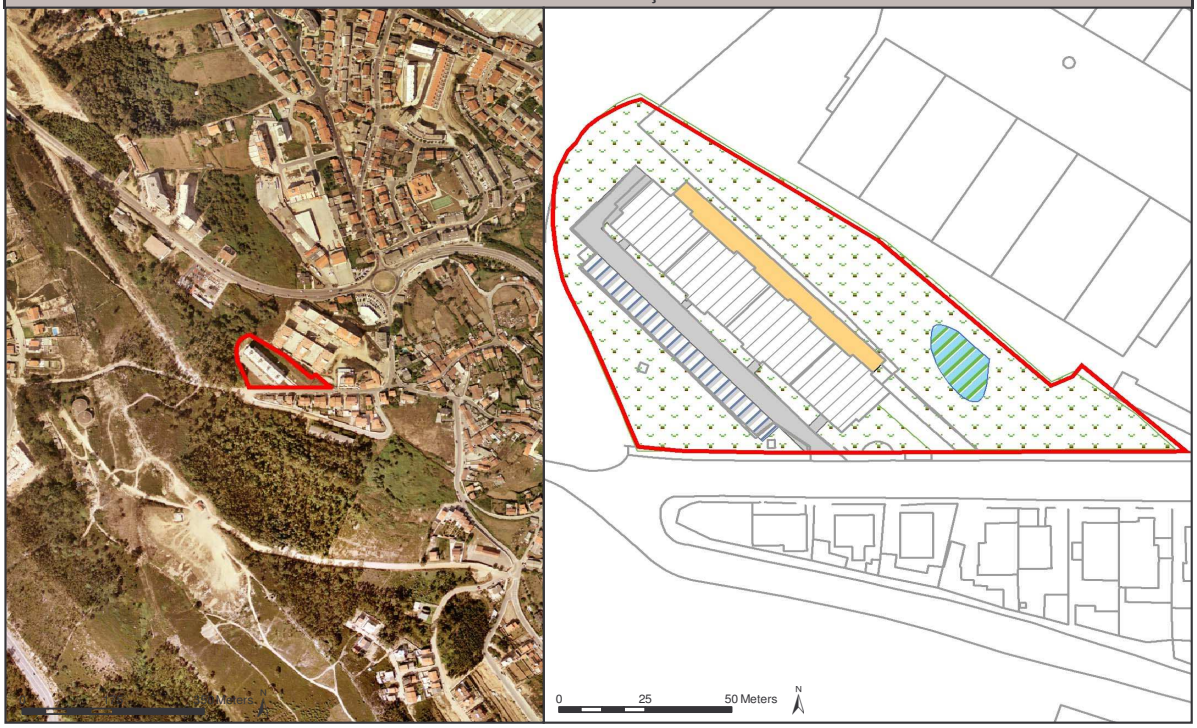
Identificação do condomínio			
Designação	Edificio multifamiliar Rua da Estrada Velha	Nº de Processo	461 - OC/97
Requerente	Construções Lucas e Fernandes, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua da Estrada Velha		
Concelho	Valongo	Freguesia	Valongo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	13-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	David Cordeiro Fernandes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	David Cordeiro Fernandes, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	323/1999
TMU	46319,1708
Data Alvará de Utilização	14 de Março 2001
Data de Constituição de PH	13 de Março de 2000
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



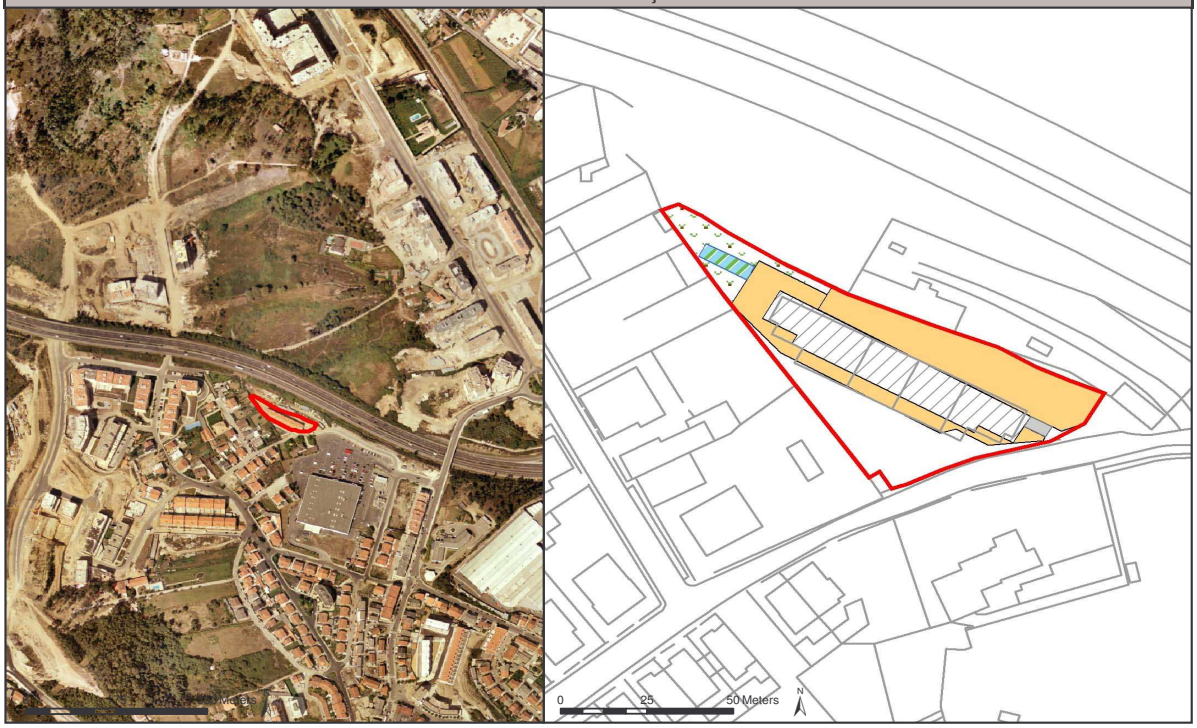
Identificação do condomínio			
Designação	Edificio multifamiliar Rua Tristão Vaz Teixeira	Nº de Processo	329 - OC/98
Requerente	Resurbis - Investimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Tristão Vaz Teixeira, 121, 123, 131, 135, 143, 147, 155, 159, 163, 169		
Concelho	Valongo	Freguesia	Valongo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	13-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António Manuel Freire de Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José Nunes Antunes Curado, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	180/2004
TMU	
Data Alvará de Utilização	15 de Dezembro de 2002
Data de Constituição de PH	Ainda não foi aprovada
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



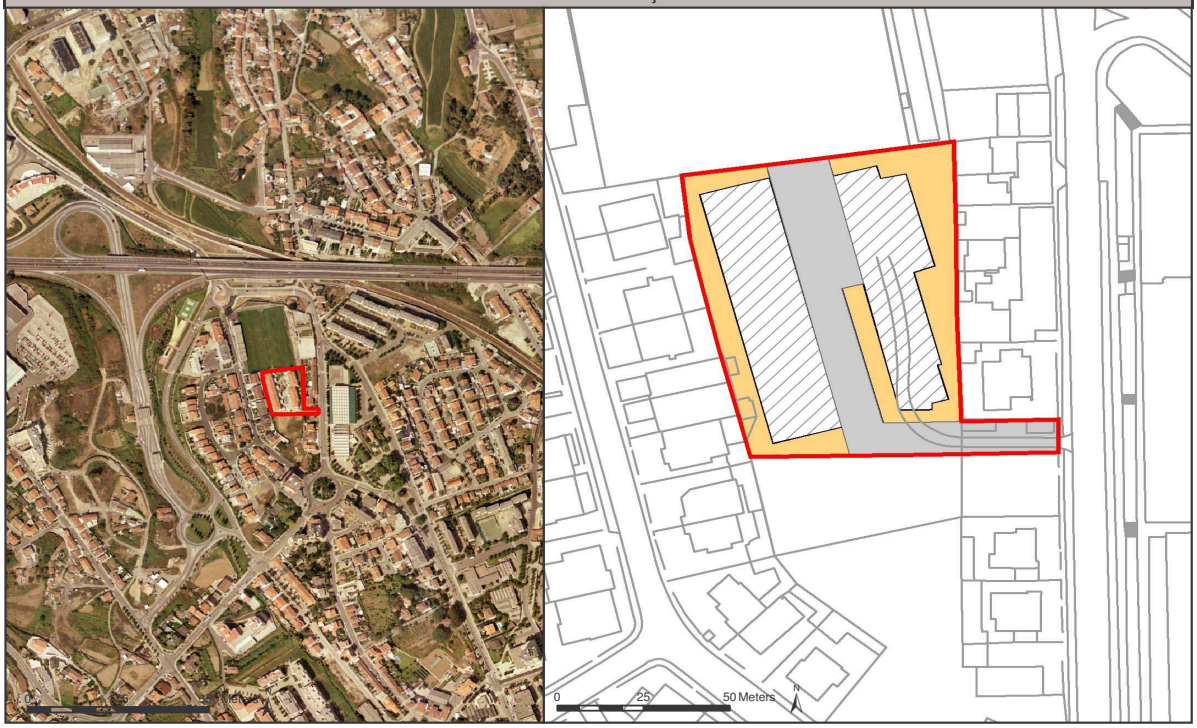
Identificação do condomínio			
Designação	Condomínio fechado Avenida dos Desportos	Nº de Processo	273 - OC/99
Requerente	Valonconstroi - Sociedade de construção, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Avenida dos Desportos, 99		
Concelho	Valongo	Freguesia	Valongo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	13-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Mário Eugénio Marques dos Santos Sousa, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	António Joaquim Gonçalves Ribeiro, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	86/2001
TMU	20903,18832
Data Alvará de Utilização	19 de Maio de 2005
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



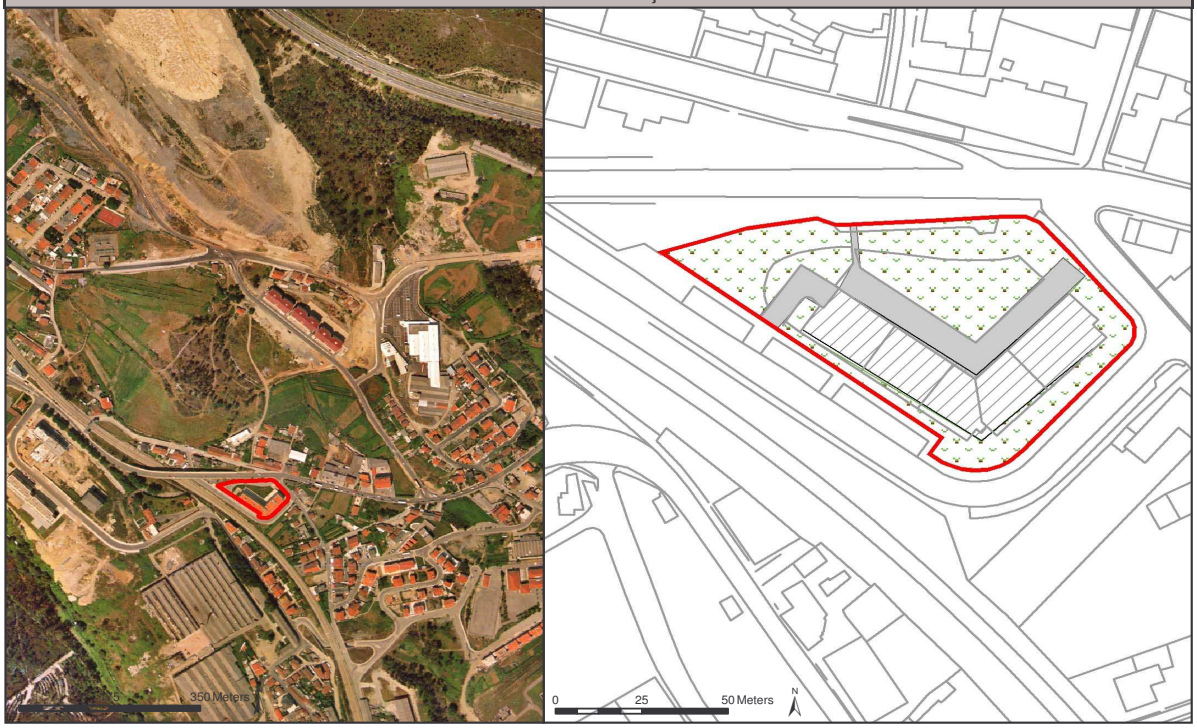
Identificação do condomínio			
Designação	Edificio multifamiliar Rua Central de Campo	Nº de Processo	87 - OC/98
Requerente	S.I. Maia & Barroso, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Central de Campo		
Concelho	Valongo	Freguesia	Campo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	12-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Jorge Franklim Teixeira Ribeiro, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Manuel Fernando Paulo Pereira, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	196/00
TMU	33075,73747
Data Alvará de Utilização	11 de Outubro de 2000
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



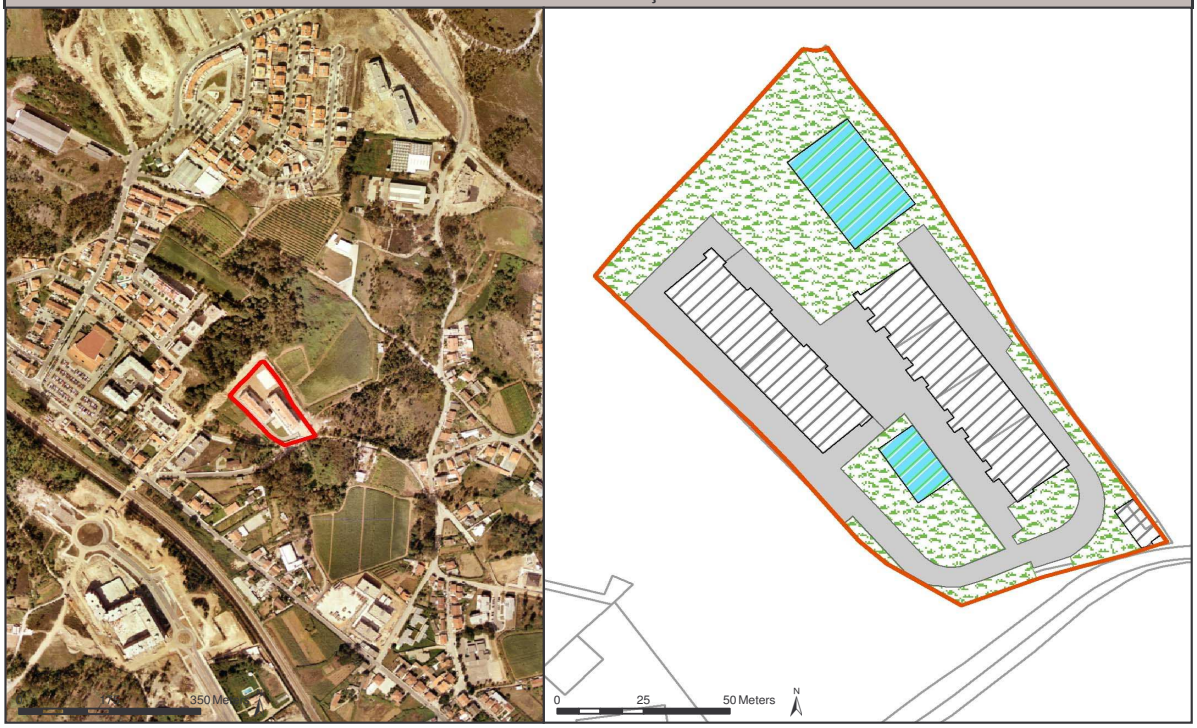
Identificação do condomínio			
Designação	Condomínio fechado PNA	Nº de Processo	503 - OC/98
Requerente	Pereira, Nunes & André, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua Gandra do Paciência, 251 e 271		
Concelho	Valongo	Freguesia	Valongo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	12-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Mário Eugénio Marques dos Santos Sousa, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Manuel da Rocha Carvalho, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	24/2001
TMU	171780,96
Data Alvará de Utilização	5 de Agosto de 2005
Data de Constituição de PH	9 de Março de 2001
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



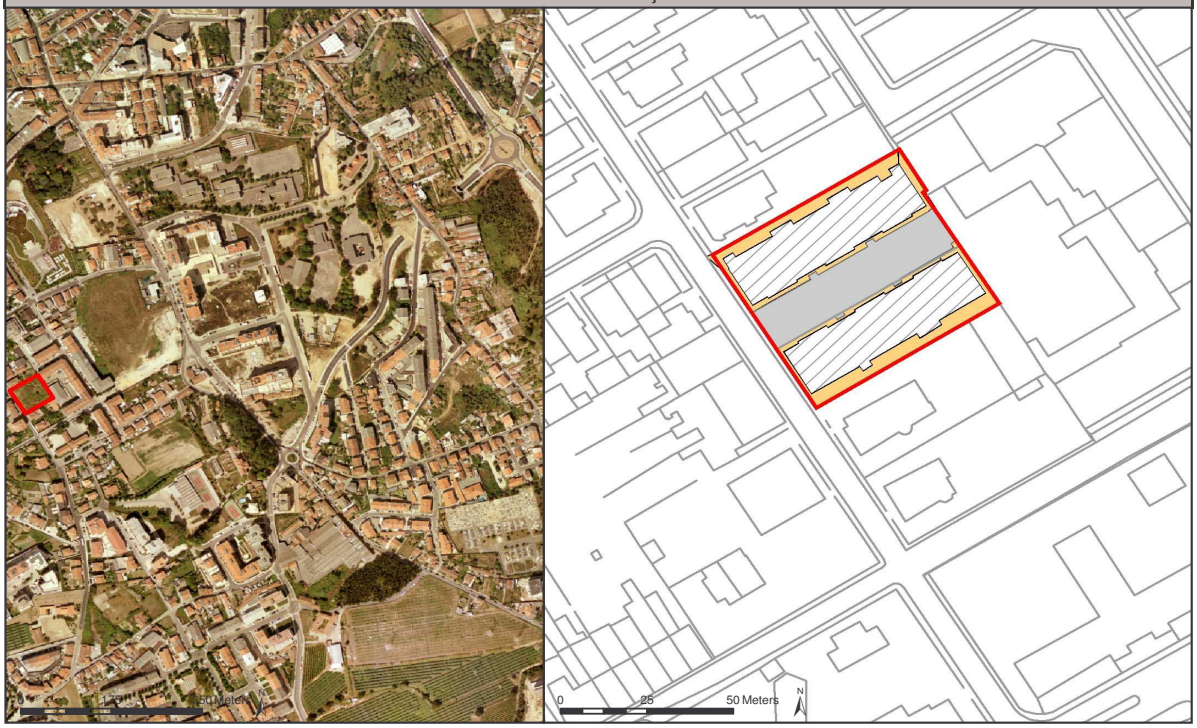
Identificação do condomínio			
Designação	Casas de Luz	Nº de Processo	143 - OC/01
Requerente	Granprumo - Sociedade de Construções, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua 1º de Dezembro, 102, 104 e 106		
Concelho	Valongo	Freguesia	Ermesinde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	14-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Mário Eugénio Marques dos Santos Sousa, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José Nunes Antunes Curado, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	91/2002
TMU	53210,3
Data Alvará de Utilização	26 de Abril de 2005
Data de Constituição de PH	5 de Agosto de 2005
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



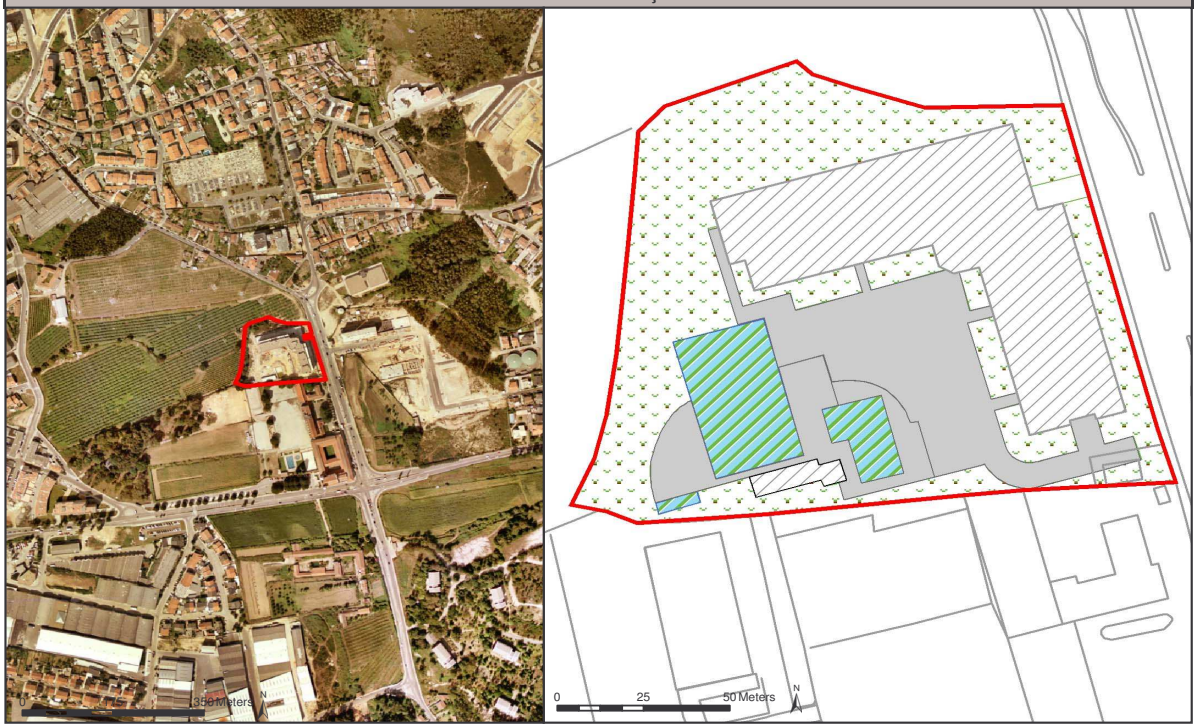
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta dos Gaios	Nº de Processo	73 - OC/98
Requerente	Henrique Esteves de Figueiredo		

Identificação e localização			
Morada	Avenida José Joaquim Ribeiro Teles		
Concelho	Valongo	Freguesia	Ermesinde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	14-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Mário Eugénio Marques dos Santos Sousa, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	António Neves de Oliveira, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	261/99, 262/99, 263/99, 264/99
TMU	105375,3454
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



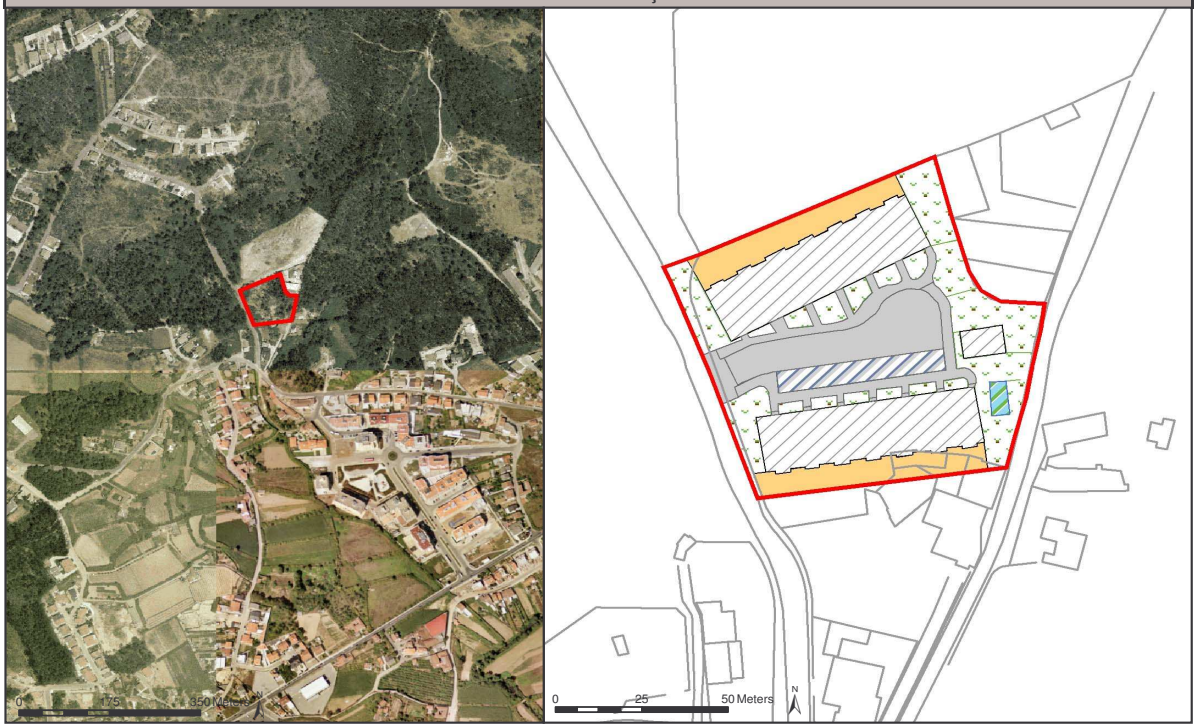
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta do Pinheiro	Nº de Processo	442 - OC/00
Requerente	Alvora - Investimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua D. Manuel II, 335		
Concelho	Valongo	Freguesia	Alfena

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	14-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António Santos Oliveira, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Nuno Ricardo Monteiro Gomes da Costa, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	2/02
TMU	
Data Alvará de Utilização	6 de Abril de 2004
Data de Constituição de PH	1 de Setembro de 2003
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Moradias de Susão	Nº de Processo	288 - OC/99
Requerente	Tomagol - Sociedade de Construções, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua do Balselheiro, 405		
Concelho	Valongo	Freguesia	Valongo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	14-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Manuel António Pinto de Oliveira, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	José Alexandre Correia Duarte Souto de Sá, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	51/04
TMU	20480,6
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Moradias de Alfena	Nº de Processo	20 - OC/03
Requerente	Manuel Paiva - Sociedade de Gestão Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua da Telha com a Rua de Vilar		
Concelho	Valongo	Freguesia	Alfena

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	15-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Artur Manuel Gonçalves, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Maria Isabel Figueiredo Vieira Cardoso, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	111/06
TMU	35810,43
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



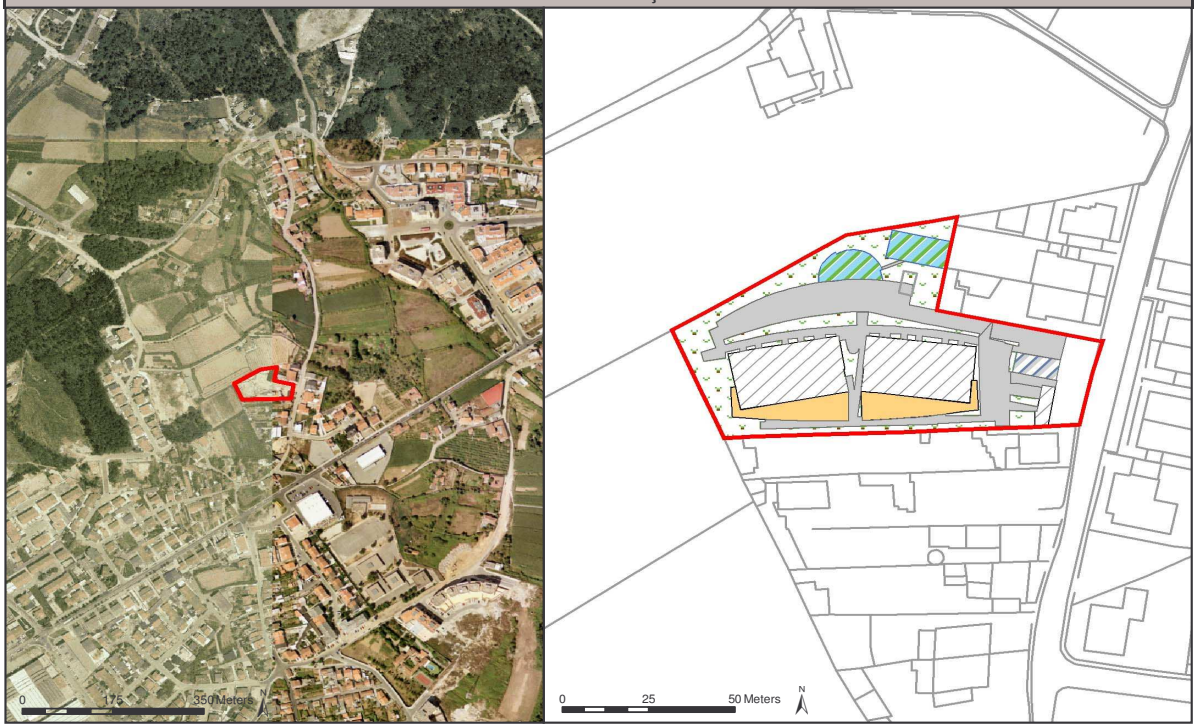
Identificação do condomínio			
Designação	Edificio multifamiliar	Nº de Processo	676 - OC/99
Requerente	Sociedade de Construções Silva & Sobrinho, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua dos Prados, 185, 195		
Concelho	Valongo	Freguesia	Alfena

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	15-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Josué Ferreira da Mata, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Josué Ferreira da Mata, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	126/01
TMU	30079,05947
Data Alvará de Utilização	4 de Novembro de 2004
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



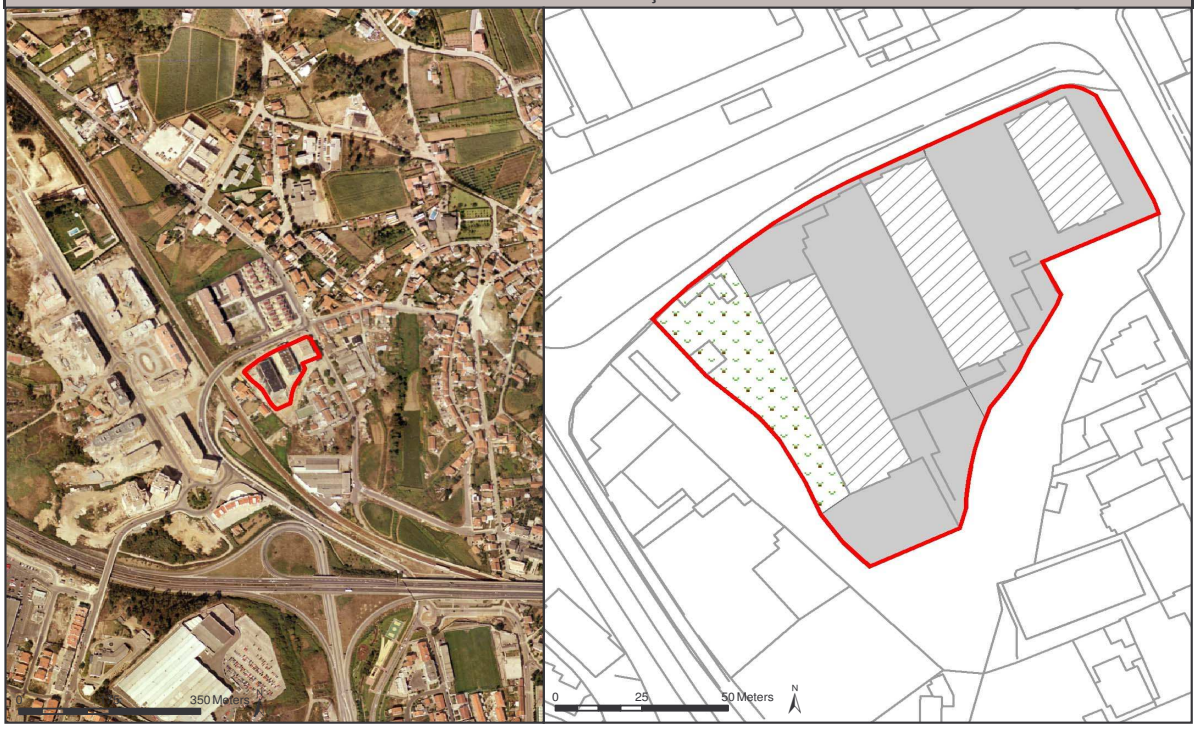
Identificação do condomínio			
Designação	Villas Park	Nº de Processo	174 - OC/98
Requerente	Imogreen - Imobiliária, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua D. Pedro IV com a Rua Rainha Santa Isabel		
Concelho	Valongo	Freguesia	Valongo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	15-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Mário Eugénio Marques dos Santos Sousa, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Fernando José Leite da Costa e Silva, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	19/00, 20/00, 21/00
TMU	123962,65
Data Alvará de Utilização	27 de Dezembro de 2001
Data de Constituição de PH	19 de Julho de 2001
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



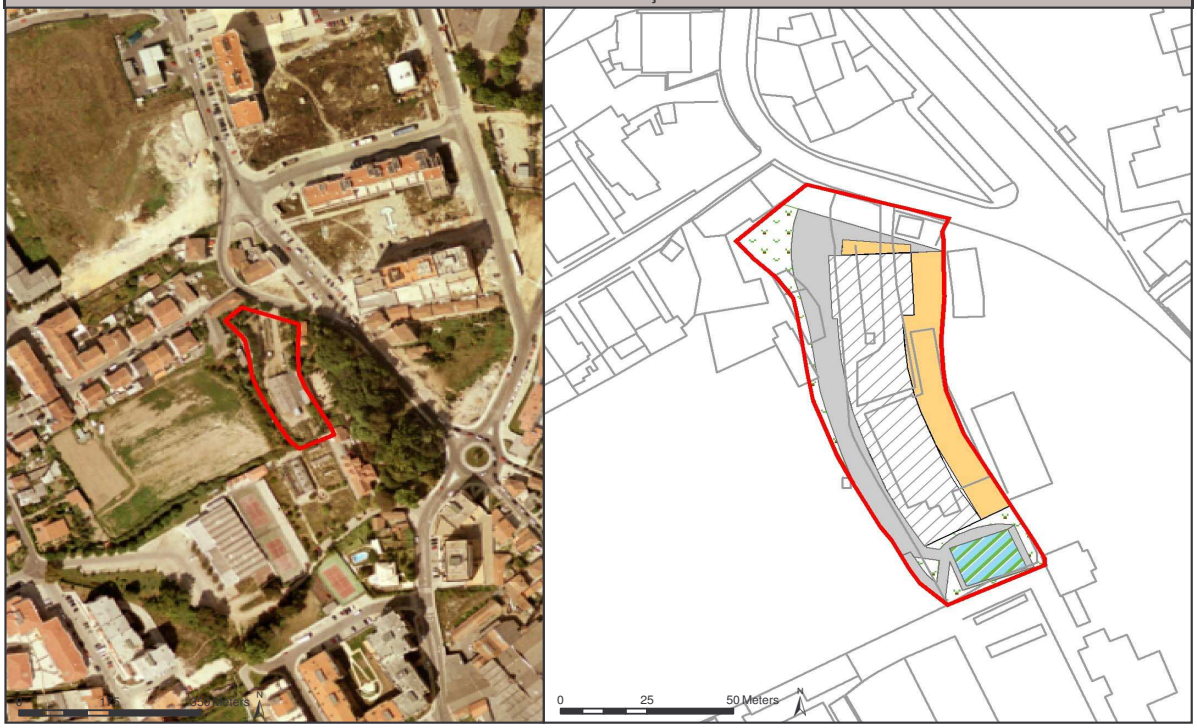
Identificação do condomínio			
Designação	Moradias Vila Beatriz	Nº de Processo	23 - OC/02
Requerente	Openspace - Empreendimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua José Joaquim Ribeiro Teles		
Concelho	Valongo	Freguesia	Ermesinde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	21-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Pedro Jorge Alves da Silva, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Josué Ferreira da Mata, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	178/2004
TMU	121284,65
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	20 de Julho de 2006
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



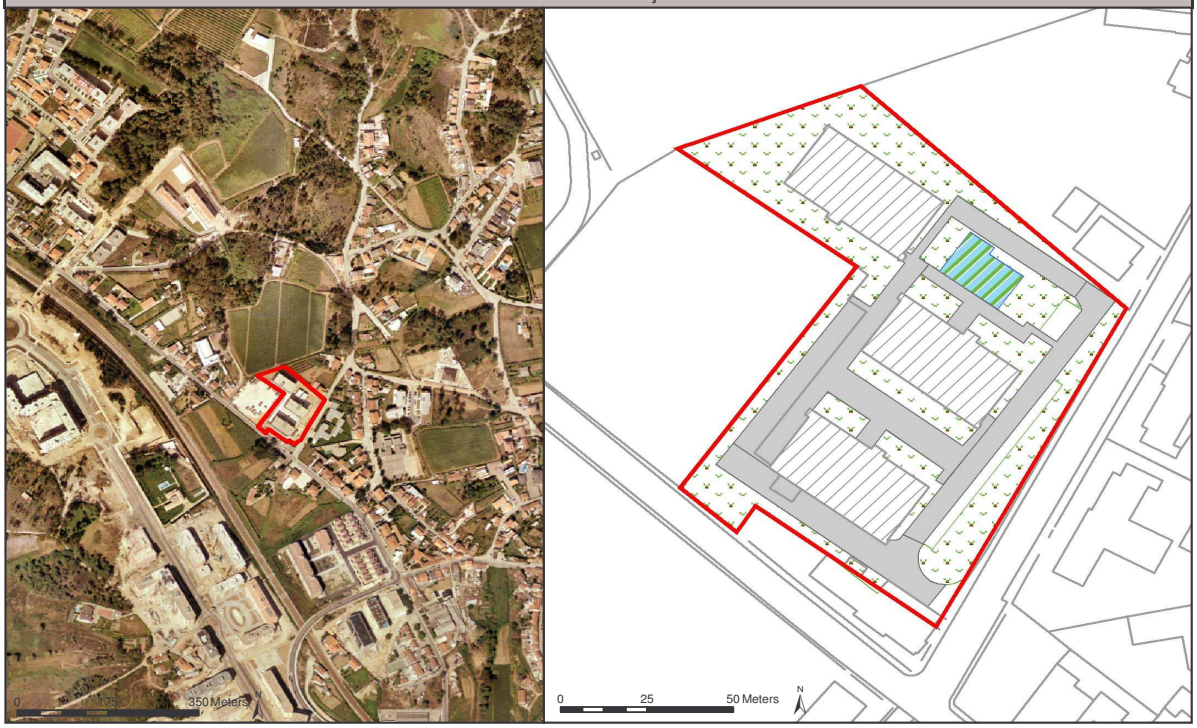
Identificação do condomínio			
Designação	Trelaze Vilage	Nº de Processo	232 - OC/98
Requerente	Martlongo - Investimentos Imobiliários, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Rua das Lousas, 25, 49, 83 e 85		
Concelho	Valongo	Freguesia	Valongo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Valongo	Data	21-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Miguel Guimarães Lobo Antunes Pinto, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	David Alberto Lemos de Sousa, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	405/99
TMU	
Data Alvará de Utilização	25 de Fevereiro de 2005
Data de Constituição de PH	26 de Junho de 2002
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



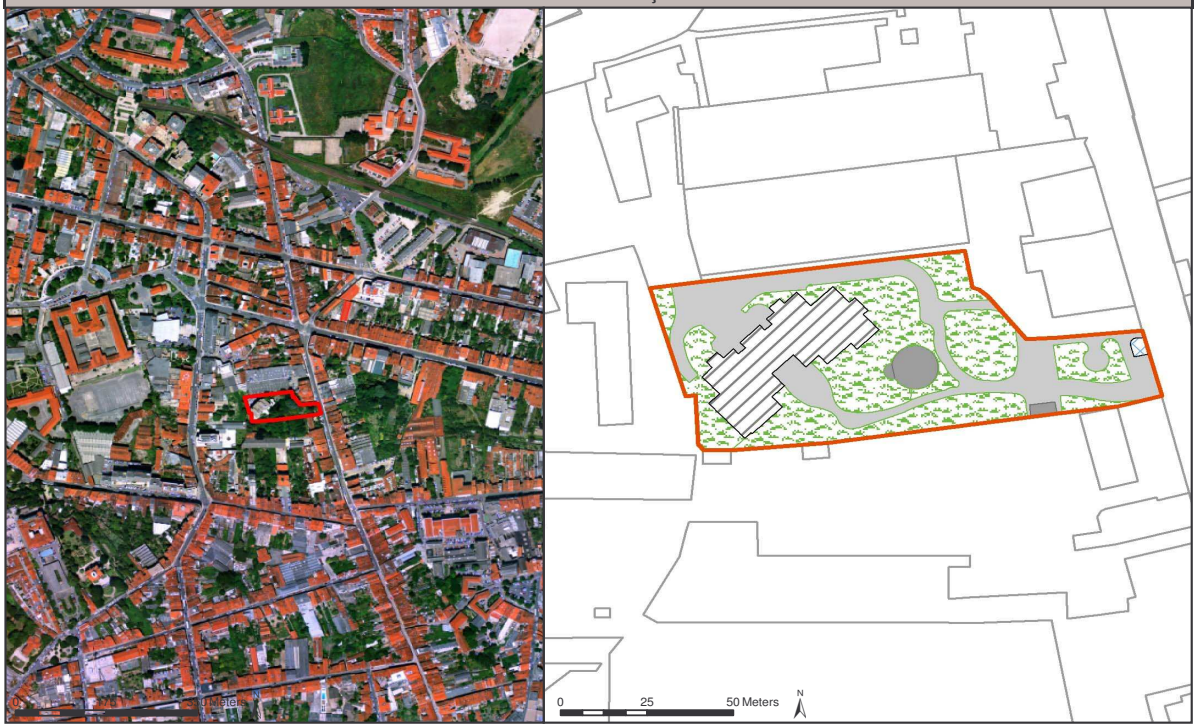
Identificação do condomínio			
Designação	Palacete da Baronesa do Seixo	Nº de Processo	4197/88
Requerente	Habinostra - Cooperativa de Construção e Habitação do Norte		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Cedofeita, 501-519		
Concelho	Porto	Freguesia	Santo Ildefonso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	09-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Luís Duarte Pádua Ramos
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	6/90, 168/96 e 43/2000 (adit)
TMU	-
Data Alvará de Utilização	672/00
Data de Constituição de PH	11 de Abril de 1997
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



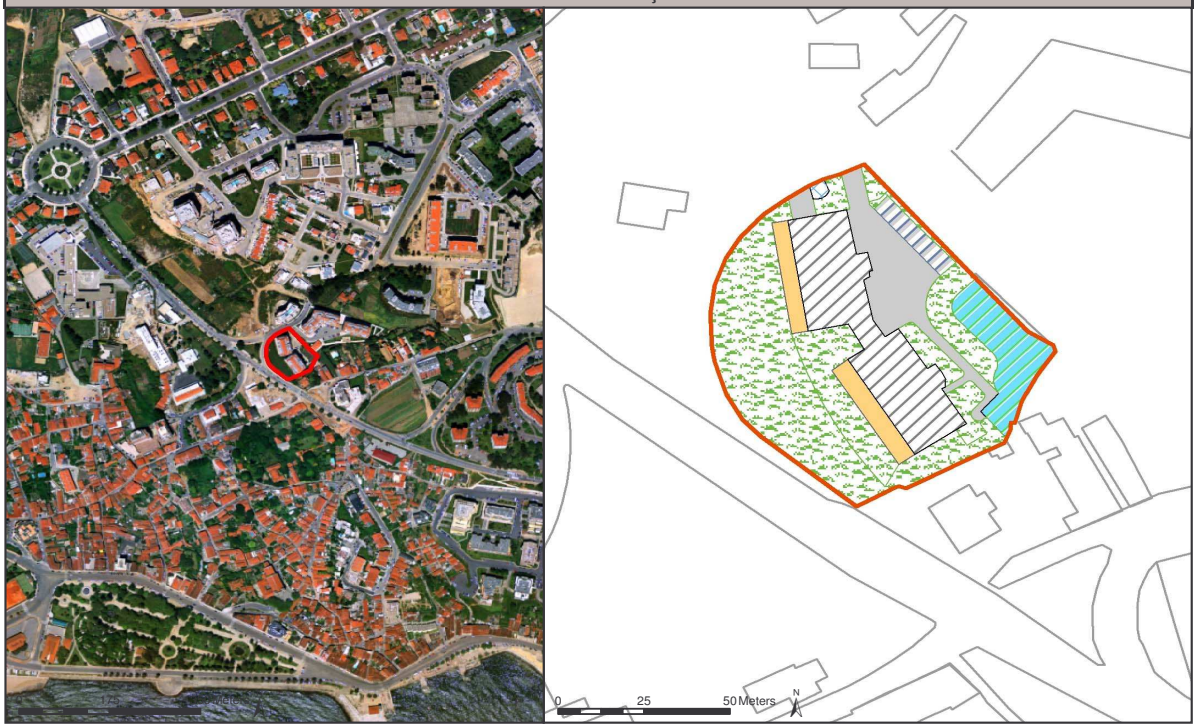
Identificação do condomínio			
Designação	Montebelo	Nº de Processo	37/96
Requerente	Urpor, Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua do Carvalho, 12-60 e Rua de Diogo Botelho		
Concelho	Porto	Freguesia	Foz do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	11-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Arnaldo Manzi Valente e Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	37/96
TMU	24.397.020$00
Data Alvará de Utilização	41/02
Data de Constituição de PH	21 de Dezembro de 1999
Número de Arquivo	37/96 a 19-04-2002

Georeferenciação



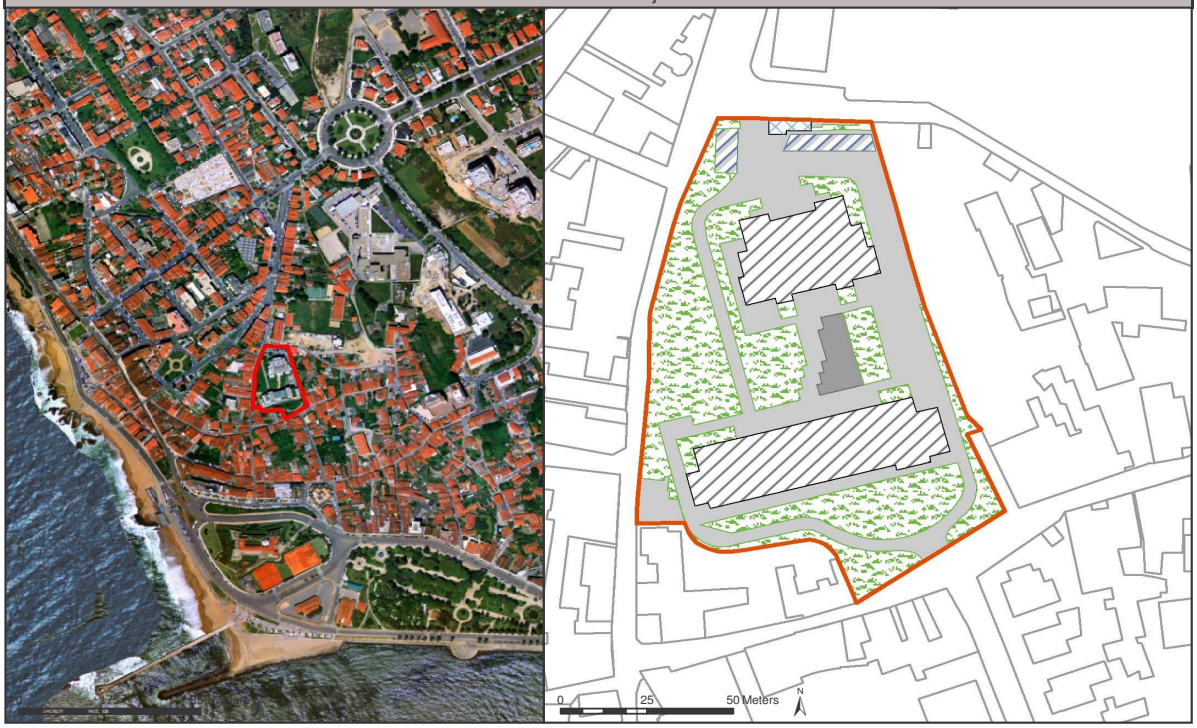
Identificação do condomínio			
Designação	Alto de Vila	Nº de Processo	44/90
Requerente	Soarta, Soc. Imobiliária Soares da Costa		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua da Trinitária, 201 com a Rua da Cerca e Rua Alto da Vila, 160		
Concelho	Porto	Freguesia	Foz do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	10-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Vértice - Centro de Projectos de Construção, R.L.- Marcos João Garcia de Miranda Guedes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	44/90
TMU	829.745$00
Data Alvará de Utilização	556/96
Data de Constituição de PH	17 de Março de 1994
Número de Arquivo	44/90 de 23-04-2004

Georeferenciação

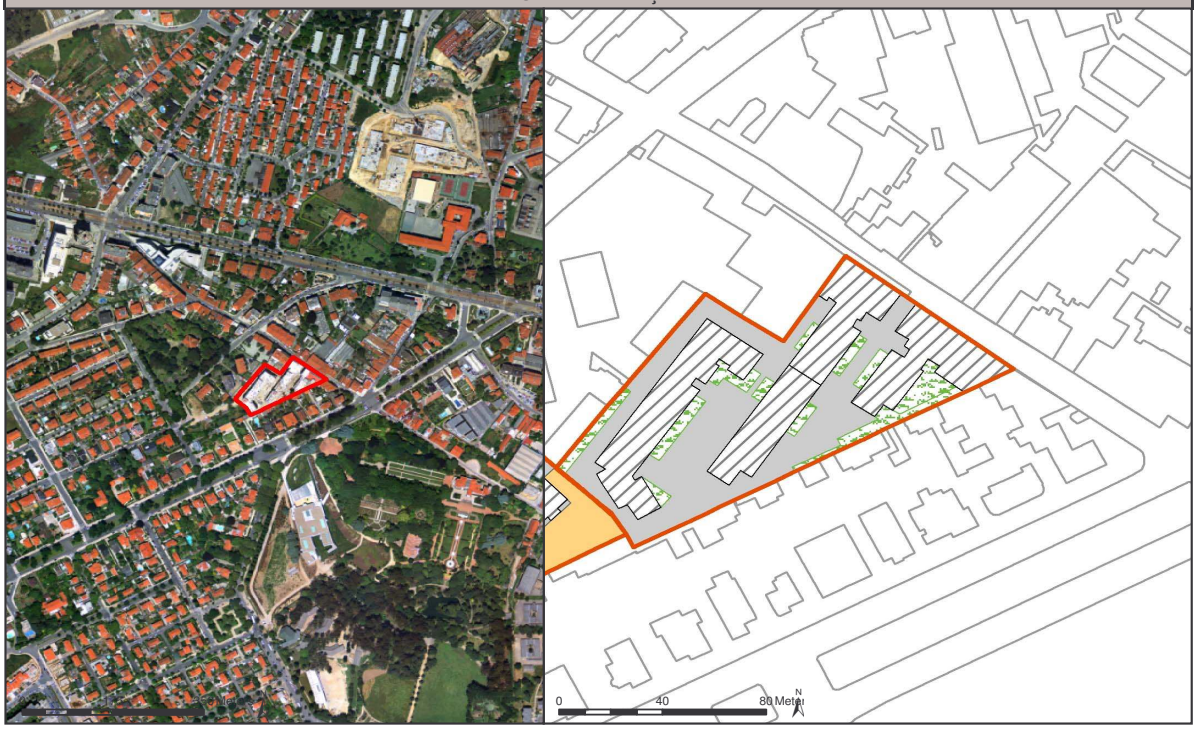


Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	12-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Alcino Peixoto Castro Soutinho
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	25/98 e 122/00, 139/01 e 620/02 (adit.)
TMU	45.570.567$00
Data Alvará de Utilização	620/02 e 122/00 (adit.)
Data de Constituição de PH	9 de Agosto de 2001
Número de Arquivo	25/98 a 25-3-2004

Georeferenciação



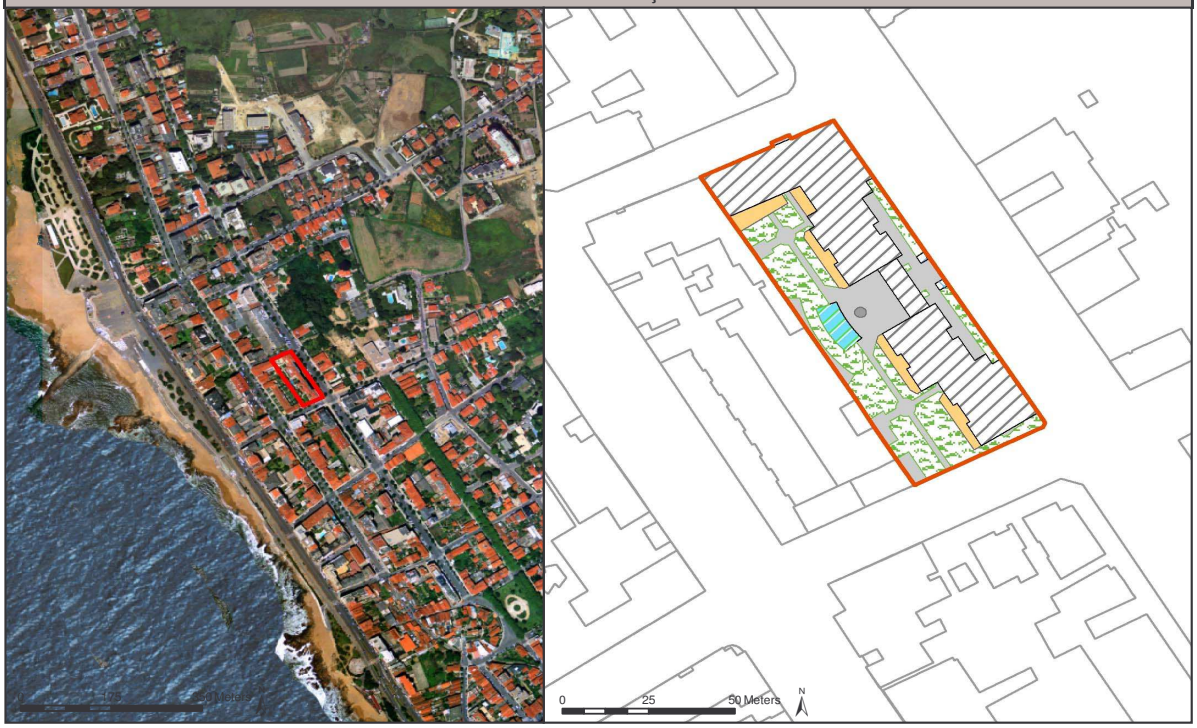
Identificação do condomínio			
Designação	Vila Foz	Nº de Processo	69/92
Requerente	Empretur - Empreendimentos Imobiliários, SA		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua do Marechal de Saldenha, 445 com as ruas Dr. Jacinto Nunes, 40-54 e do Crasto		
Concelho	Porto	Freguesia	Nevogilde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	10-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Pedro Lencastre Ferreira Pinto e João Vasco Paiva Raposo de Almeida
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	69/92 e 76/94 (adit.)
TMU	22.489.395$00
Data Alvará de Utilização	2 de Março de 1995
Data de Constituição de PH	13 de Janeiro de 1998
Número de Arquivo	69/92 a 19-06-1995

Georeferenciação



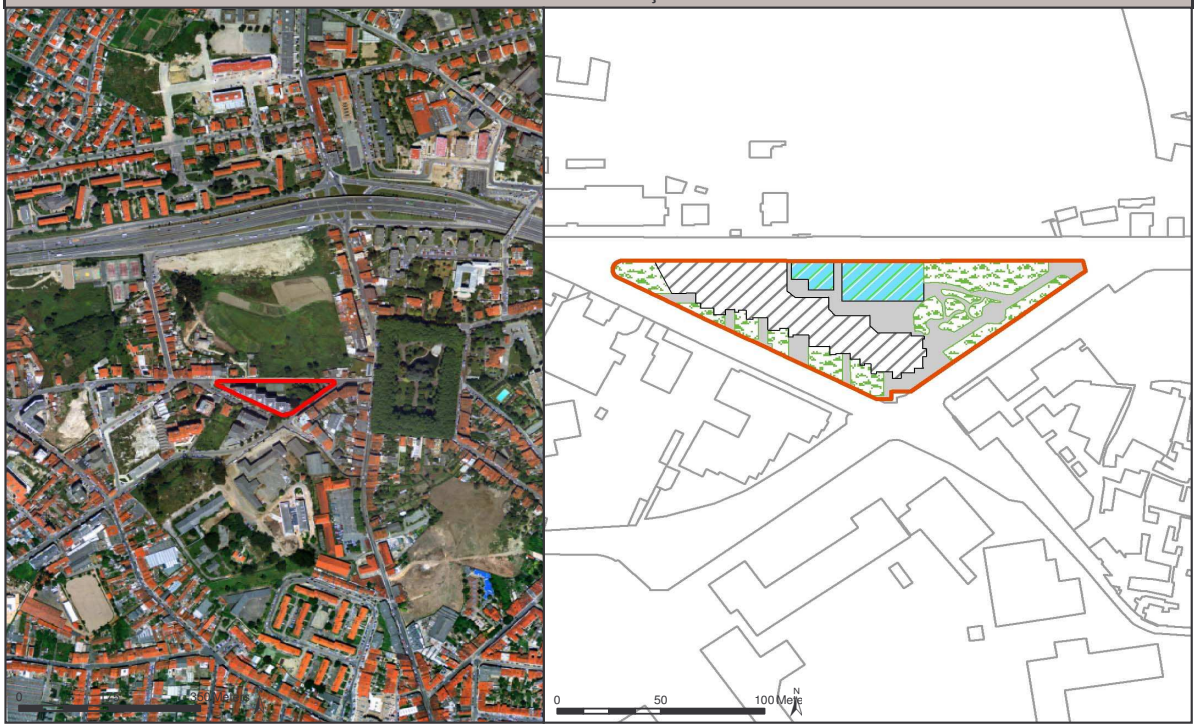
Identificação do condomínio			
Designação	Parque Residencial da Arca d´água	Nº de Processo	278/87
Requerente	Parra & Mendonça, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Monsanto, 892, Rua de 9 de Abril, 1173 e Rua Nicolau Marques Guedes, 2-68		
Concelho	Porto	Freguesia	Paranhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	09-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Alfredo Arnaldo Rodrigues Amorim
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	278/97 e 07/92 (adit.)
TMU	-
Data Alvará de Utilização	360/95
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



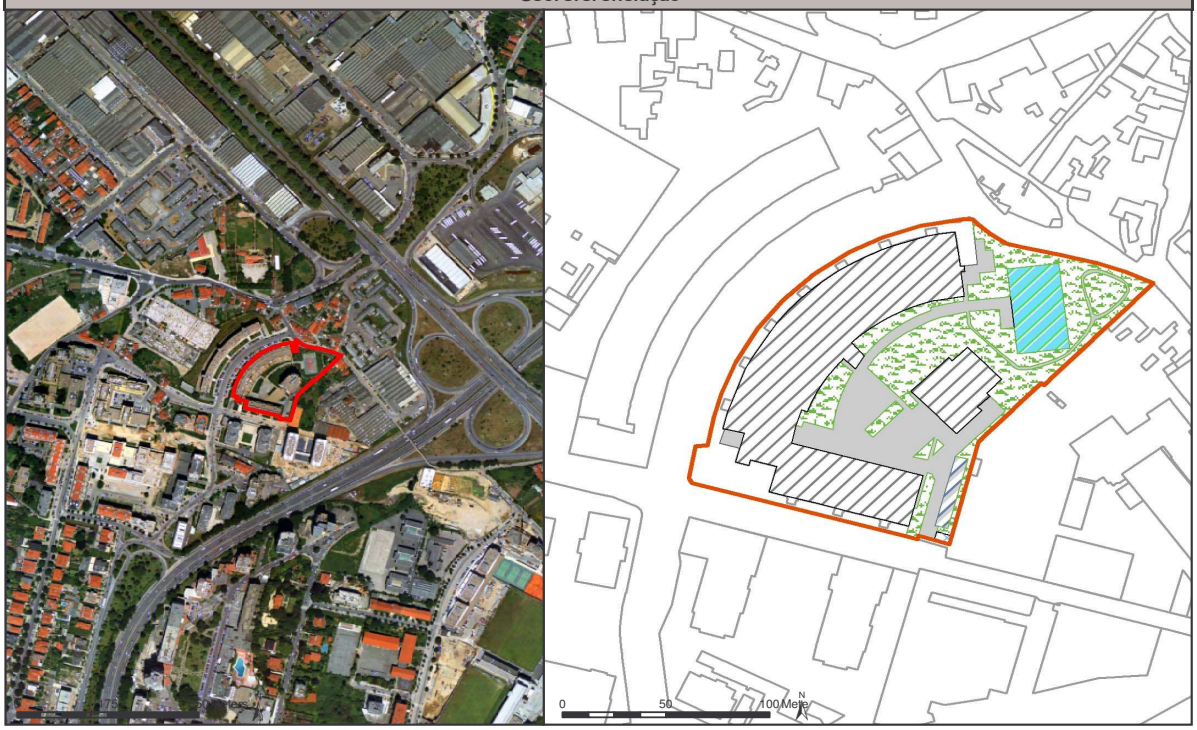
Identificação do condomínio			
Designação	S. João Bosco	Nº de Processo	78/94
Requerente	São João Bosco - Investimentos Imobiliários, SA		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua S. João Bosco com a Rua das Andresas, 223-315 e Rua Direita de Francos		
Concelho	Porto	Freguesia	Ramalde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	11-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	78/94 e 74/96 (adit.)
TMU	48.341.036$00
Data Alvará de Utilização	286/96
Data de Constituição de PH	8 de Agosto de 1995
Número de Arquivo	78/94 a 30-11-1996

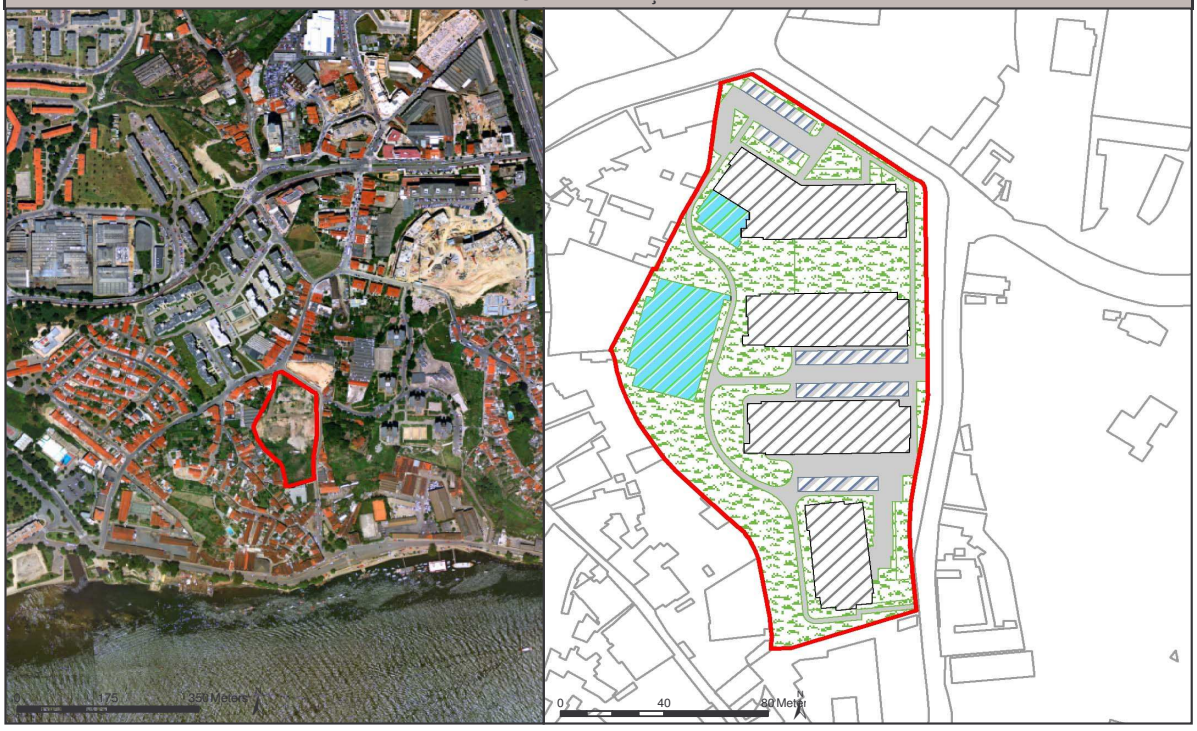
Georeferenciação



Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	02-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	45/03 e 31/05 (adit.)
TMU	-
Data Alvará de Utilização	707/05 (30 Nov. 2005)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



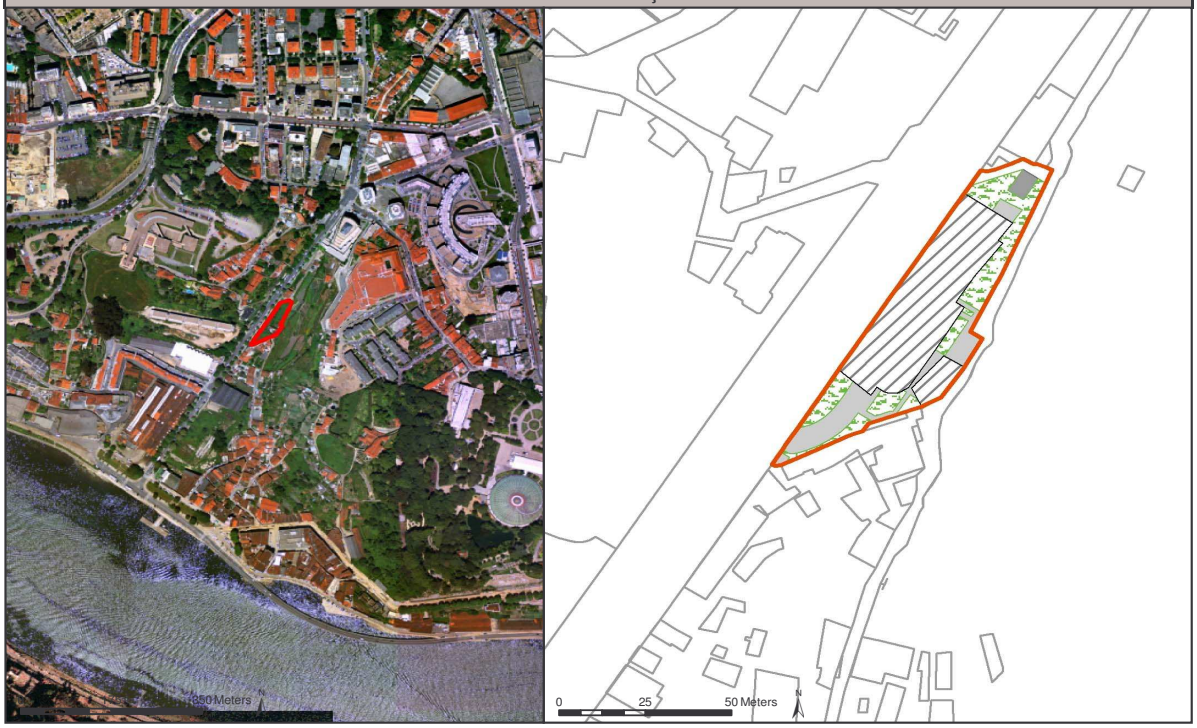
Identificação do condomínio			
Designação	D. Pedro V Residence	Nº de Processo	13428/00
Requerente	Imofluvial - Sociedade Imobiliária, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua dos Moinhos, 297-303 e Rua de D. Pedro V, 170		
Concelho	Porto	Freguesia	Massarelos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	16-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



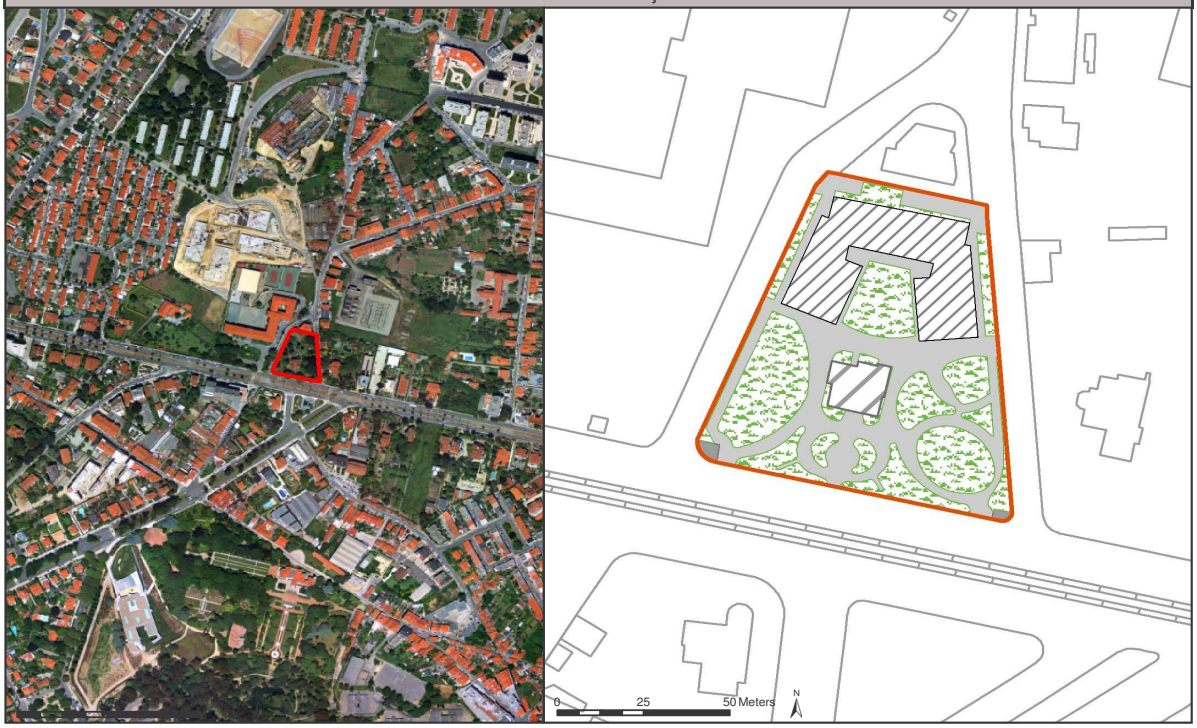
Identificação do condomínio			
Designação	Jardins do Palacete	Nº de Processo	57550/02
Requerente	SI Peninsula - Gestão e Promoção Imobiliária, SA		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Avenida da Boavista, 2806 com as ruas Dr. Macedo, 51-83 e Rua e Campinas, 76		
Concelho	Porto	Freguesia	Ramalde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	18-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Diogo Maria de Lima Mayer
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	142/05
TMU	103455,41
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



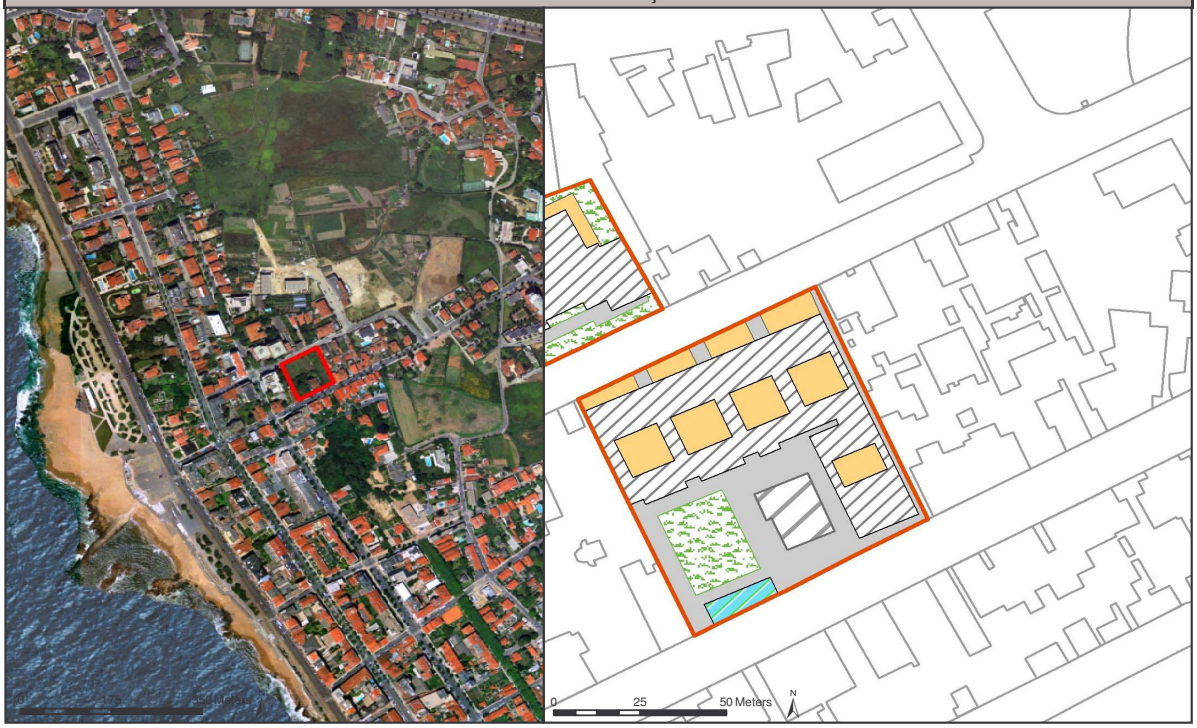
Identificação do condomínio			
Designação	Casas do Molhe	Nº de Processo	59447/02
Requerente	Real Douro		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua do Molhe com a Rua Pêro de Alenquer		
Concelho	Porto	Freguesia	Nevogilde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	24-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Jorge António Ferreira de Barros, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	160/05
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



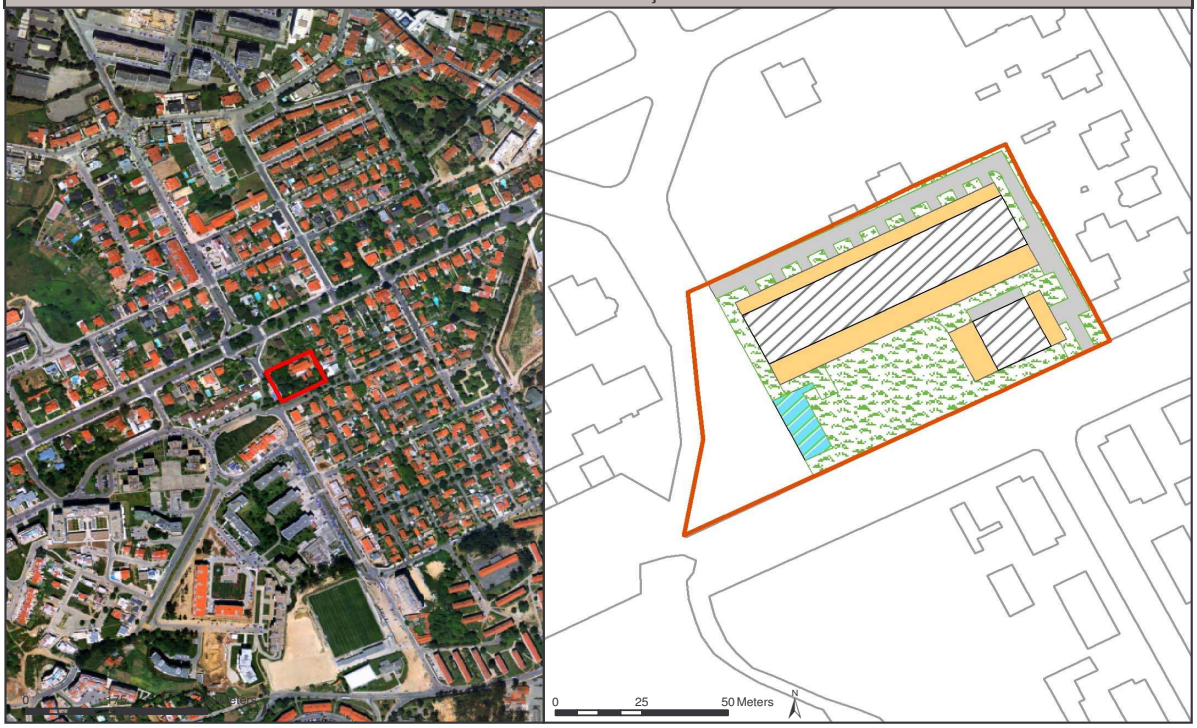
Identificação do condomínio			
Designação	"Ataíde"	Nº de Processo	87769/05
Requerente	Banif Imopredial - Fundo de Investimento Imobiliário Aberto		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua D.Luís de Ataíde, 165 com a Rua João de Barros		
Concelho	Porto	Freguesia	Foz do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	16-01-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Manuel José Gomes Ventura
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	991/06
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



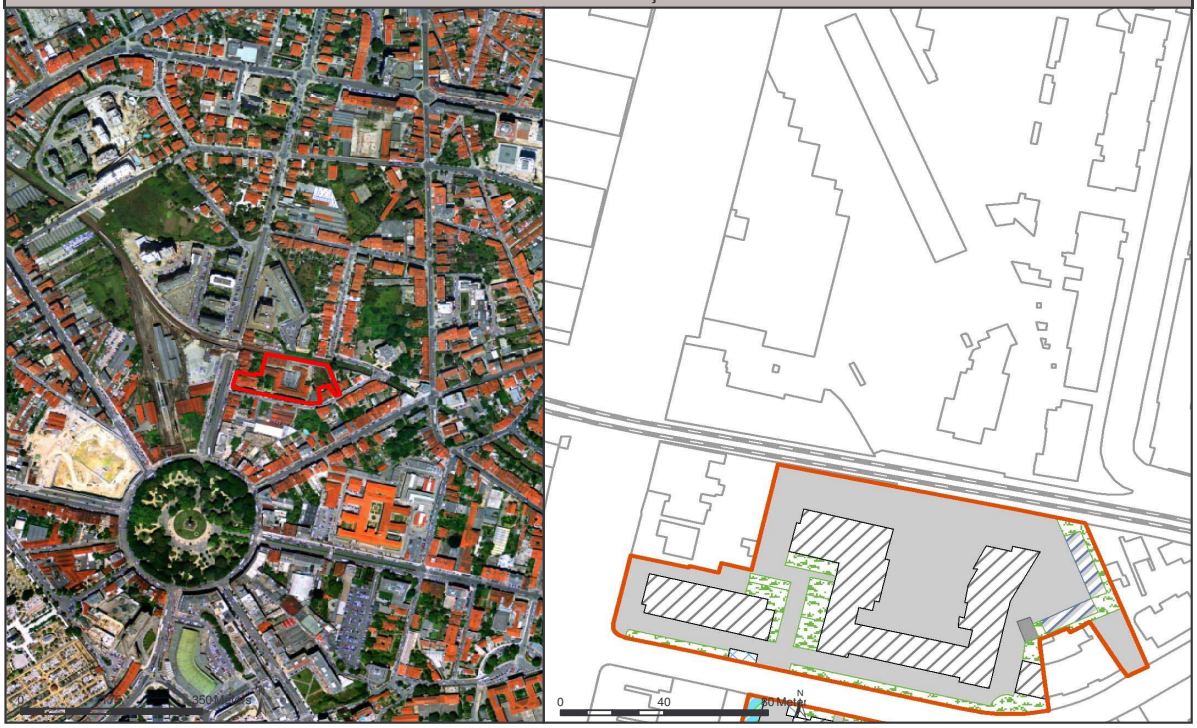
Identificação do condomínio			
Designação	Ach Brito	Nº de Processo	16764/00 e 31295/04
Requerente	Imoach - Investimentos Imobiliários, SA		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Avenida de França, 242 com a Rua António Barroso, 196-296		
Concelho	Porto	Freguesia	Cedofeita

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	24-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Arnaldo Manzi Valente e Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



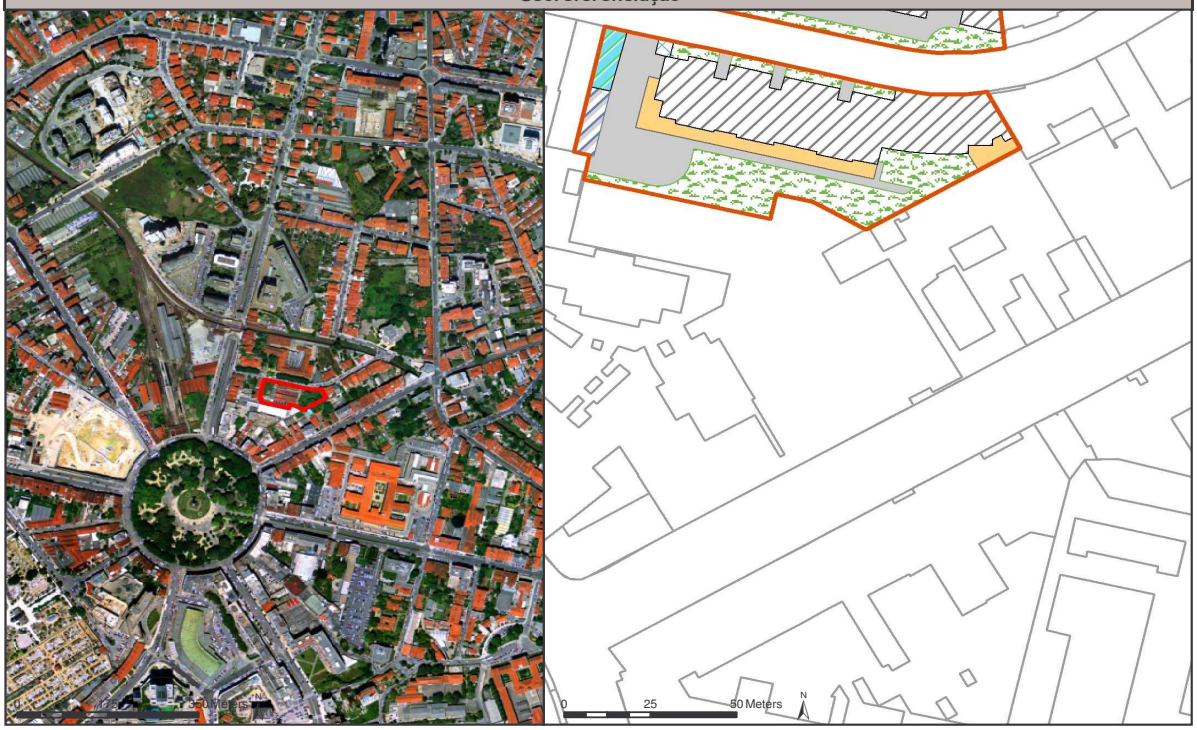
Identificação do condomínio			
Designação	Simoga Boavista	Nº de Processo	25723/01
Requerente	Simoga - Sociedade Imobiliária de Gaia, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua António Barroso, 201-265		
Concelho	Porto	Freguesia	Cedofeita

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	16-01-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	99/04
TMU	287879,16
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



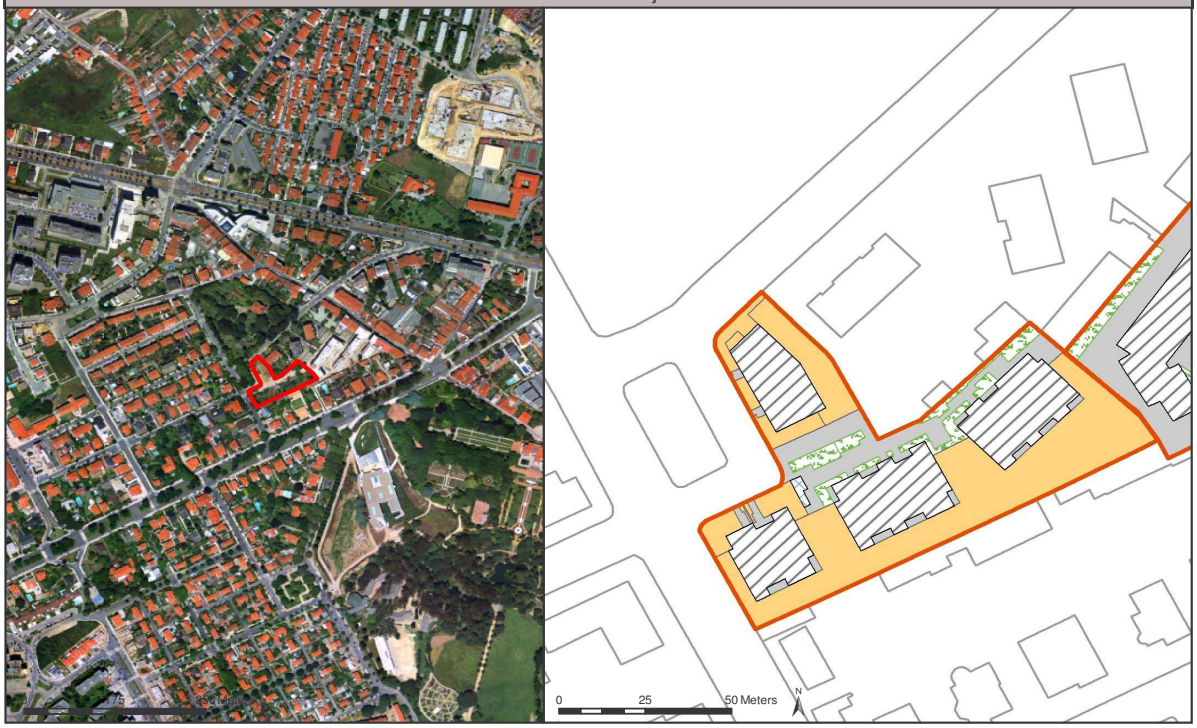
Identificação do condomínio			
Designação	Moradias à Marechal Gomes da Costa	Nº de Processo	130206/05
Requerente	Himahomes - Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua Duarte Pacheco Pereira		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	15-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Gabriela de Aguiar Cardoso de Oliveria, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



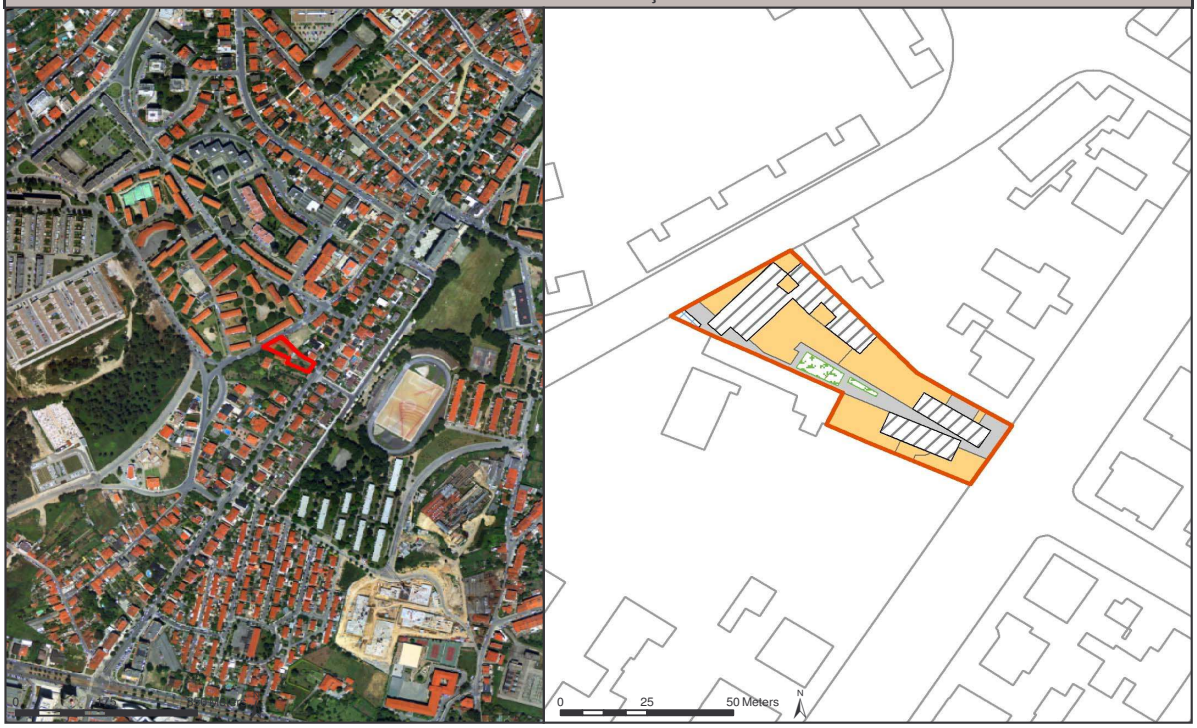
Identificação do condomínio			
Designação	"Antunes Guimarães"	Nº de Processo	121215/04
Requerente	Libânia de Jesus Tavares Valente		

Identificação e localização			
Morada	Avenida Dr. Antunes Guimarães e Rua da Fonte da moura		
Concelho	Porto	Freguesia	Aldoar

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	25-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Pedro Arantes de Sousa, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



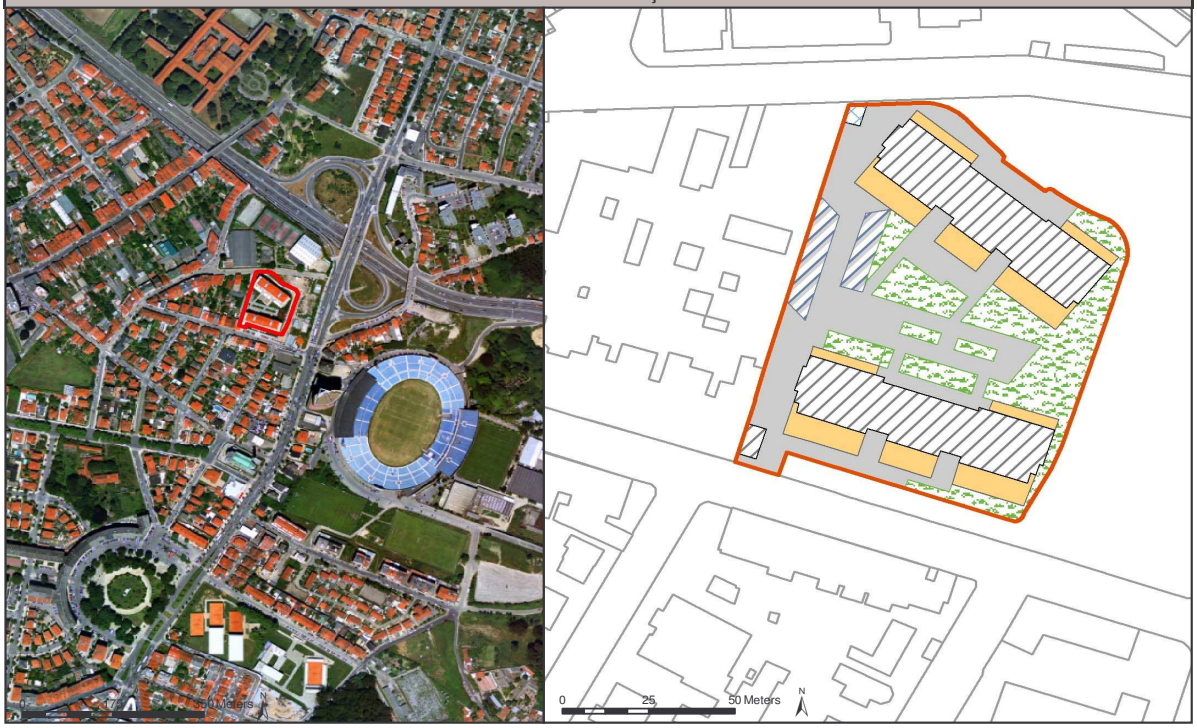
Identificação do condomínio			
Designação	Condomínio Antas	Nº de Processo	248/97
Requerente	Porto Antas - empreendimentos imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua do Vigorosa, 700-734 com a Rua do Estrela do Vigorosa Sport, 605-649		
Concelho	Porto	Freguesia	Paranhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	10-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	João de Araújo Resende, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	248/97 e 78/00 (adit.)
TMU	246.038$00
Data Alvará de Utilização	656/00 (31 Jul. 2000)
Data de Constituição de PH	19 de Maio de 1999 e 19-07-2000 (alt.)
Número de Arquivo	248/97 a 11-10-2001

Georeferenciação



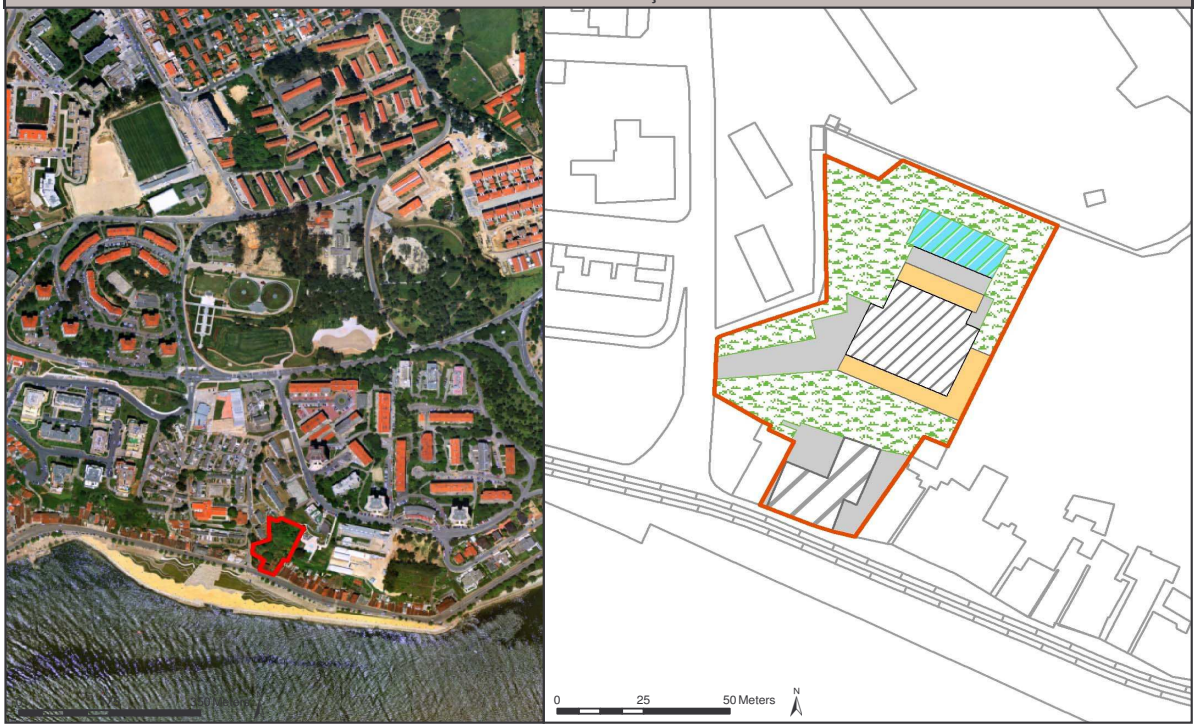
Identificação do condomínio			
Designação	Solar de Sobreiras	Nº de Processo	18227/01
Requerente	Cogedir - Gestão de Projectos, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Sobreiras, 636-624 e Rua 1 do Bairro de D. Leonor, 26-28		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	01-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Carlos Miguel Moreira de Sousa
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	136/00
TMU	0
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



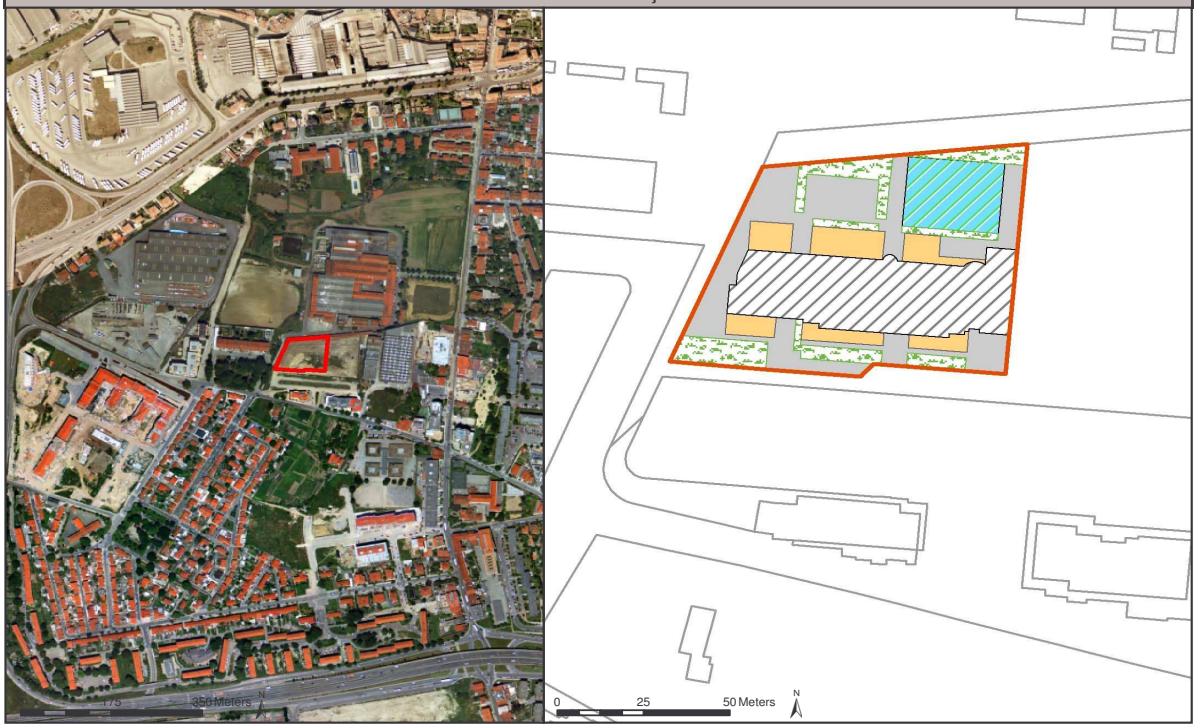
Identificação do condomínio			
Designação	Telheira Open	Nº de Processo	146/00
Requerente	Imobilasa - Imobiliária de Armando da Silva Antunes		

Identificação e localização			
Morada	Rua Engenheiro Machado Vaz, 210-266		
Concelho	Porto	Freguesia	Paranhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	08-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José António Cerqueira Bastos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	146/00
TMU	14.220.563$00
Data Alvará de Utilização	2/6/04 (25 Agos. 2004)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	146/00 a 04-07-05

Georeferenciação



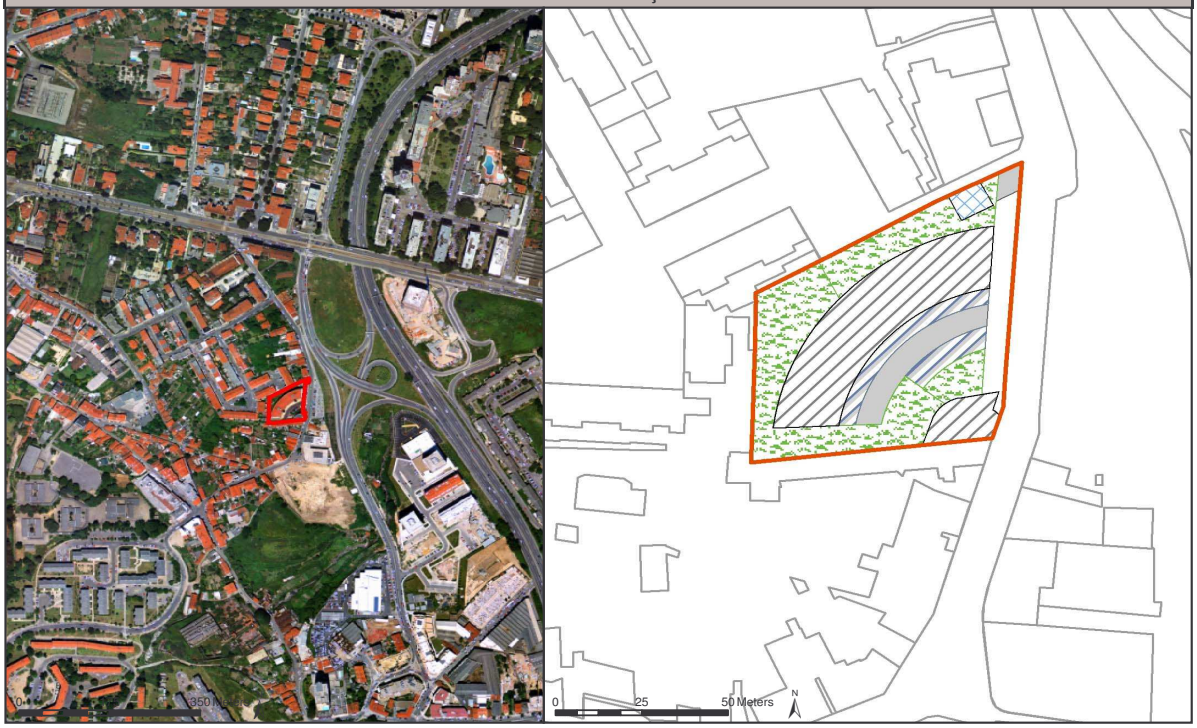
Identificação do condomínio			
Designação	Edifício Ciriaco Cardoso	Nº de Processo	212/94
Requerente	Sociedade de Construções FMF, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Círiaco Cardoso, 229-293 e Rua Prof. Luís da Costa		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	08-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Rui Manuel Soares Guimarães, Arq. e Caros Manuel Barreto Simões Freire, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	212/94
TMU	-
Data Alvará de Utilização	793/98 (17 Nov. 1998)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	212/94 a 11-10-2000

Georeferenciação



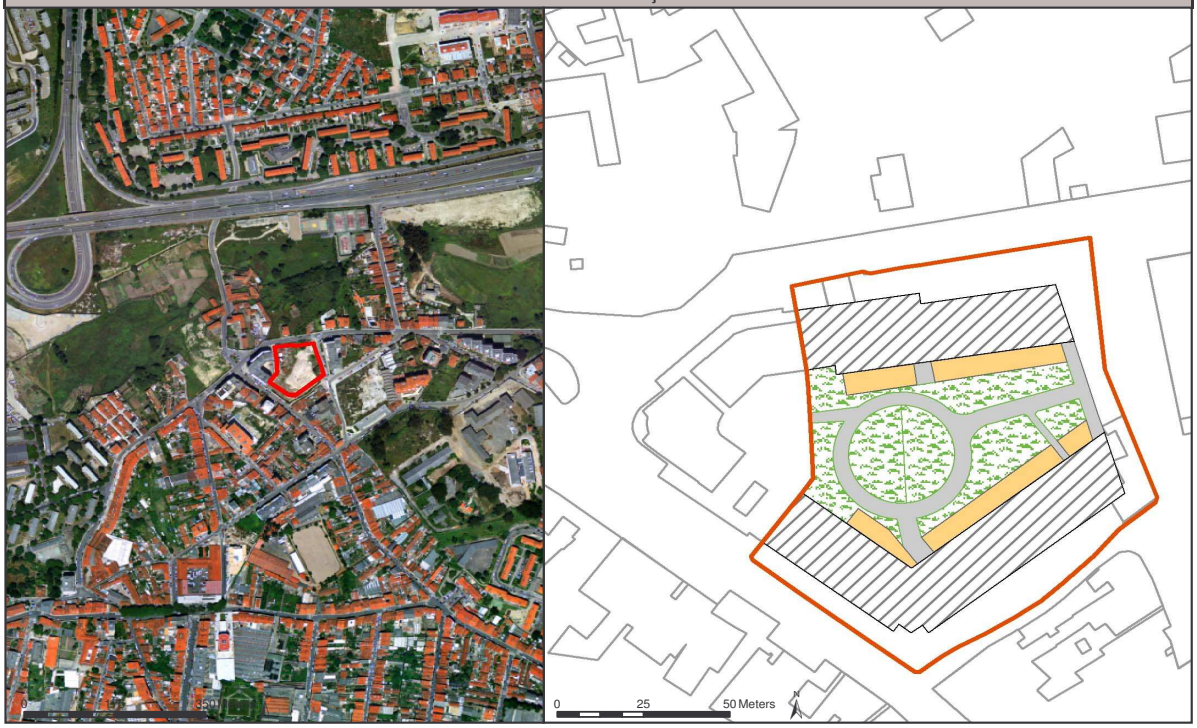
Identificação do condomínio			
Designação	Condomínio Reservado de Monsanto	Nº de Processo	13863/04
Requerente	Erquivalor - Investimentos Imobiliários, SA		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Travessa de Monsanto,121-131 com as ruas de Monsanto, 550-602 e Rua de Silva Porto, 418-450		
Concelho	Porto	Freguesia	Paranhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	22-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Arnaldo Manzi Valente e Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	138/02 e 477/06 (alt.)
TMU	17529,08
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



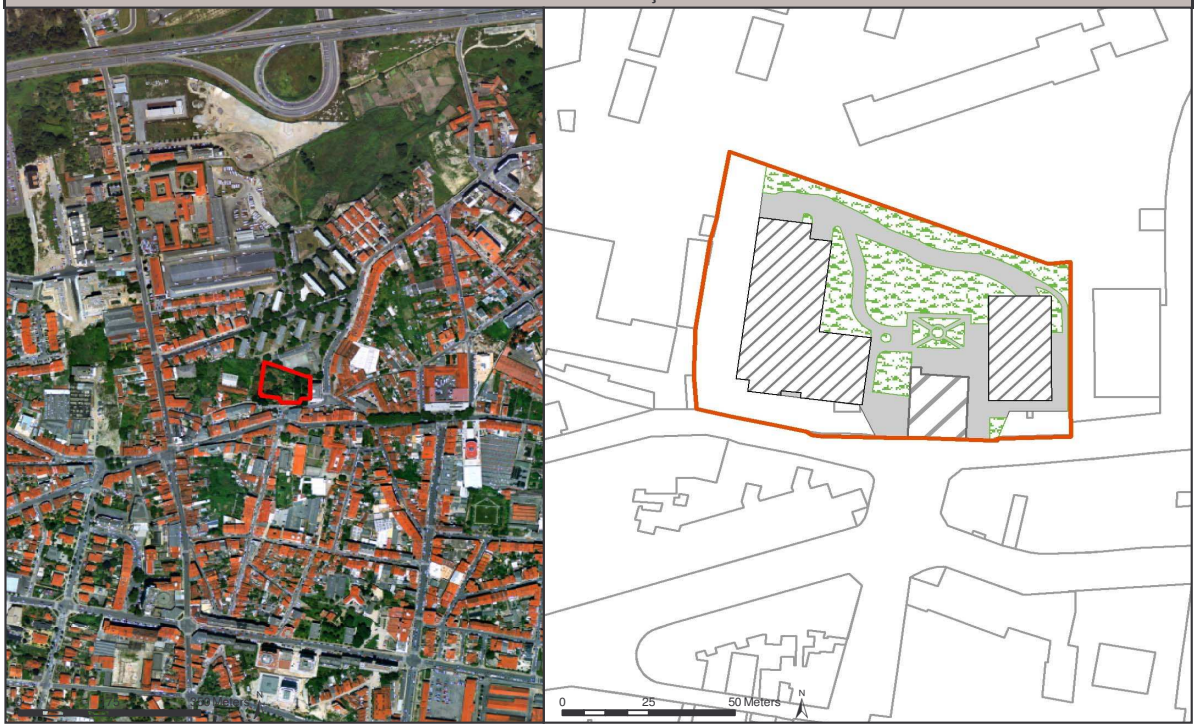
Identificação do condomínio			
Designação	Jardim das Camélias	Nº de Processo	11/02
Requerente	António A. T. Palhares, Construções SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua Nove de Abril, 149-201		
Concelho	Porto	Freguesia	Paranhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	18-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Arnaldo Manzi Valente e Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	11/02 e 123/06 (alt.)
TMU	169238,78
Data Alvará de Utilização	1000/06 (22 Dez.2006)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



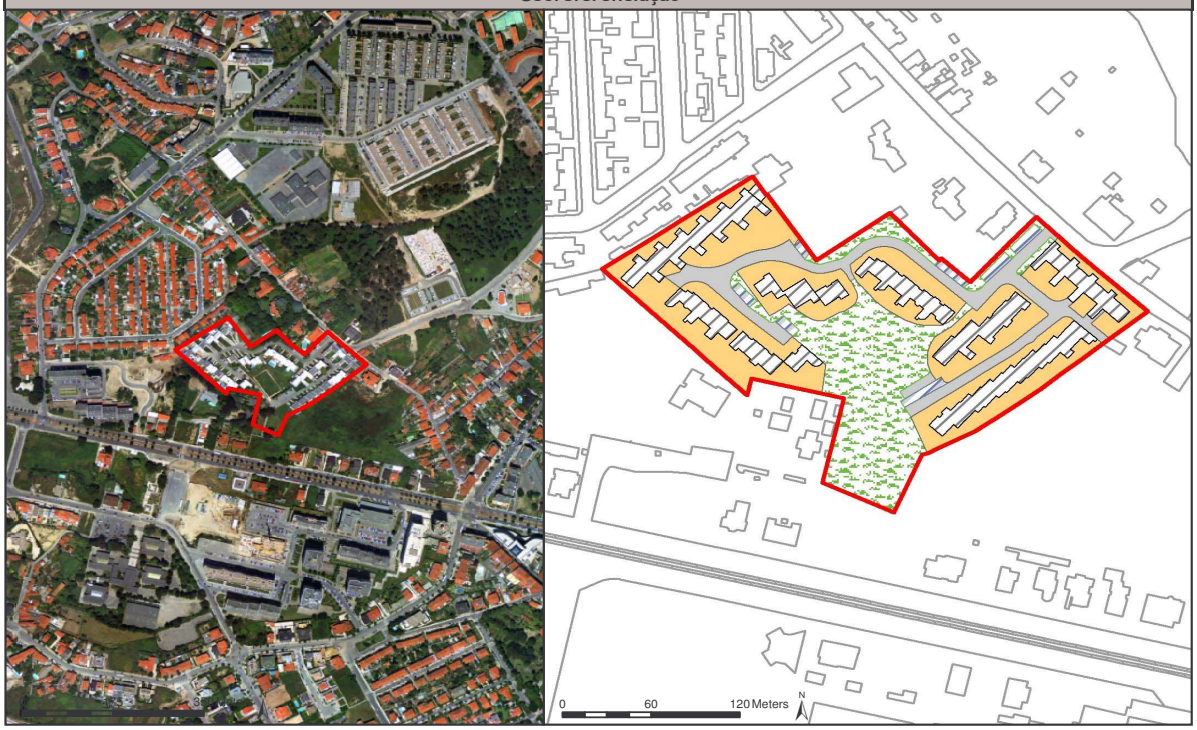
Identificação do condomínio			
Designação	Urbanização da Vilarinha	Nº de Processo	5234/83
Requerente	Sociedade de Construções William Graham, SARL		

Identificação e localização			
Morada	Rua da Vilarinha, 355		
Concelho	Porto	Freguesia	Aldoar

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	06-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Manuel Taveira Pinheiro Guimarães Serôdio
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	Alv. Loteamento 6/89
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



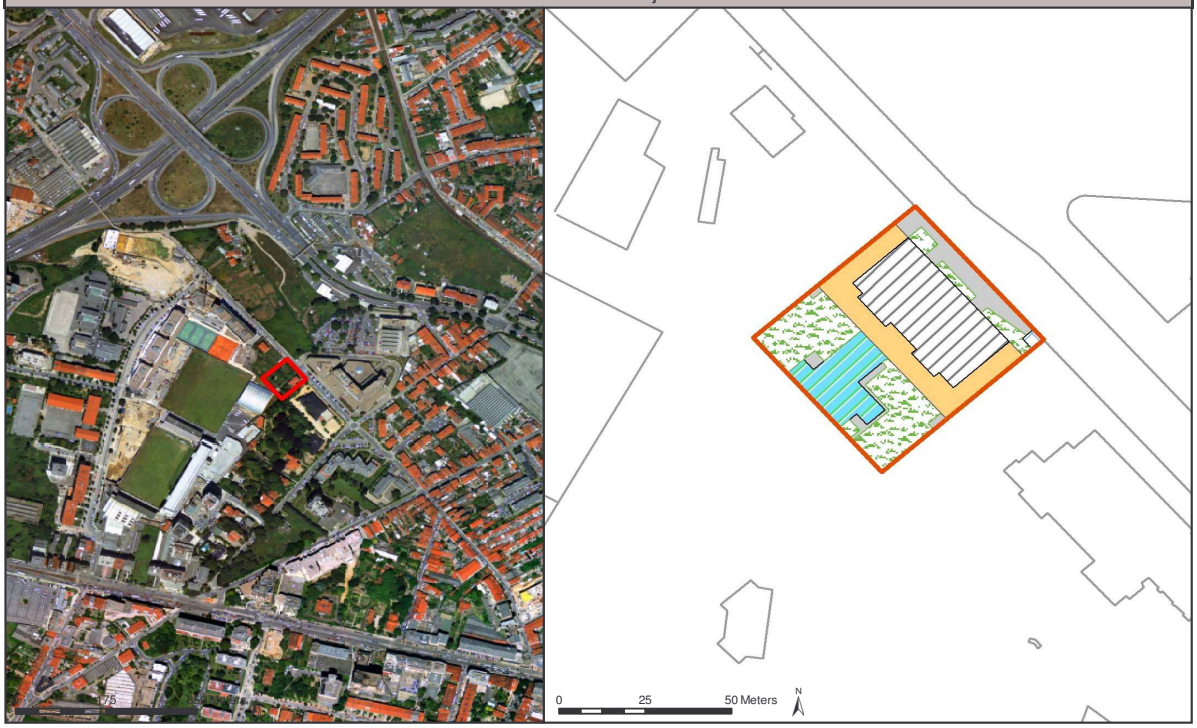
Identificação do condomínio			
Designação	"João de Deus 2"	Nº de Processo	6732/99
Requerente	Rolitur - Emp. E Consultoria, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua João de Deus, 607-667		
Concelho	Porto	Freguesia	Ramalde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	16-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Vasco Amaral Cunha, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	654/06
TMU	18.034.650$00
Data Alvará de Utilização	654/06
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



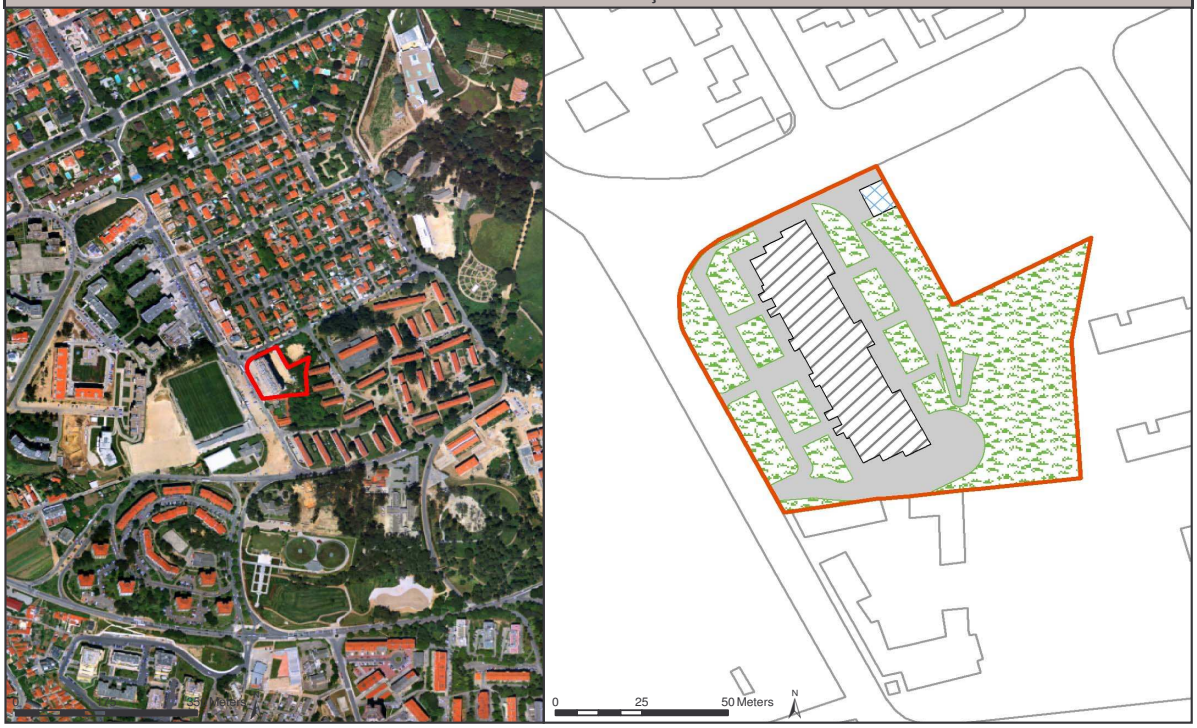
Identificação do condomínio			
Designação	"João de Barros"	Nº de Processo	125912/05
Requerente	Guilherme António de Sousa Guimarães		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua de João de Barros, 122-138 com a Rua João Rodrigues Carrilho, 267-273		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	23-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Guilherme António de Sousa Guimarães, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	112/98 e 202/06 (adit.)
TMU	34.494.863$00
Data Alvará de Utilização	747/06 (2 Nov. 2006)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



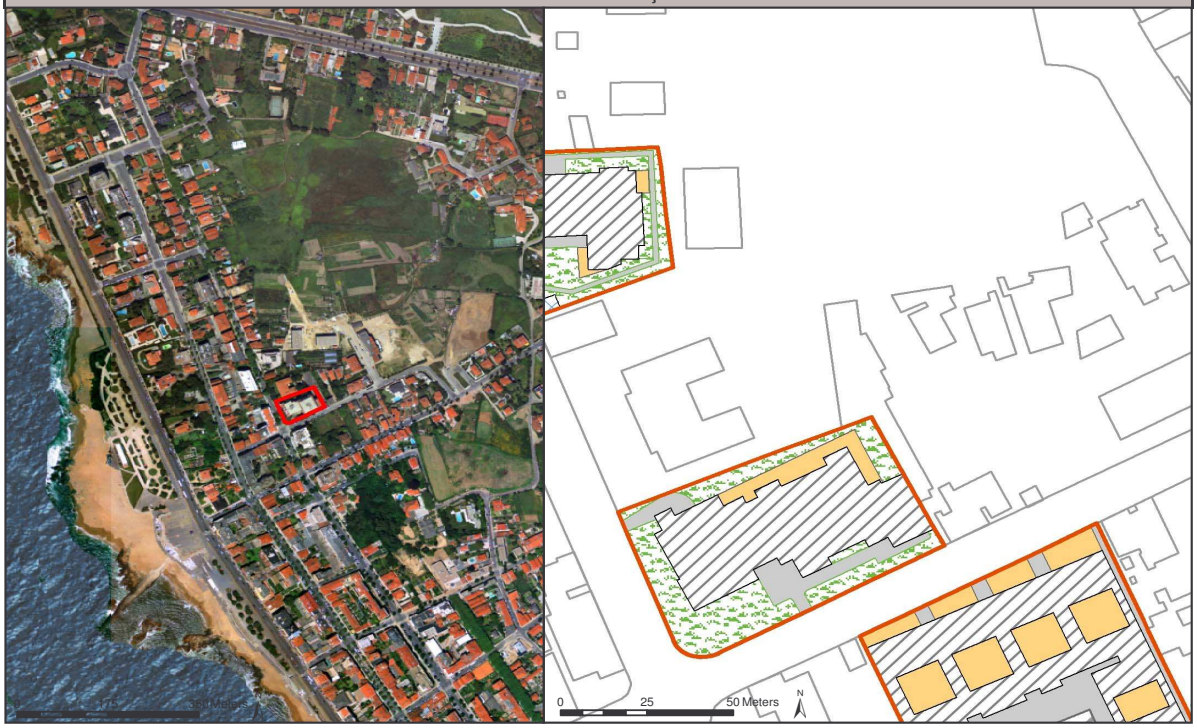
Identificação do condomínio			
Designação	Pêro de Alenquer	Nº de Processo	91/76
Requerente	Sociedade de Construções Amadeu Gaudêncio, SARL		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua do Marechal de Saldenha, 786-800 com a Rua Pêro de Alenquer, 123		
Concelho	Porto	Freguesia	Nevogilde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	08-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Pulido Valente, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	91/76
TMU	-
Data Alvará de Utilização	22/80
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	91/76 a 20-12-1973

Georeferenciação



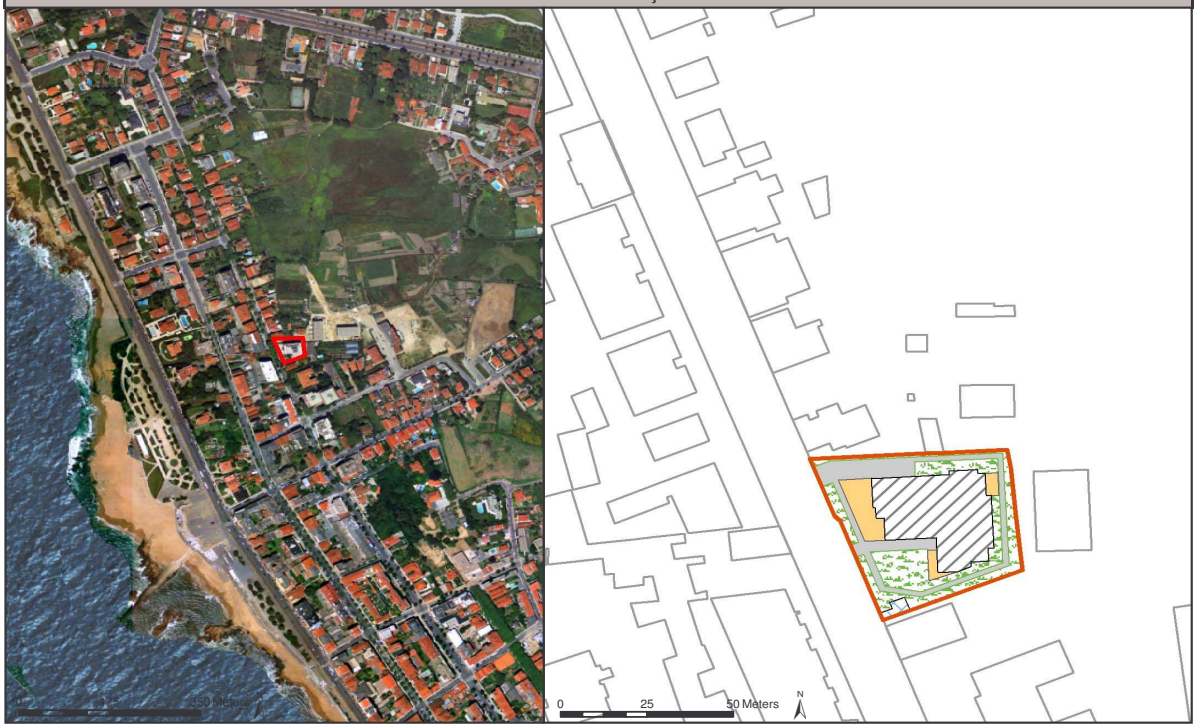
Identificação do condomínio			
Designação	Marechal de Saldenha	Nº de Processo	39/96
Requerente	Jaime Ribeiro e Filhos, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua do Marechal de Saldenha, 870		
Concelho	Porto	Freguesia	Nevogilde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	09-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Arnaldo Manzi Valente e Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	39/96 e 29/02 (adit.)
TMU	8.644.973$00
Data Alvará de Utilização	773/99 (28 Out.1999)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	36/96 a 25-03-2003

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Gonçalves Zarco	Nº de Processo	163/92
Requerente	JFS - Sociedade de Construções Joaquim Ferreira dos Santos, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Praça Gonçalves Zarco, 16-22		
Concelho	Porto	Freguesia	Foz do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	08-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	GALP - Luís Duarte Pádua Ramos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	163/92
TMU	170.775$00
Data Alvará de Utilização	951/00
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	163/92 a 11-06-2001

Georeferenciação



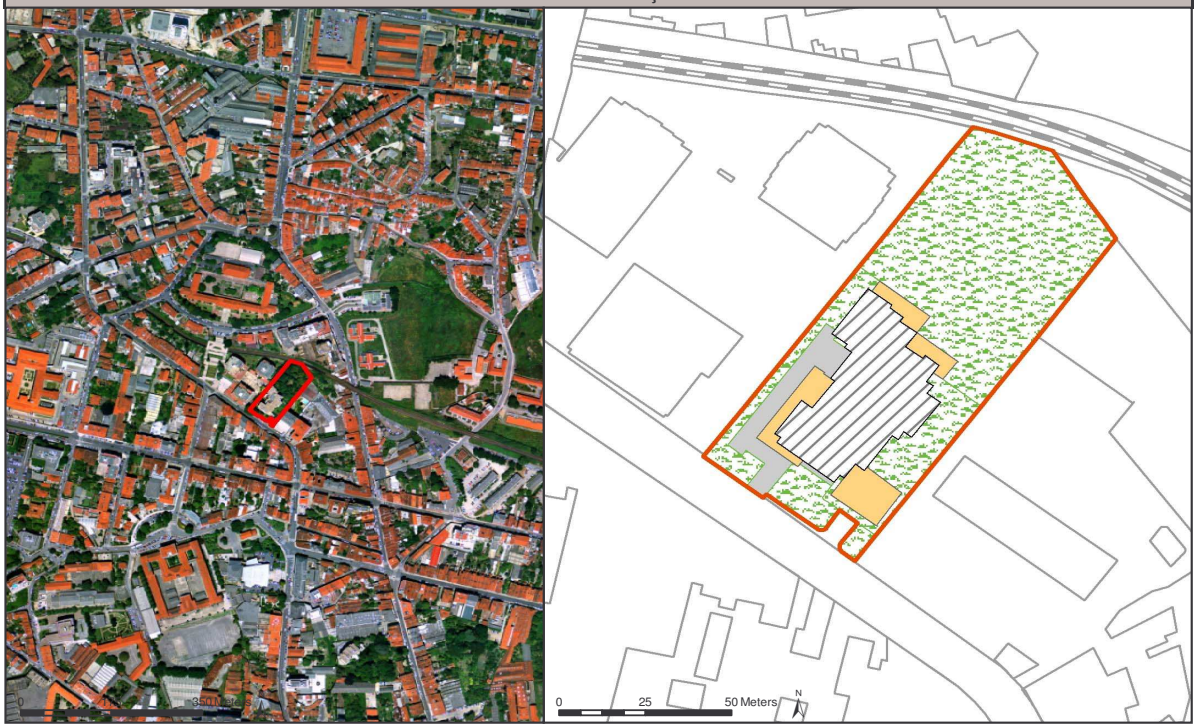
Identificação do condomínio			
Designação	"Oliveira Monteiro-Graham"	Nº de Processo	189/82
Requerente	Sociedade de Construções William Graham, SARL		

Identificação e localização			
Morada	Rua de Oliveira Monteiro, 140-148		
Concelho	Porto	Freguesia	Cedofeita

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	07-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Carlos de Almeida Magalhães Carneiro, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	186/82 e 58/85 (adit)
TMU	-
Data Alvará de Utilização	76/92 (18 Maio 1992)
Data de Constituição de PH	1 de Outubro de 1984
Número de Arquivo	189/82 a 05-06-1992

Georeferenciação



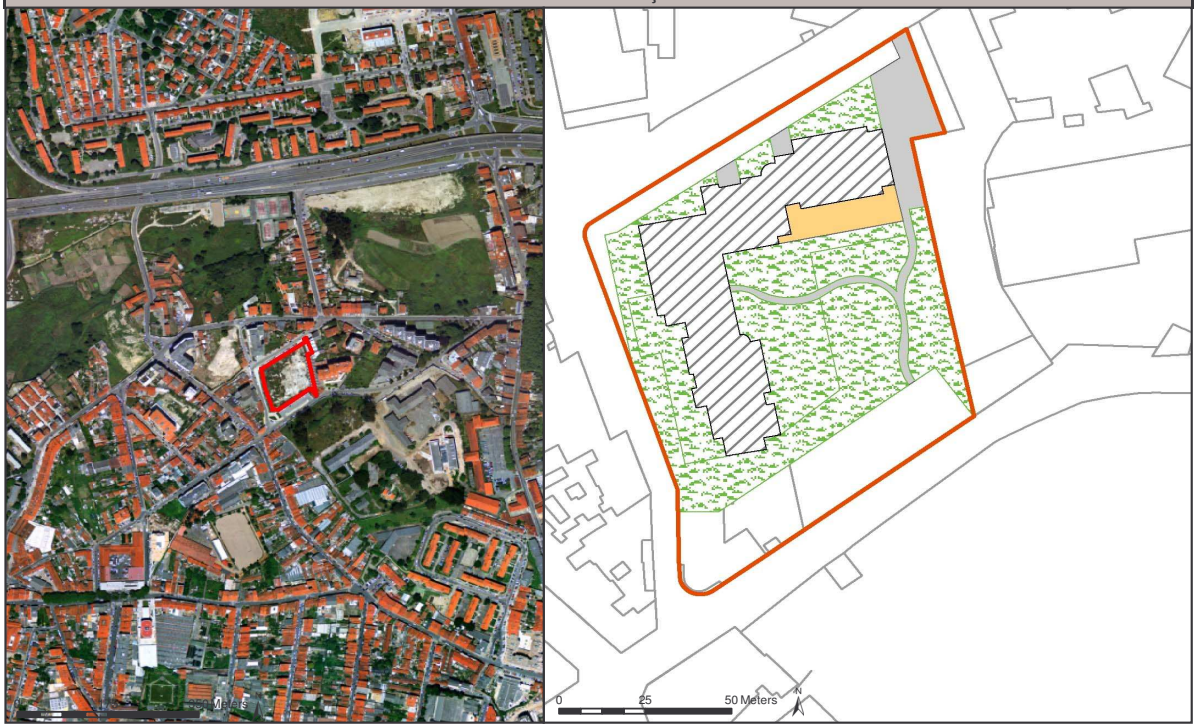
Identificação do condomínio			
Designação	"OPCA"	Nº de Processo	24317/01
Requerente	Fungere - Fundo de Gestão e Património Imobiliário		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Travessa de Monsanto, 56-88 com a Rua de Nove de Abril, 813 e Travessa de Silva Porto, 112-164		
Concelho	Porto	Freguesia	Paranhos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	18-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Arnaldo Manzi Valente e Brito, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	236/04
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	10 de Março de 1999
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



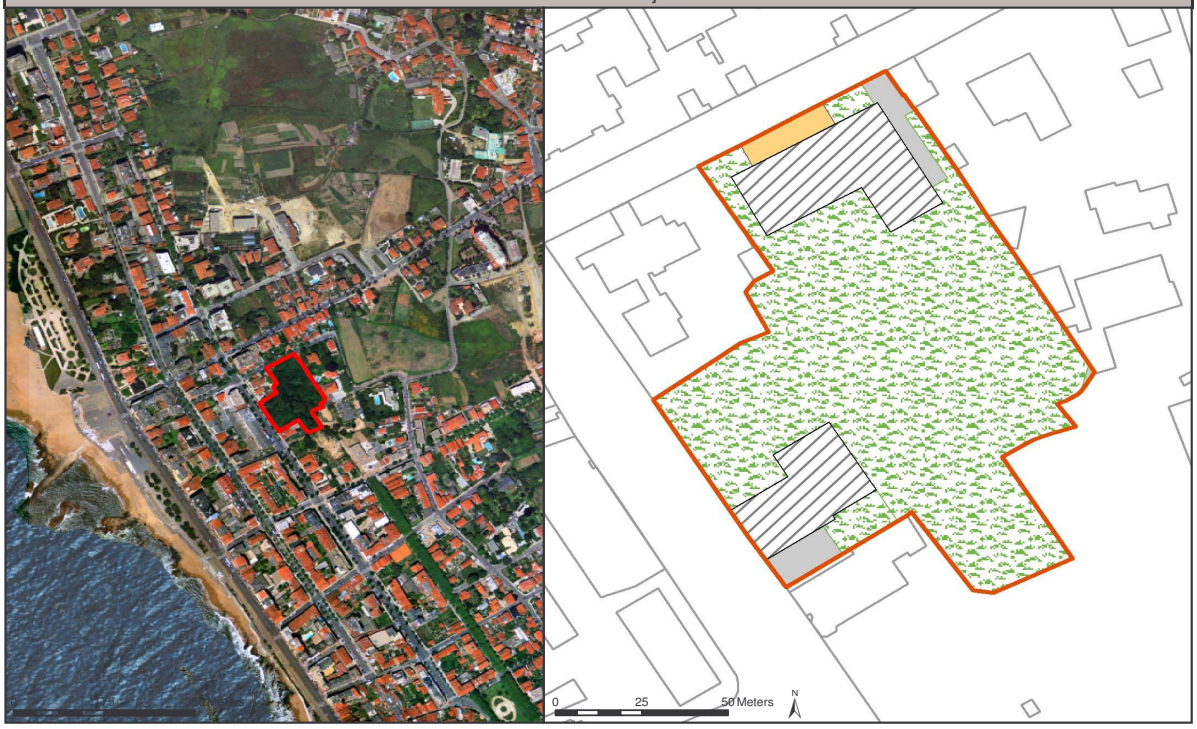
Identificação do condomínio			
Designação	Foz Garden	Nº de Processo	40944/01
Requerente	Foz Garden, Sociedade Imobiliária, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua do Marechal de Saldenha, 524-566 e Rua da India, 168-170		
Concelho	Porto	Freguesia	Nevogilde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	24-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	55/05
TMU	0
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



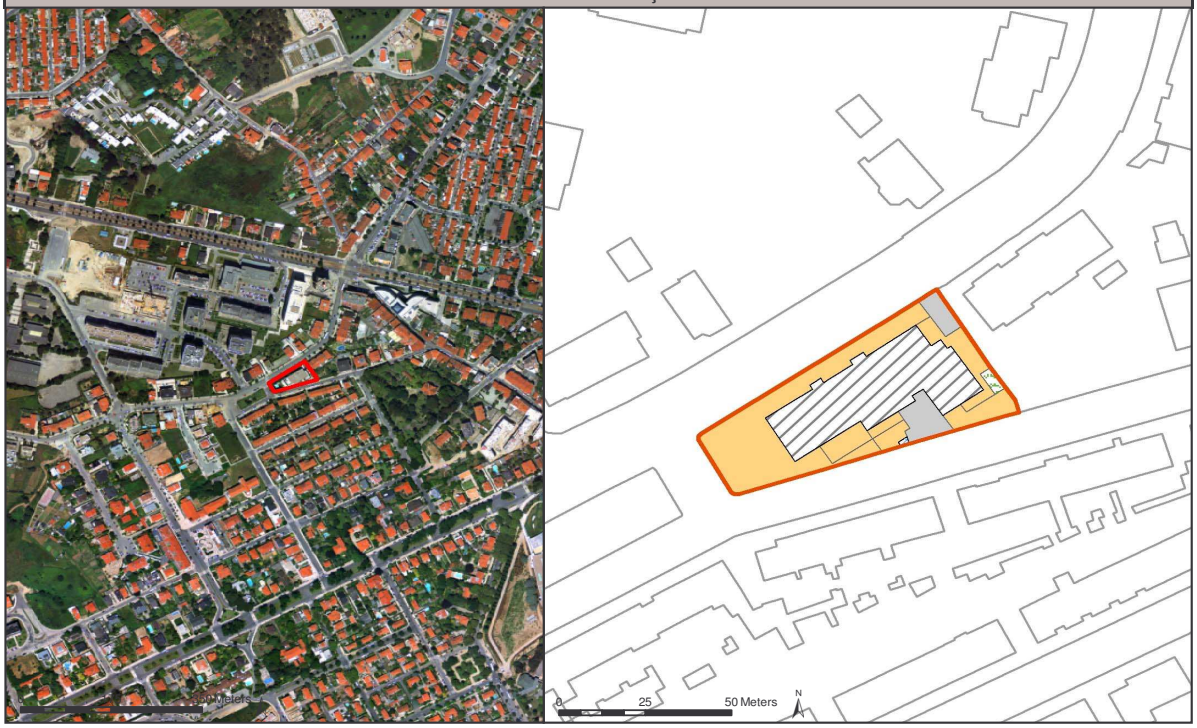
Identificação do condomínio			
Designação	"Sagres"	Nº de Processo	70/96
Requerente	António José Machado Rodrigues Gomes		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto do Largo Tomé Pires com as ruas de Fez, 1121 e de Sagres, 8-62		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	08-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	ESUR, estudos e projectos, Lda- Alferdo Filgueiras Resende, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	70/96
TMU	56.500$00
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	70/96 a 17-05-2001

Georeferenciação



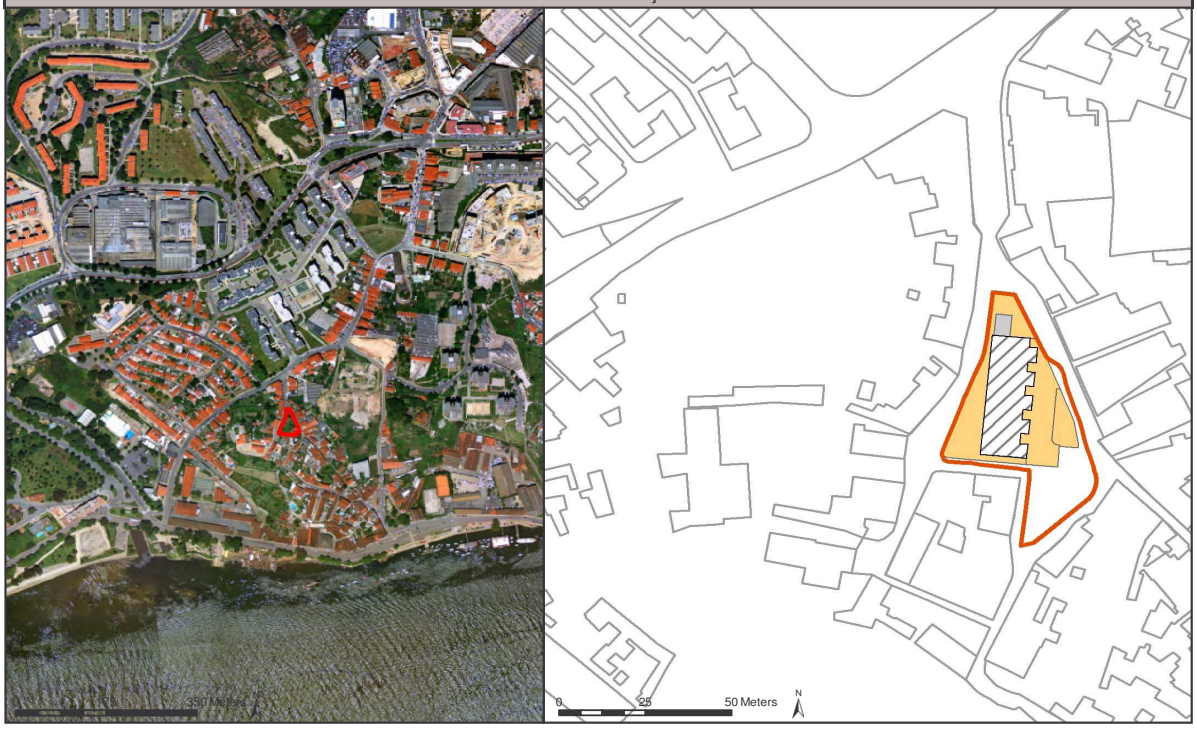
Identificação do condomínio			
Designação	"Boa Morte"	Nº de Processo	92613/03
Requerente	Yourban - Promoção Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Travessa de Luís Cruz, 152-178 com as ruas Luís Cabral, 131 e Sr. Da Boa Morte		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	23-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Henrique Jorge Andeiro Granja
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	63/07
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



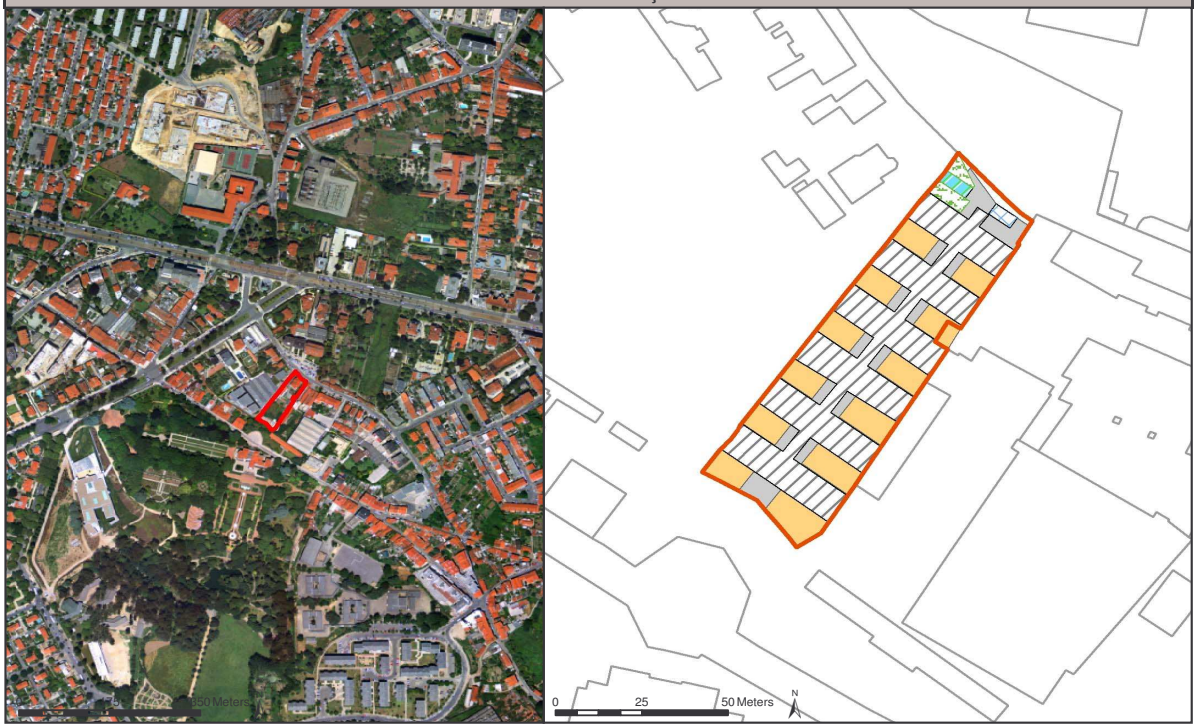
Identificação do condomínio			
Designação	"Augusto Nobre"	Nº de Processo	107804/04
Requerente	Maria Teresa Teixeira		

Identificação e localização			
Morada	Rua Augusto Nobre, 497		
Concelho	Porto	Freguesia	Lordelo do Ouro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	01-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	André Cunha Fernandes, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



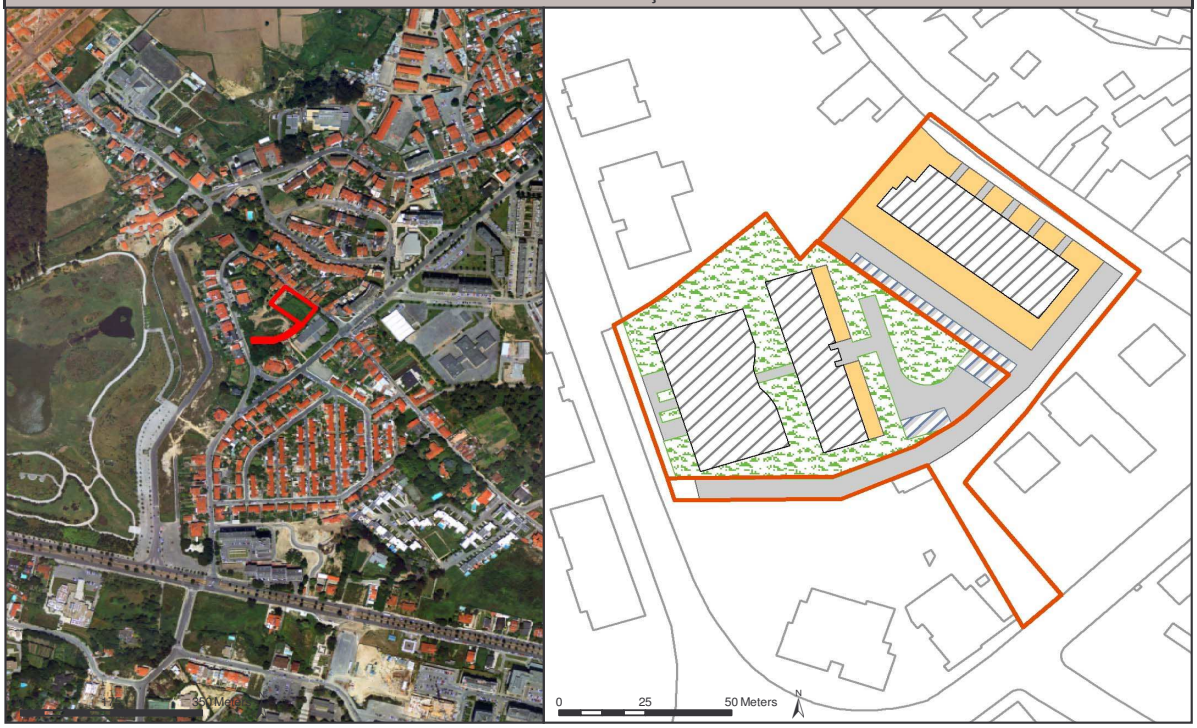
Identificação do condomínio			
Designação	"Vilarinha"	Nº de Processo	16874/00
Requerente	Movimol - Sociedade Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua da Vilarinha		
Concelho	Porto	Freguesia	Aldoar

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	02-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Henrique Augusto de Jesus Coelho, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	98/03
TMU	0
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



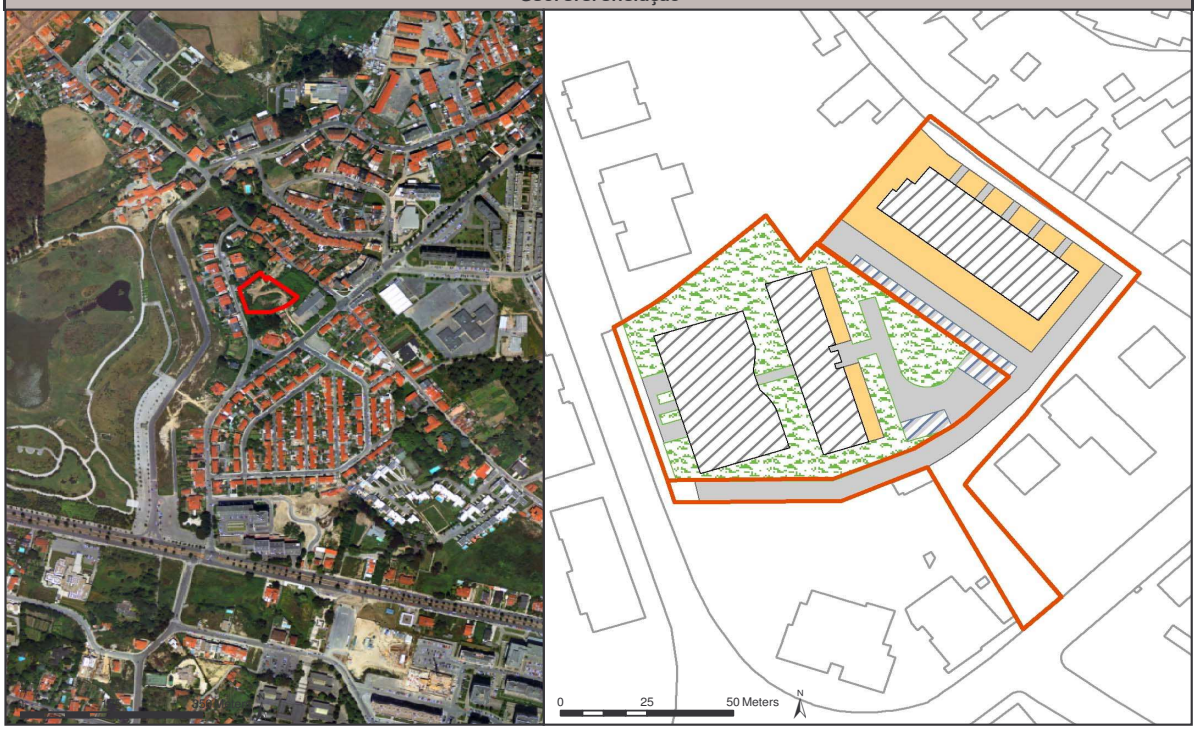
Identificação do condomínio			
Designação	"António Aroso"	Nº de Processo	133/03
Requerente	Movimol - Sociedade Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua de António Aroso, 422-426		
Concelho	Porto	Freguesia	Aldoar

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	01-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Francesco Cancelliere
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	133/03
TMU	0
Data Alvará de Utilização	26 de Outubro de 2006
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



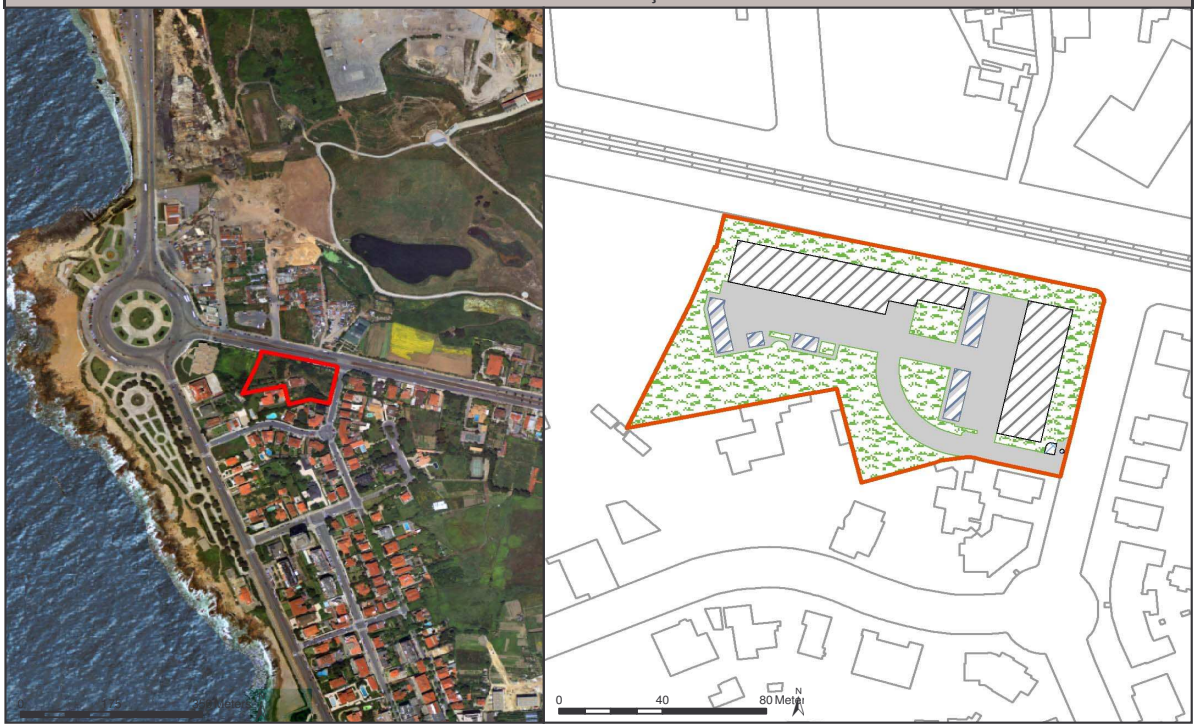
Identificação do condomínio			
Designação	"Malaca"	Nº de Processo	109/01
Requerente	Area Pleno - Gestão de Investimentos Imobiliários, SA / Edemi - Edificações Imobiliárias, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Avenida da Boavista com a Rua da Malaca, 31-33		
Concelho	Porto	Freguesia	Nevogilde

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	12-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	GALP, Luís Duarte Pádua Ramos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	109/01
TMU	29.040.351$00
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



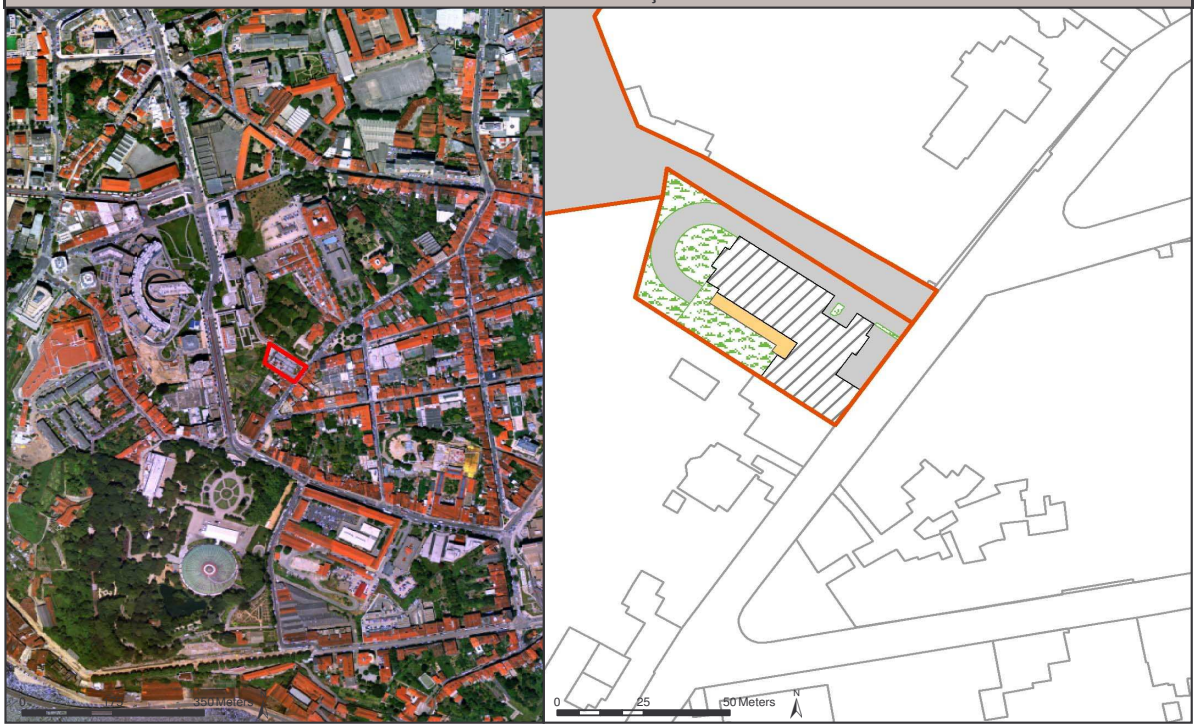
Identificação do condomínio			
Designação	"Boa Nova"	Nº de Processo	5820/99
Requerente	Alto Relevo Construções, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua da Boa Nova		
Concelho	Porto	Freguesia	Massarelos

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal do Porto	Data	17-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Marcio Freitas, Lda
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	114/98, 222/01 e 43/05 (adit.)
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Quinta do Mar	Nº de Processo	1527/90
Requerente	J. Camilo, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Avenida da Beira Mar, 1631-1671 e Rua da Vista Alegre, 532		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Canidelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	11-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Fernanda Angélica Pires de Castro
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	876/91 e 615/93 (adit.)
TMU	203.818$00
Data Alvará de Utilização	371/00 (19 Mar. 1993)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	347/00

Georeferenciação



Identificação do condomínio			
Designação	Madalena	Nº de Processo	950/96
Requerente	Aberto da Costa Soares		

Identificação e localização			
Morada	R. do Cerro		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Madalena

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	03-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	-
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



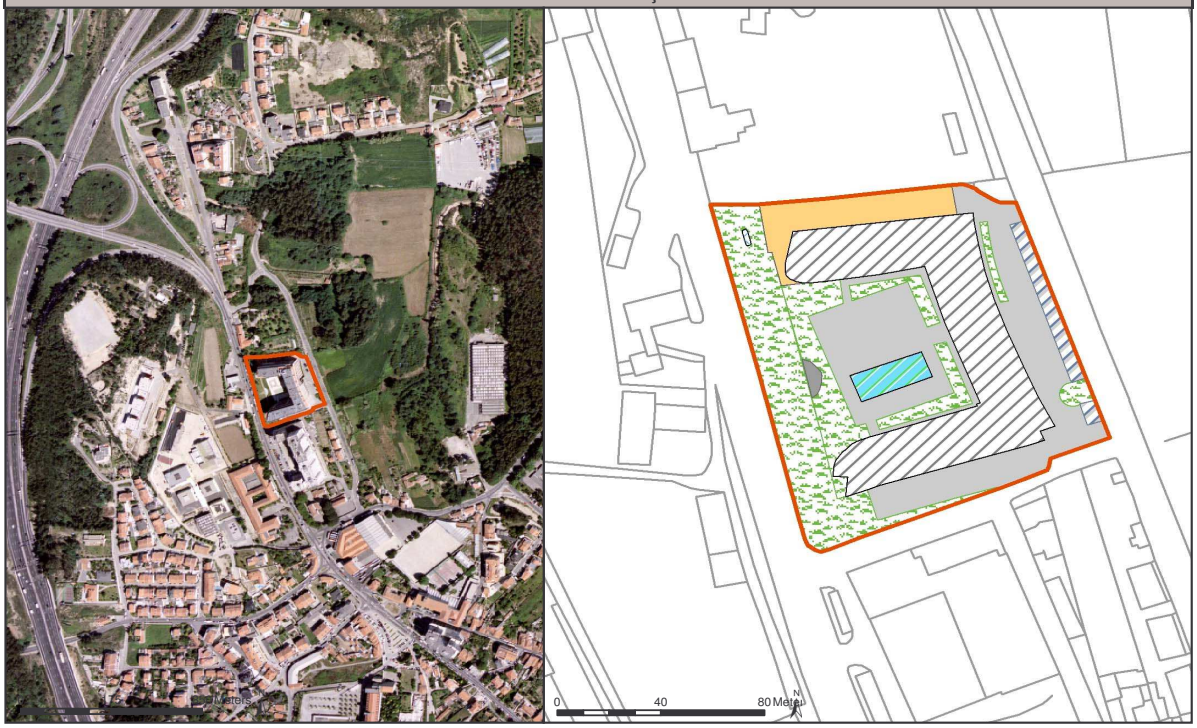
Identificação do condomínio			
Designação	Mea Villa	Nº de Processo	1554/92
Requerente	Investife - Investimentos Imobiliários e Financeiros, SA		

Identificação e localização			
Morada	E.N.1 e Rua Nova da Raposa, 164-246		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Pedroso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	03-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Maria Manuela Marques Soutinho Alves, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	267/96, 2317/99 (adit.), 267/96 (2º adit.)
TMU	31.083.397$00
Data Alvará de Utilização	557/07
Data de Constituição de PH	7 de Dezembro de 1998
Número de Arquivo	370/03

Georeferenciação



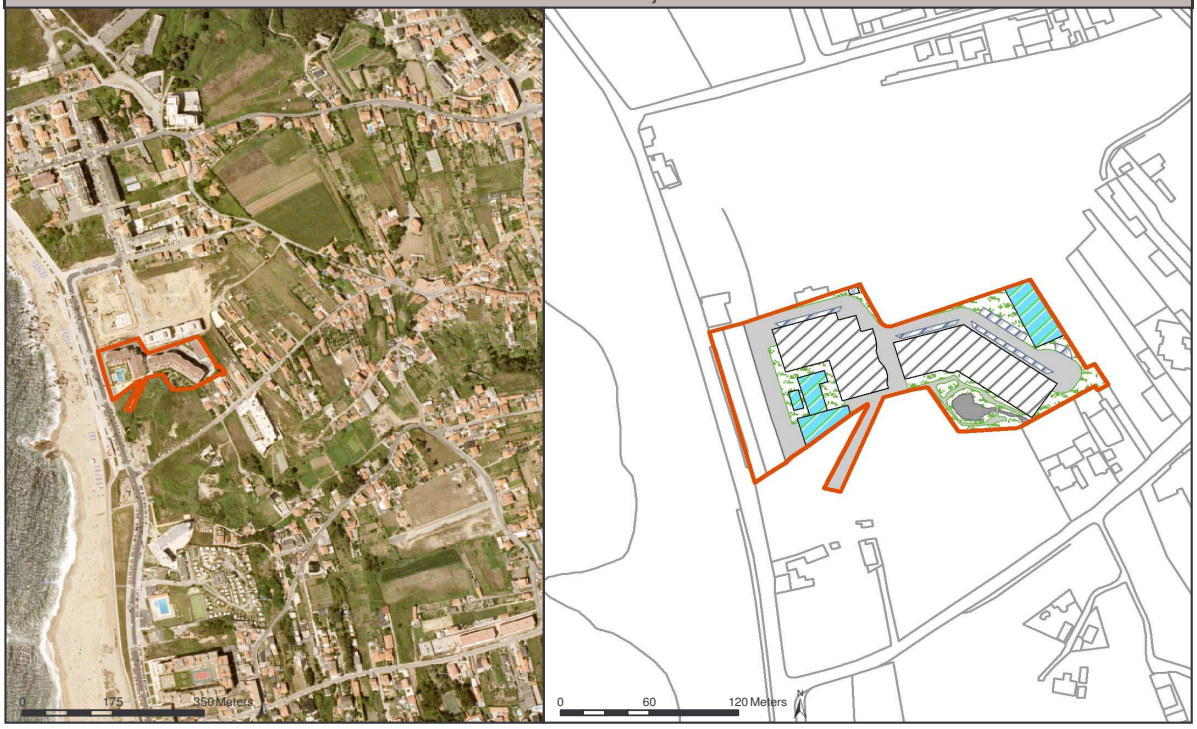
Identificação do condomínio			
Designação	Beira Mar	Nº de Processo	1459/90
Requerente	Harichandra Gordhandas por Construções HN -Sociedade de Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Avenida Beira Mar, 1071-1075		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Canidelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	12-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Mota Alves da Silva, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1948/00, 1149/94 (adit.) e 1718/94 (adit.)
TMU	-
Data Alvará de Utilização	119/94 (18 Mar.1994) e 200/95 (26 Abr. 1995)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	80/95

Georeferenciação



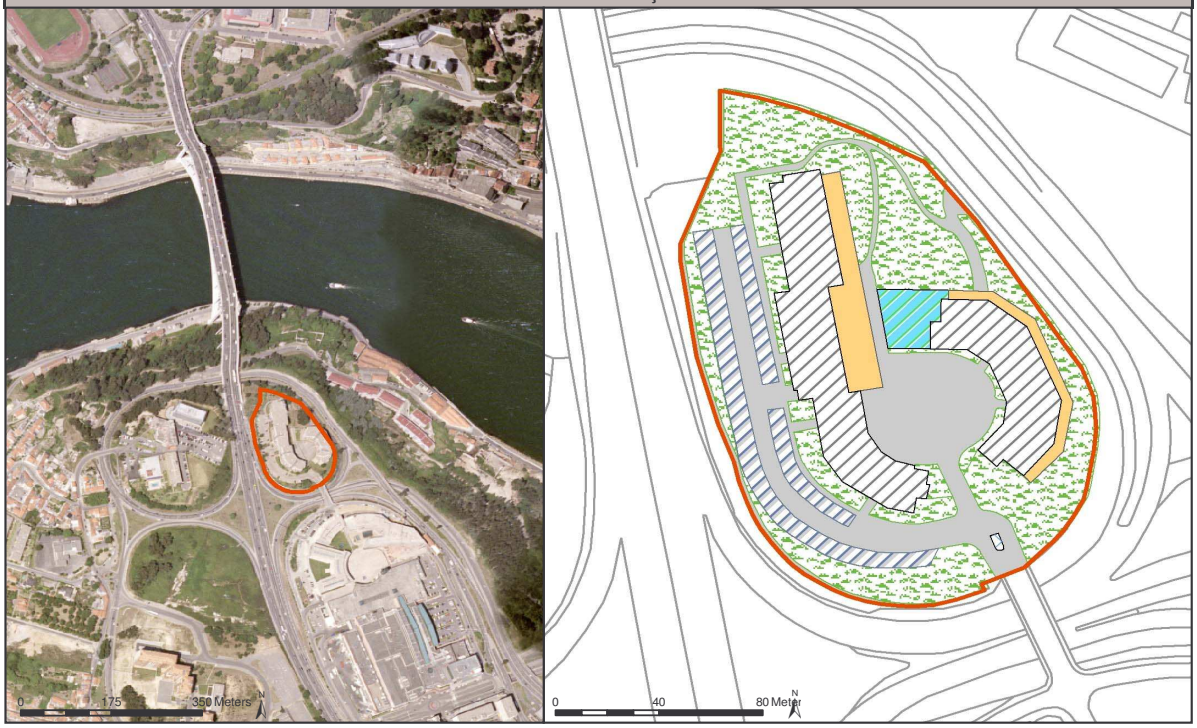
Identificação do condomínio			
Designação	"Arrábida Place"	Nº de Processo	246/96
Requerente	Dourarrábida - Investimentos Imobiliários, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua Camilo Castelo Branco, 289 e R. Manuel Moreira de Barros, 621 (Lote 7)		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Afurada

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	10-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	António José Fragateiro Ginestal Machado, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	2296/96 e 576/98 (adit.)
TMU	20,444,846$00
Data Alvará de Utilização	307/99 (21 Jul.1999)
Data de Constituição de PH	18 de Novembro de 1998
Número de Arquivo	1057/00

Georeferenciação



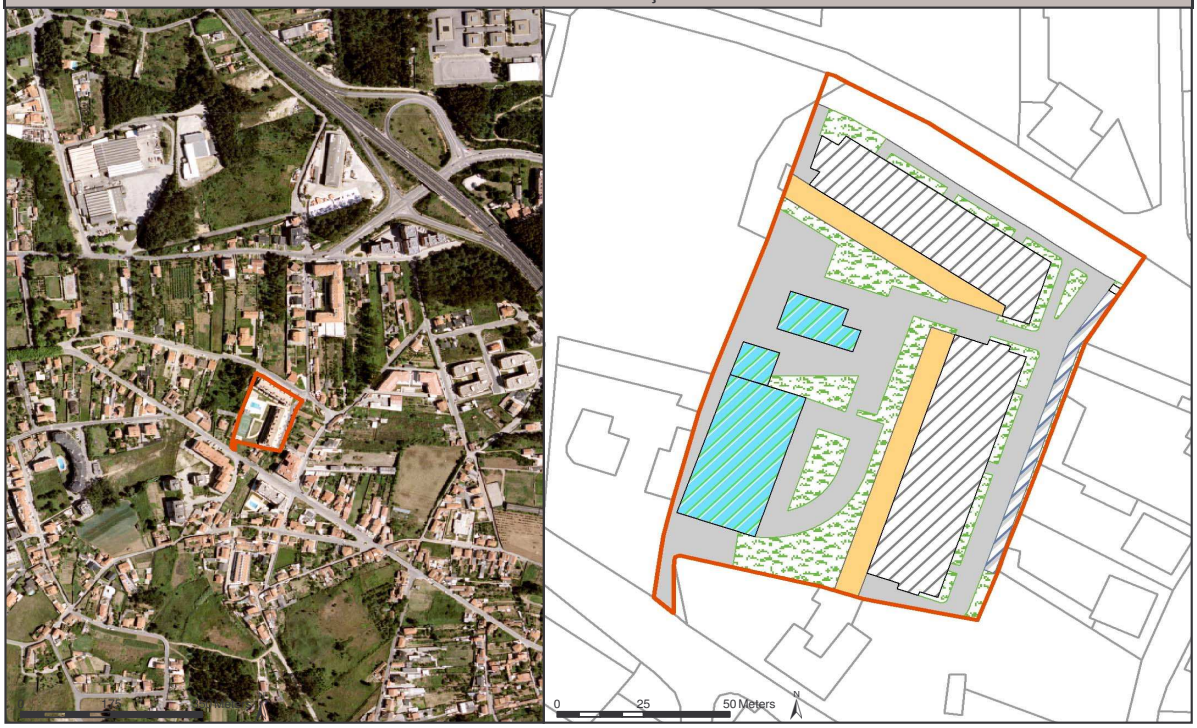
Identificação do condomínio			
Designação	"Fradinhos"	Nº de Processo	485/97
Requerente	Trimilenium - Sociedade Imobiliária Promotora, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua dos Fradinhos, 298-382 e R. de S. Felix, 101		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	S. Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	10-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Estudio Tempo - Arquitectos, Lda
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1069/98 e 1070/98
TMU	9.056.538$00
Data Alvará de Utilização	959/01 (8 Nov. 2001)
Data de Constituição de PH	11 de Maio de 2001
Número de Arquivo	622/01

Georeferenciação



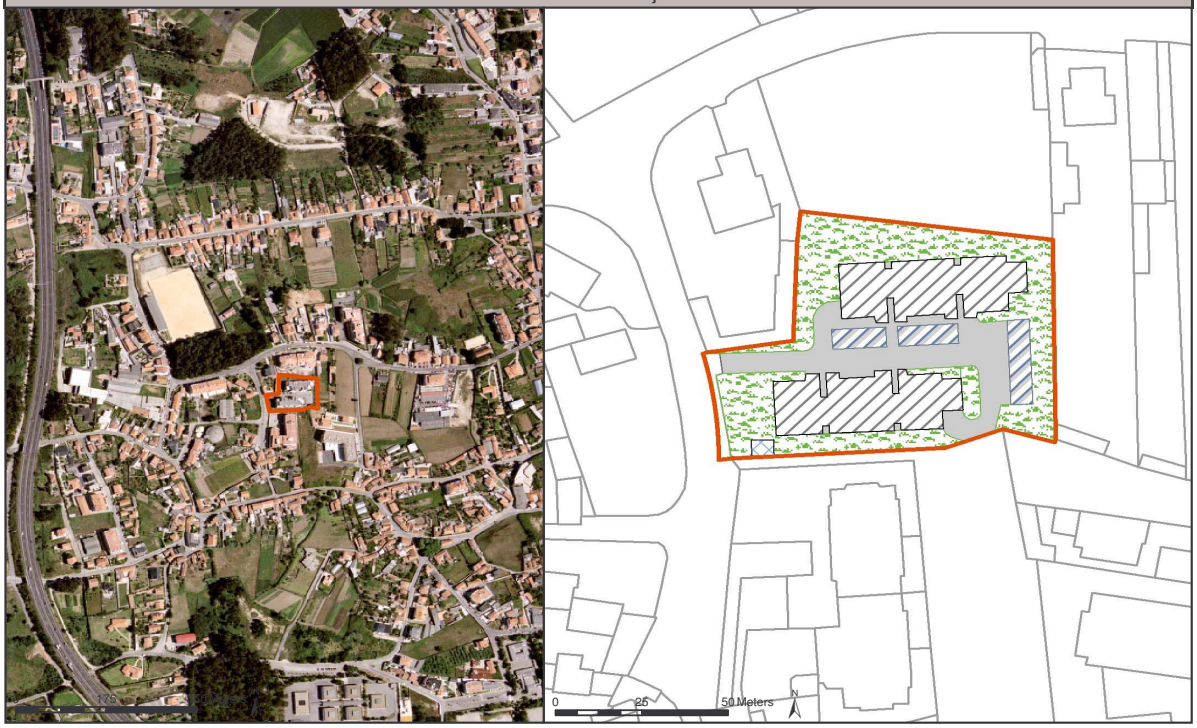
Identificação do condomínio			
Designação	"Arco"	Nº de Processo	683/94
Requerente	Predi-arcozelo - Sociedade de Construções Arcozelo, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Travessa do Arco, 43		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Arcozelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	11-04-2004

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Alberto Oliveira de Carvalho
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1645/95 e 287/97 (adit.)
TMU	3.287.772$00
Data Alvará de Utilização	600/97 (18 Set.1997)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	586/97

Georeferenciação



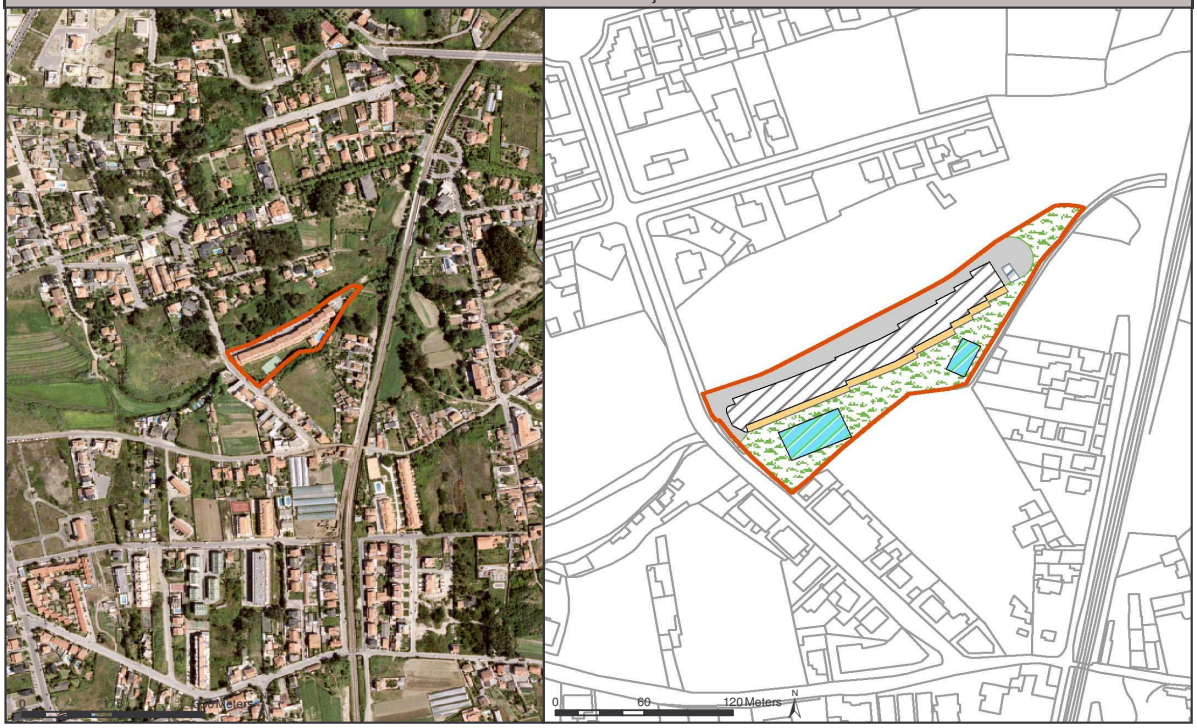
Identificação do condomínio			
Designação	"Lagos"	Nº de Processo	593/95
Requerente	Gilmat - Construções Civis e Obras Públicas, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Avenida de Lagos, 210-235		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Gulpilhares

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	11-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Carmen Virgínia Lobo Vasconcelos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	2307/97 e 819/96 (adit.)
TMU	6.423.894$00
Data Alvará de Utilização	395/98 (6 Jul. 2006) e 718/00 (31 Ago. 2000)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	730/00

Georeferenciação



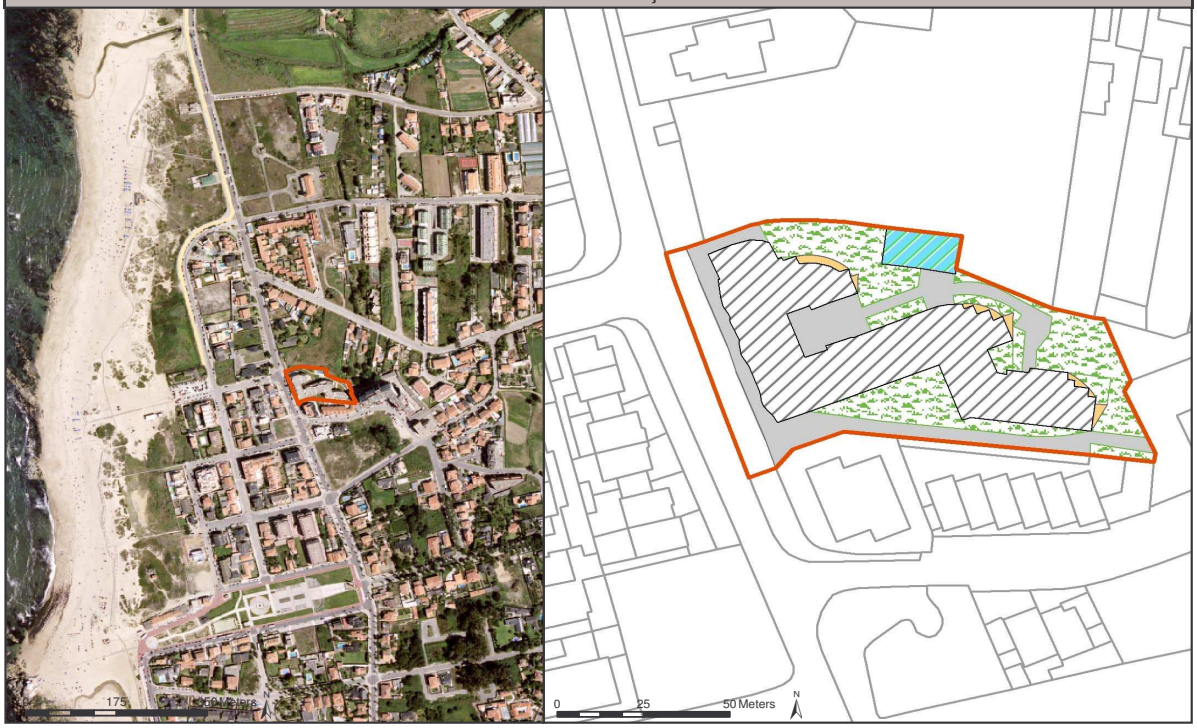
Identificação do condomínio			
Designação	"Gago Coutinho"	Nº de Processo	950/93
Requerente	Domingues Lopes dos Santos		

Identificação e localização			
Morada	Avenida Gago Coutinho		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Gulpilhares

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	11-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Fernado Rocha Morais, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1560/94 e 1930/94 (adit.)
TMU	7.000.771$00
Data Alvará de Utilização	351/97 (5 Maio 1997)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	284/97

Georeferenciação



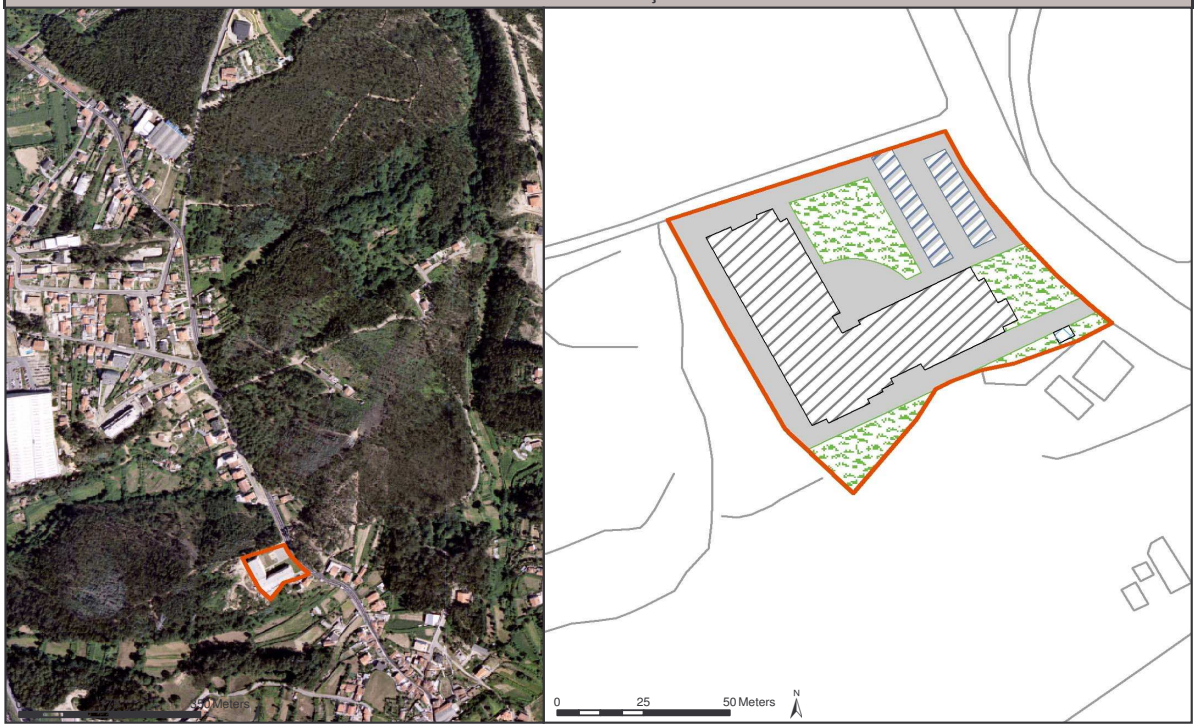
Identificação do condomínio			
Designação	"Central de Olival"	Nº de Processo	369/97
Requerente	Sociedade de Construções Guinetur, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua Central de Olival, 2216-2272		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Olival

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	11-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Oscar Menezes da Mota Leite, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1727/99, 1728/99 e 1729/99
TMU	338.483$00
Data Alvará de Utilização	842/00 (2 Out. 2000)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	642/00

Georeferenciação



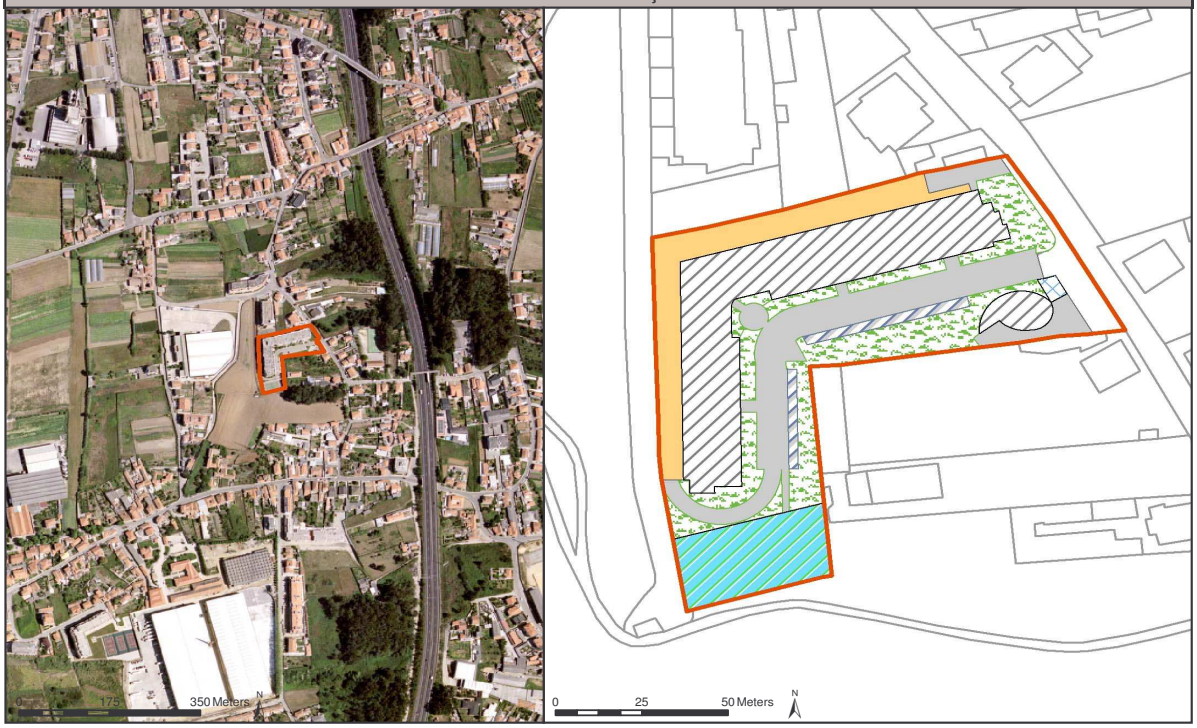
Identificação do condomínio			
Designação	"Sobreiro"	Nº de Processo	710/95
Requerente	Constromega - Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua Nova do Sobreiro		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Arcozelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	11-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Fernando Angélico Pires de Castro, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	383/96 e 1109/97 (adit.)
TMU	6.422.681$00
Data Alvará de Utilização	136/98 (2 Mar.1998)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	311/98

Georeferenciação



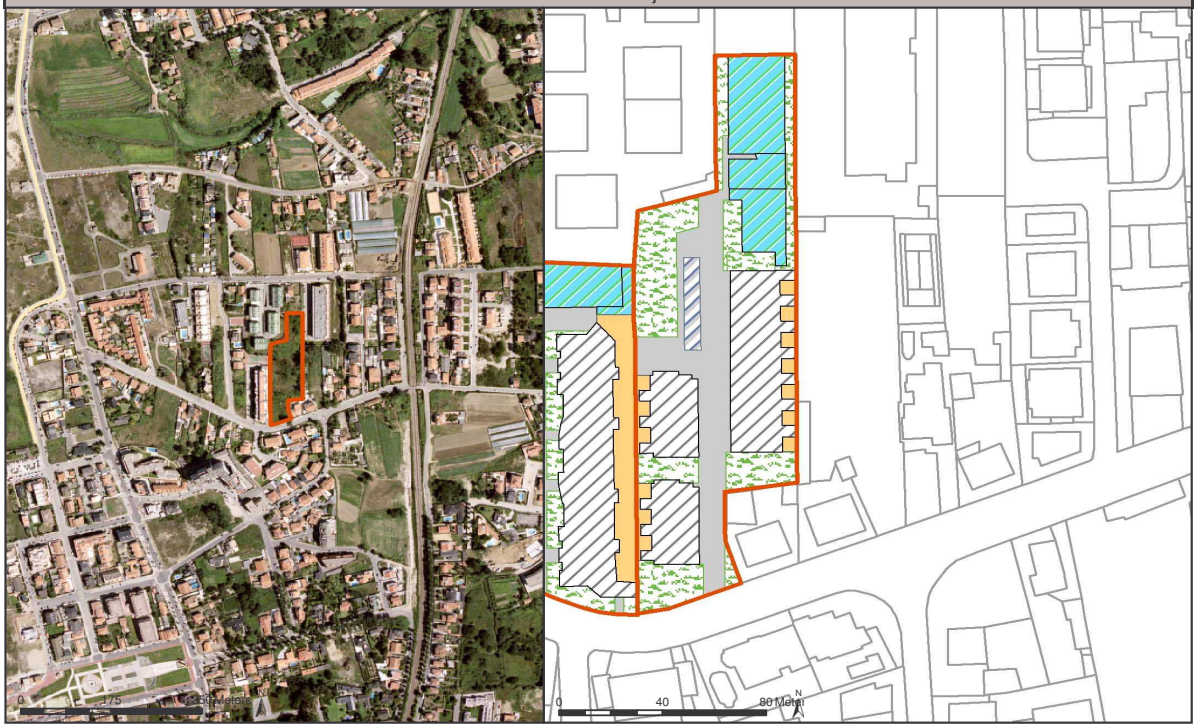
Identificação do condomínio			
Designação	Tapada das Moutadas	Nº de Processo	1644/00
Requerente	Pronoluxo - Imobiliária unipessoal		

Identificação e localização			
Morada	Rua das Moutadas, 750-1407		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Gulpilhares

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	10-06-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Paulo João Alves Moreira Domingues, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	971/04
TMU	24230,25
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



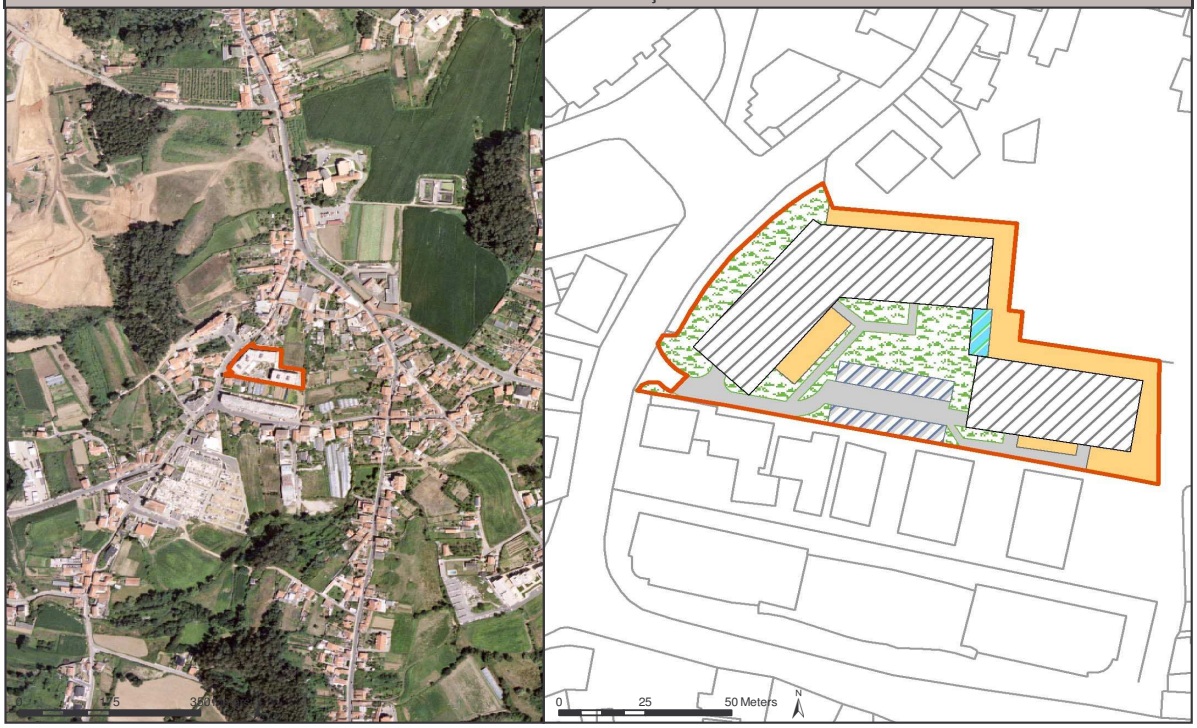
Identificação do condomínio			
Designação	"Pereirinho"	Nº de Processo	200/97
Requerente	Gaia BCA - Sociedade de Investimentos Imobiliários		

Identificação e localização			
Morada	Rua do Pereirinho, 259-261		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Gulpilhares

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	10-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	-
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	378/98 e 1657/99
TMU	7.851.830$00
Data Alvará de Utilização	36/200 (20 Jan. 2000) e 479/00 (31 Maio 2000)
Data de Constituição de PH	19 de Outubro de 1999
Número de Arquivo	808/00

Georeferenciação



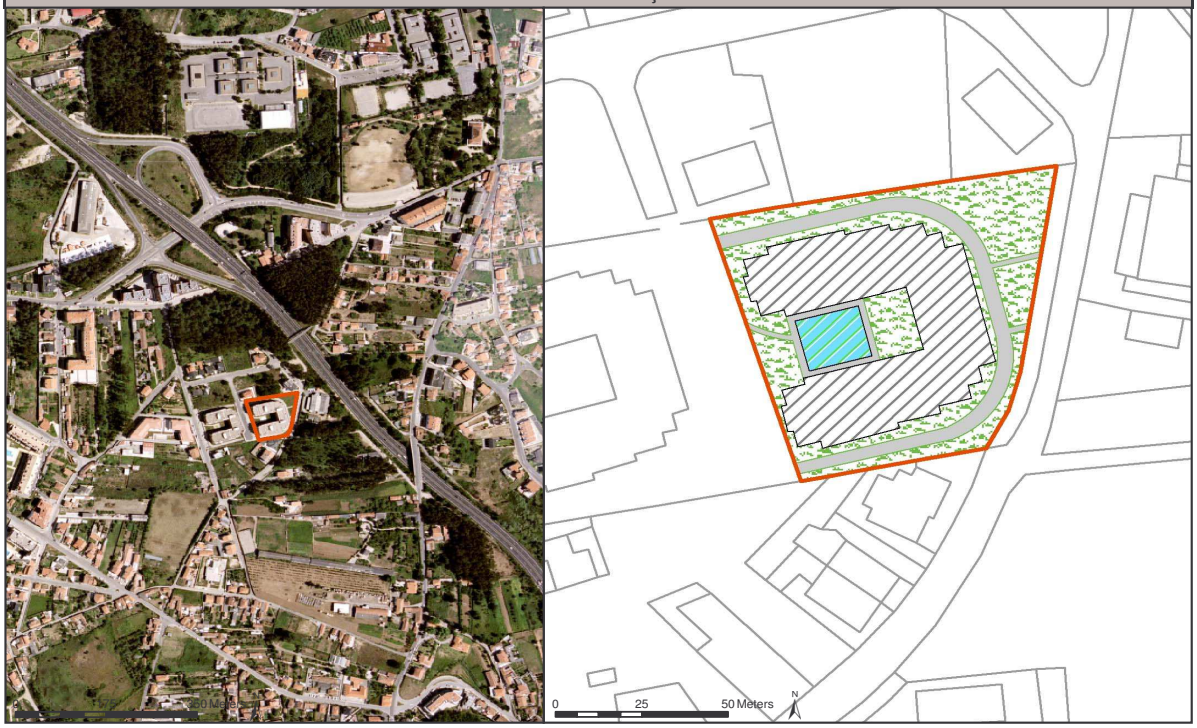
Identificação do condomínio			
Designação	"Carreira velha"	Nº de Processo	1013/98
Requerente	Constromega - Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua da Carreira Velha, 207-223 e Travessa da Alegria, 53-109		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	S. Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	21-12-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Orlando Pinto Gomes Sequeira
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1090/99
TMU	0
Data Alvará de Utilização	434/03 (28 Maio 2003)
Data de Constituição de PH	28 de Fevereiro de 2002
Número de Arquivo	290/03

Georeferenciação



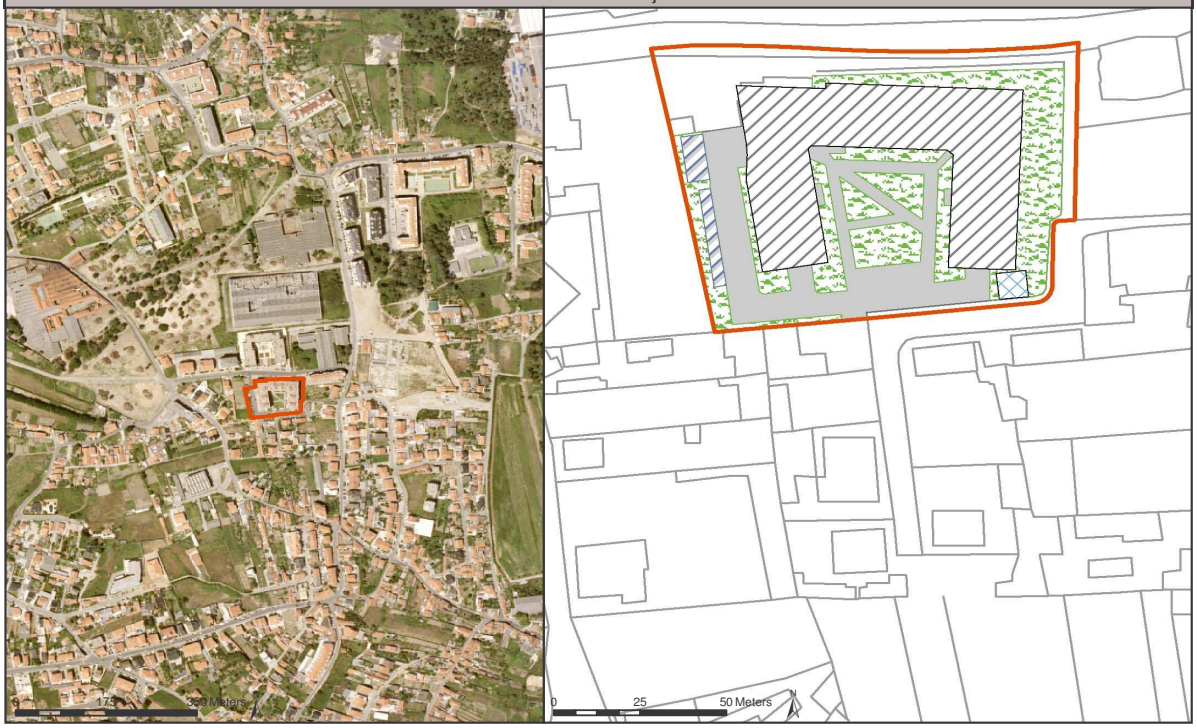
Identificação do condomínio			
Designação	"Alvites"	Nº de Processo	77/94
Requerente	Construções Pinto e Cidade, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua Nova de Alvites e Travessa de Braga junior		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Canidelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	28-02-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Artur Manuel Pereira Gonçalves
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1492/95 e 2050/96
TMU	8.947.350$00
Data Alvará de Utilização	2 de Junho de 1998 e 3 de Março de 1999
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	105/99

Georeferenciação



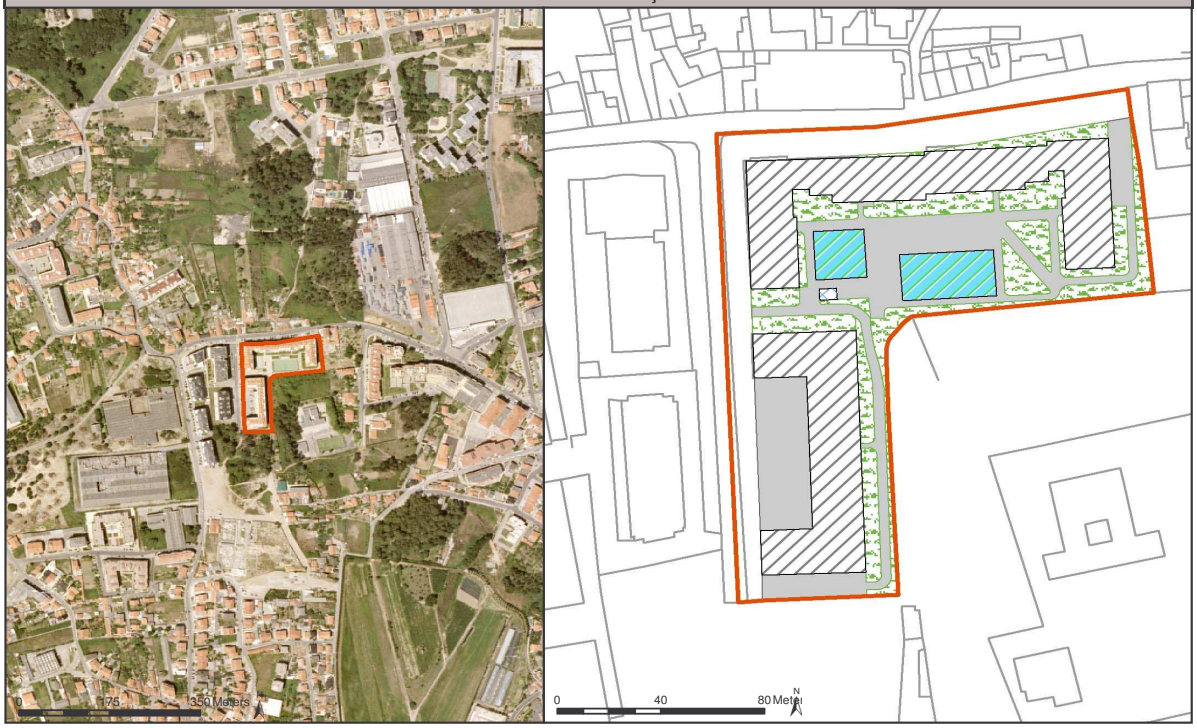
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta das Heras	Nº de Processo	298/96
Requerente	Eurimobe - Administração de Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua da Béligica, 1902-1996, com a Rua da Quinta das Heras, 39-181		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Canidelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	04-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Carmen Virgínia Lobo Vasconcelos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1253/96, 387/97, 388/97
TMU	27.300.853$00
Data Alvará de Utilização	594/99 (19 Nov. 1999)
Data de Constituição de PH	10 de Agosto de 1998
Número de Arquivo	65/00

Georeferenciação



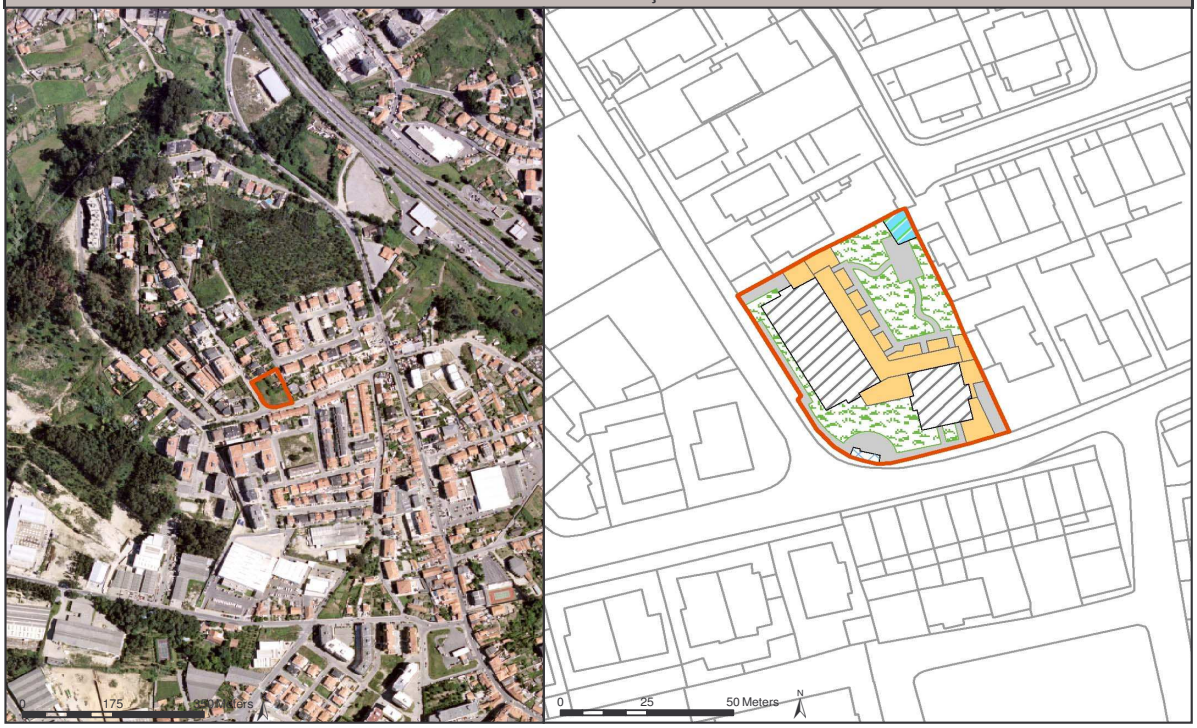
Identificação do condomínio			
Designação	"Montemar"	Nº de Processo	2409/01
Requerente	Joaquim Hernani de Sousa Moreira, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua de Montemar com a Rua de Belo Horizonte		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Mafamude

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	03-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Manuel Varela Santos
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	445/06
TMU	25646,46
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



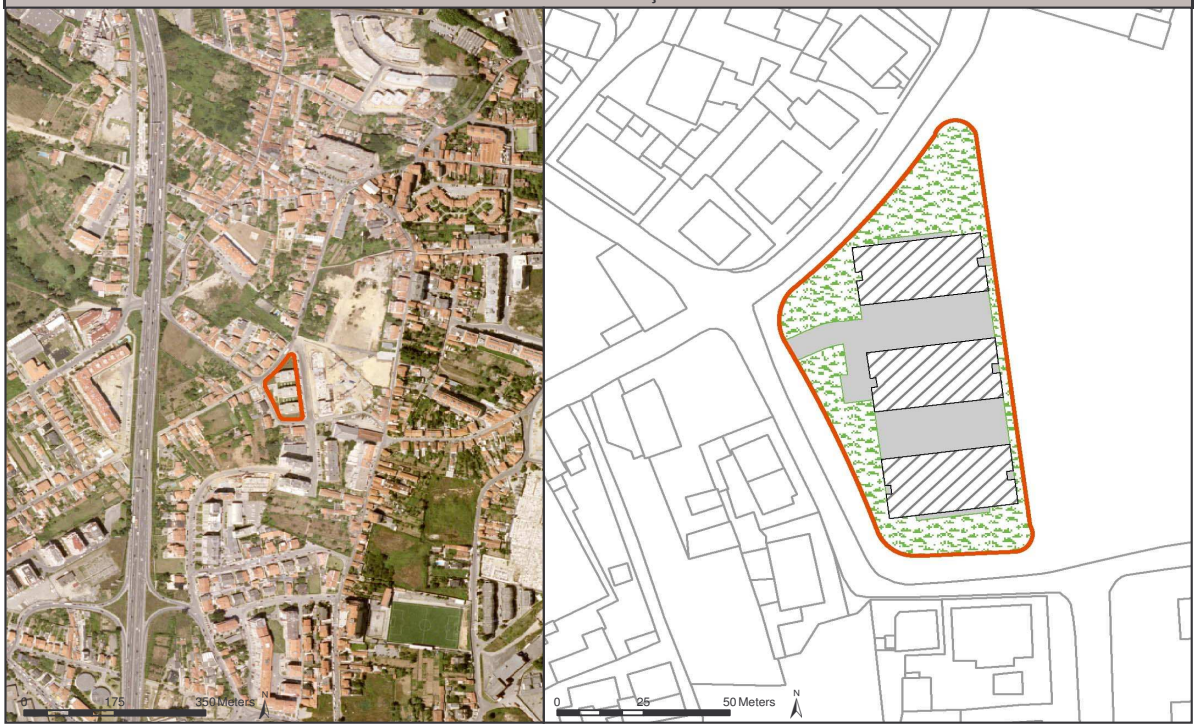
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta de Vera Cruz	Nº de Processo	2520/99
Requerente	Citânia - Consultora Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Fernandes dos Anjos com a Rua de Tenente Valadim		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Santa Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	21-12-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Paulo Adriano Vieira Lousinha
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	326/01
TMU	1783,95
Data Alvará de Utilização	1188/02 (12 Nov. 2002)
Data de Constituição de PH	18 de Julho de 2001
Número de Arquivo	1040/02

Georeferenciação



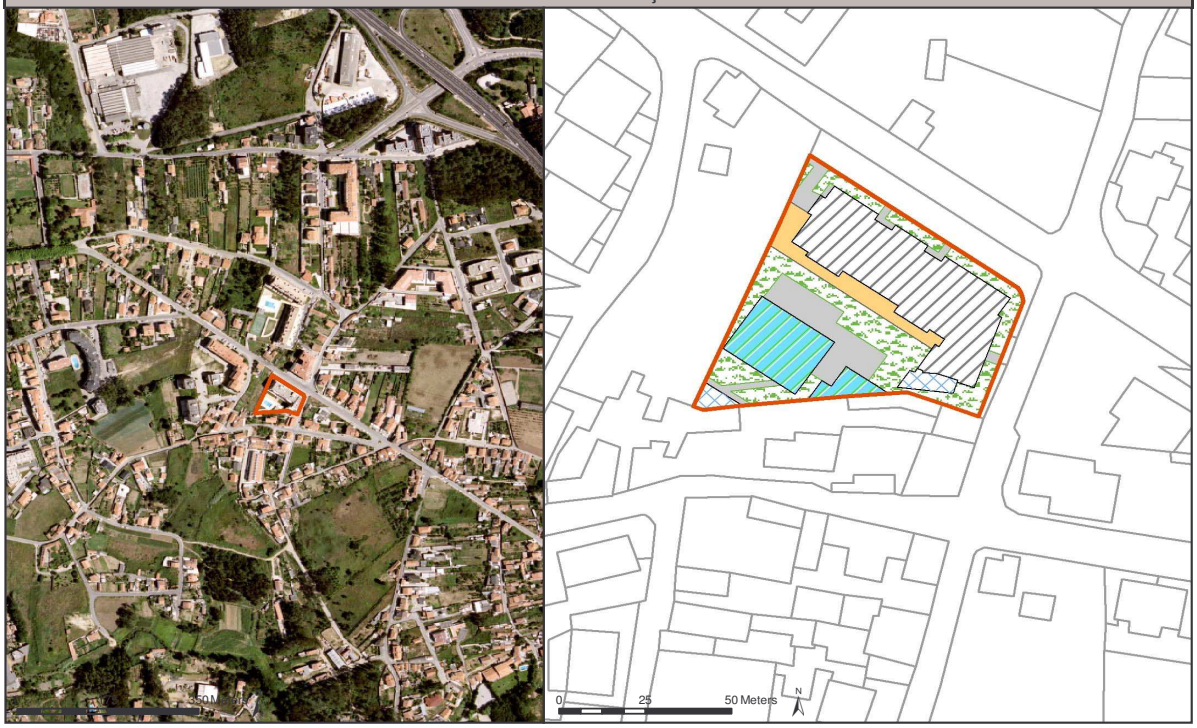
Identificação do condomínio			
Designação	"Heróis da Pátria"	Nº de Processo	1334/98
Requerente	Constromega - Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua de S. Felix, 158-194 com a Travessa de Fradinhos, 145		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	S. Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	03-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Denise Ginja Rodrigues
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1399/00 e 119/03 (adit.)
TMU	-
Data Alvará de Utilização	122/03 (3 Fev. 2003)
Data de Constituição de PH	27 de Novembro de 2002
Número de Arquivo	78/03

Georeferenciação



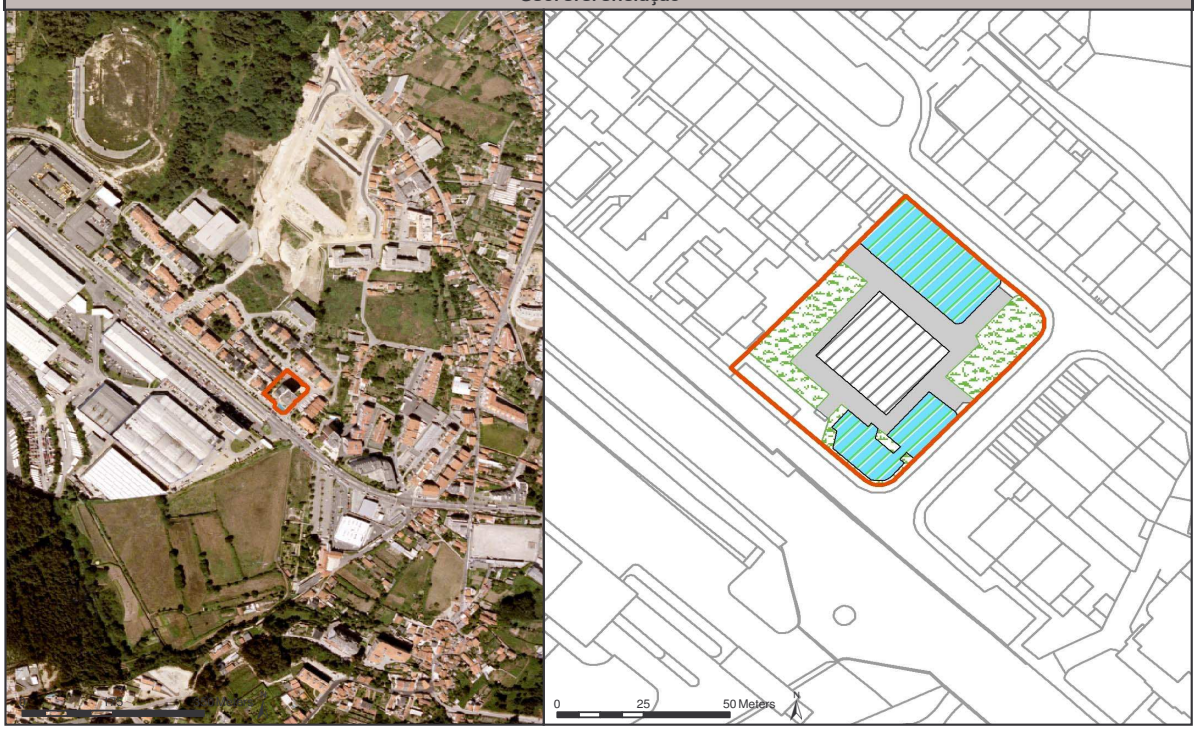
Identificação do condomínio			
Designação	"Abel salazar"	Nº de Processo	17/83
Requerente	Floro Alves da Silva		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Abel Salazar com as Rua Ferreira de Castro e a Travessa Abel Salazer		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Oliveira do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	05-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Fernando Cruz Sousa, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	910/83 e 2151/85
TMU	-
Data Alvará de Utilização	711/85 (11 Out.1985)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	597/85

Georeferenciação



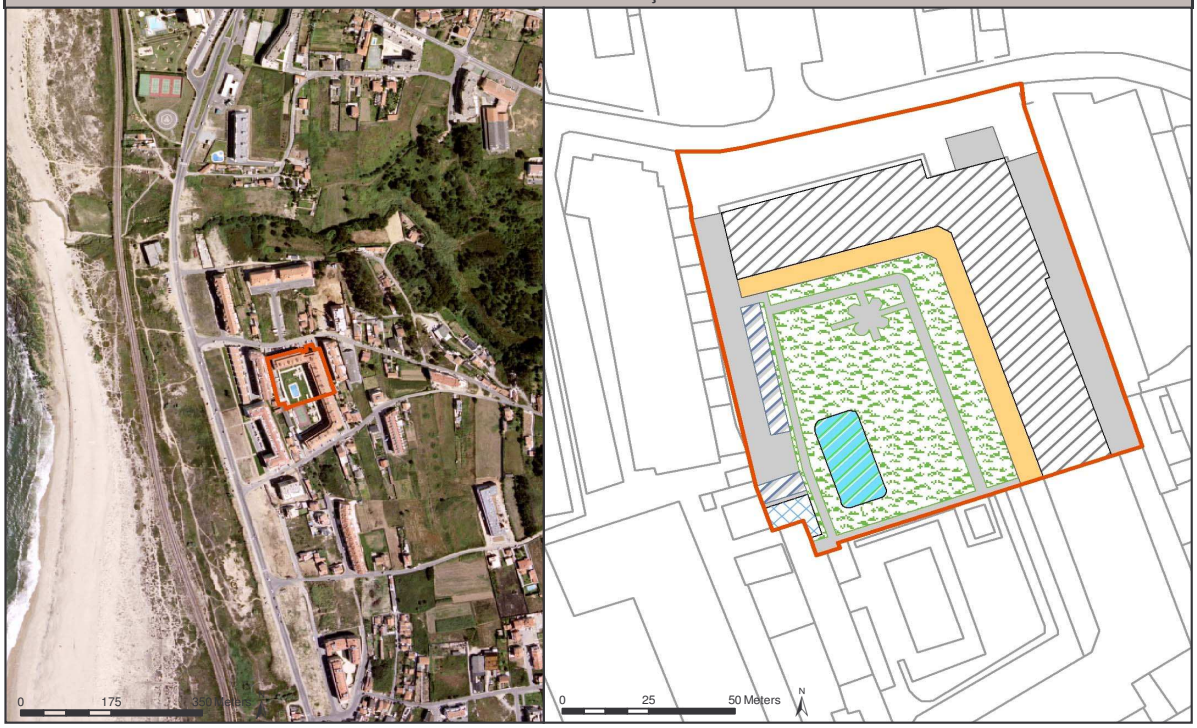
Identificação do condomínio			
Designação	Marbella one	Nº de Processo	791/96
Requerente	António Lourdes Ribeiro		

Identificação e localização			
Morada	Rua de S. Vicente de Ferrer, 835-911		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	S. Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	22-12-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Diogo Augusto Kendal C. Branco
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	2049/97
TMU	9.161.177$00
Data Alvará de Utilização	1022/00 (15 Dez.2000)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	768/00

Georeferenciação



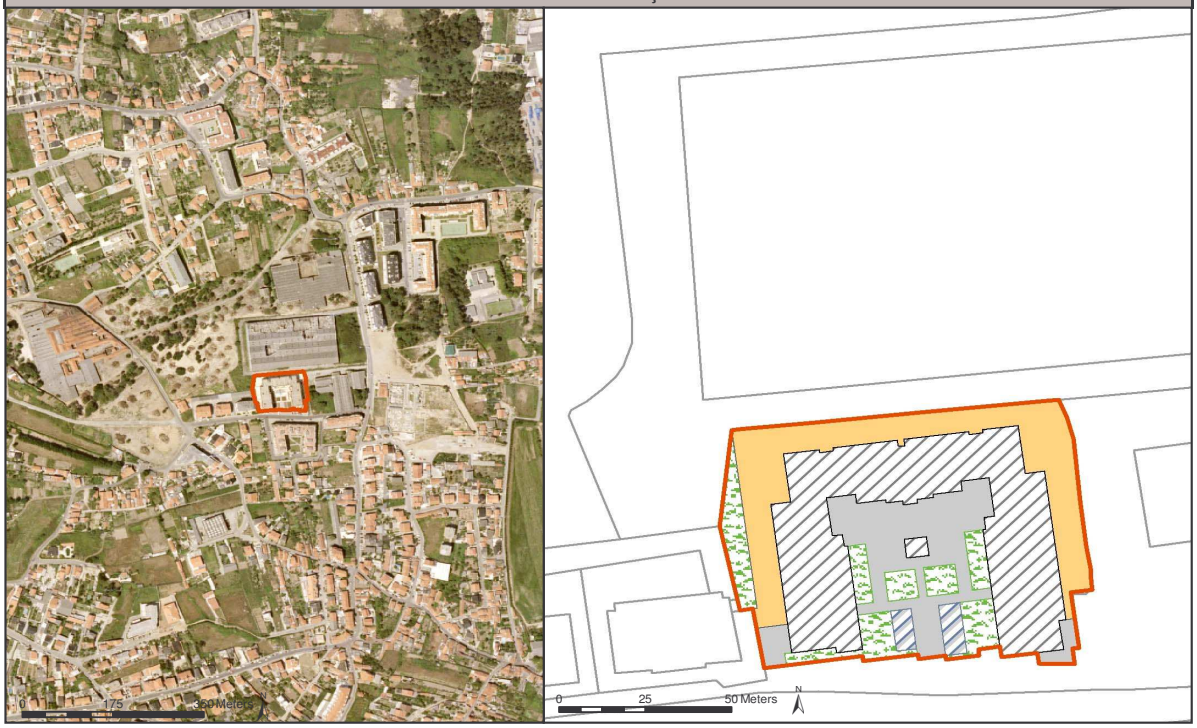
Identificação do condomínio			
Designação	"Alvites 1"	Nº de Processo	1356/97
Requerente	Armindo Barbosa Pereira Cidade		

Identificação e localização			
Morada	Rua Nova de Alvites, 121-179		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Canidelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	02-01-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Denise Ginja Rodrigues
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1488/01, 1489/01, 1490/01
TMU	87.062$00
Data Alvará de Utilização	977/01 (13 Nov.2001), 187/02 (7 Fev. 2002) e 964/02 (12 Set. 2002)
Data de Constituição de PH	11 de Julho de 2001
Número de Arquivo	807/02

Georeferenciação



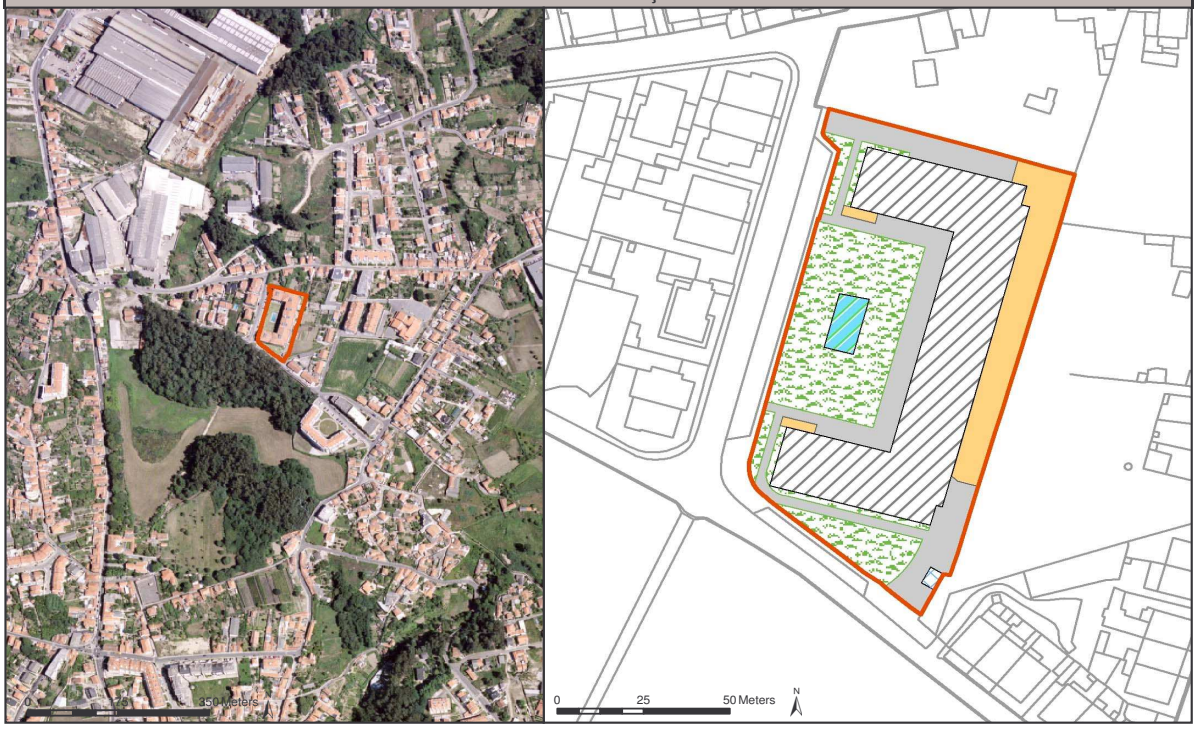
Identificação do condomínio			
Designação	"Junqueira"	Nº de Processo	1835/96
Requerente	Construções Manteiral, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Nova da Junqueira de Baixo, 17 com a Rua Rio do Forno, 243		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Vilar do Paraíso

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	13-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Fernando Rocha Morais, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	375/95
TMU	7927.049$00
Data Alvará de Utilização	419/97 (1 Jul. 1997)
Data de Constituição de PH	8 de Novembro de 1996
Número de Arquivo	301/97

Georeferenciação



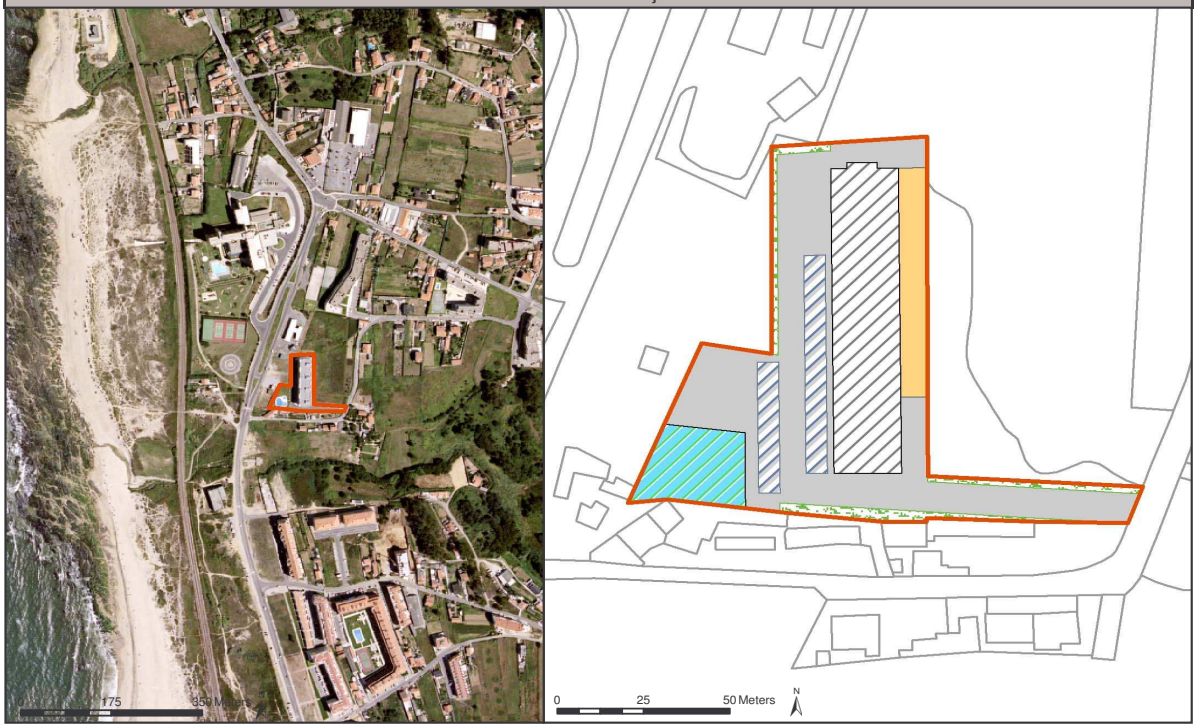
Identificação do condomínio			
Designação	"Brito"	Nº de Processo	41/97
Requerente	1052 Imobiliária, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Rua da Praia de Brito, 42-142		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	S. Felix da Marinha

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	22-12-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Maurício Lopes da Silva, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	1945/99
TMU	0
Data Alvará de Utilização	794/02 (27 Jul. 2002)
Data de Constituição de PH	26 de Junho de 2002
Número de Arquivo	471/02

Georeferenciação



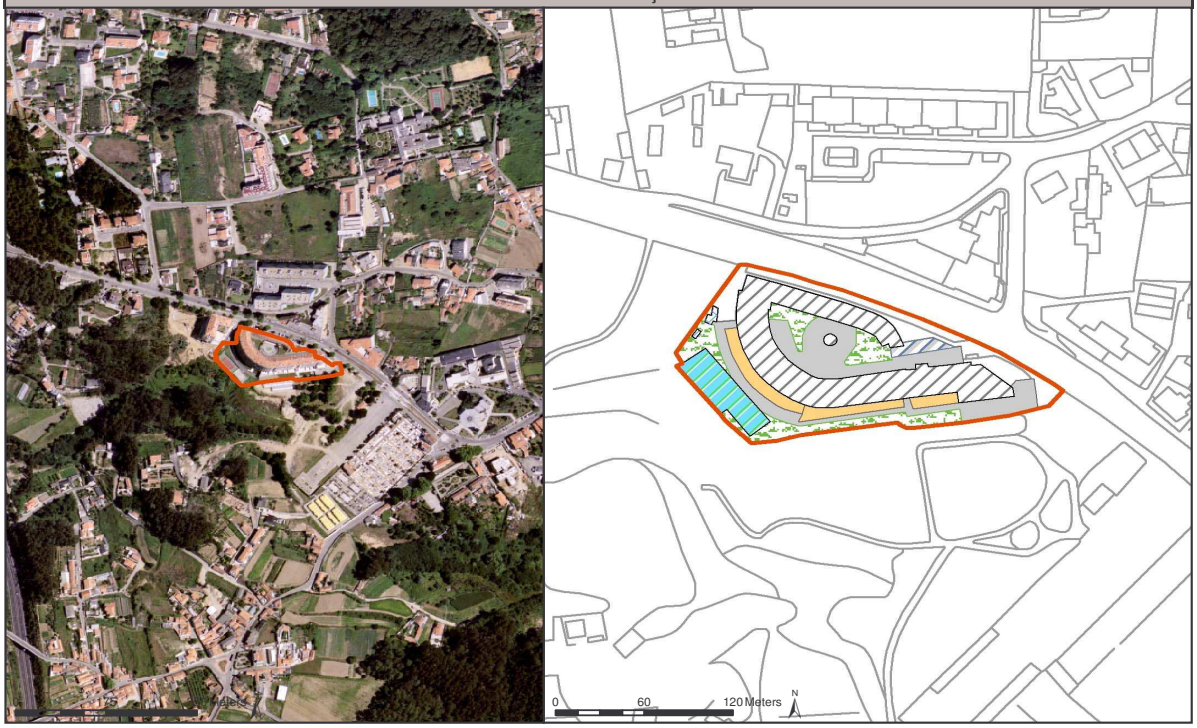
Identificação do condomínio			
Designação	Villa Nasce	Nº de Processo	243/96
Requerente	VillaNasce – Sociedade Investimentos Imobiliários, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Av. João Paulo II nº 694-850		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Arcozelo

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	29-05-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Fernanda Pires de Castro
Responsável Dir. Técnica da Obra	Vitorino Joaquim Faria dos Santos
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	-
Data Alvará de Utilização	609/99, 702/00 e 909/01
Data de Constituição de PH	27de Outubro de 1999
Número de Arquivo	766/01

Georeferenciação



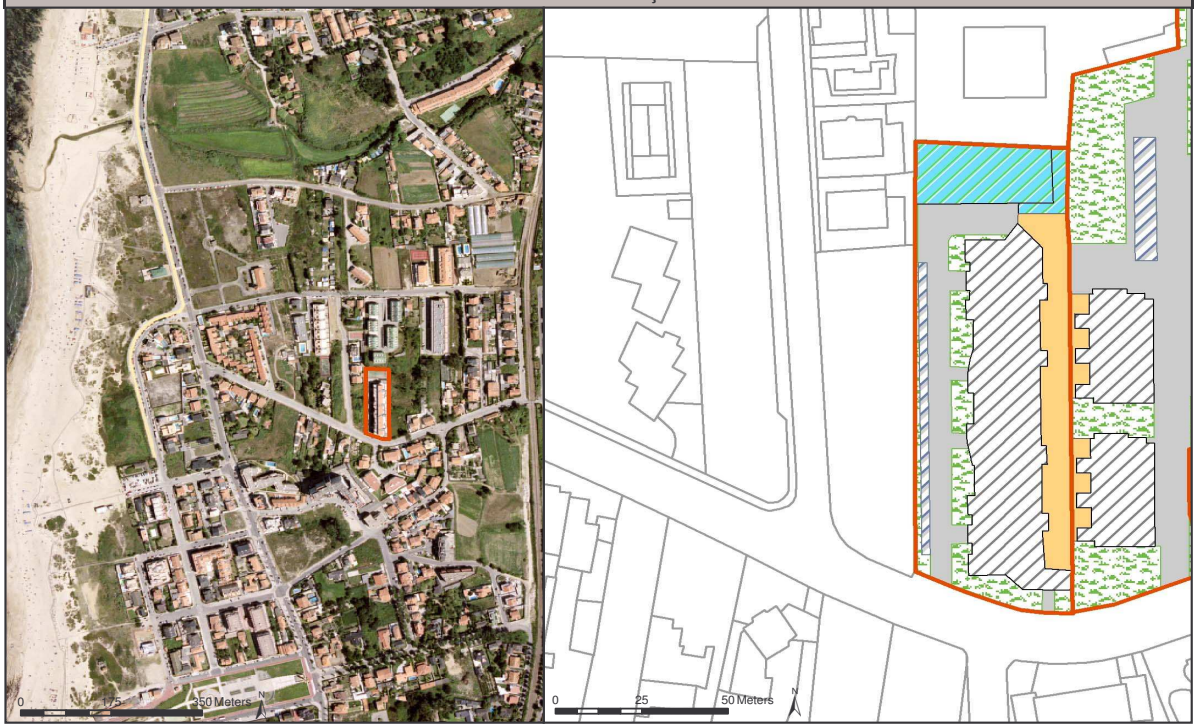
Identificação do condomínio			
Designação	Villa Cousteau	Nº de Processo	1435/95
Requerente	Cardoso e Sampaio		

Identificação e localização			
Morada	Travessa das Moutadas nº281 a 297		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Gulpilhares

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	29-05-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	José Manuel Barbosa
Responsável Dir. Técnica da Obra	Carlos Manuel Moutinho
Nº de Alvará de Lic. Construção	1740/96
TMU	5.341.720$00
Data Alvará de Utilização	666/98 (30 Out.1998)
Data de Constituição de PH	25 de Setembro de1997
Número de Arquivo	516/98

Georeferenciação



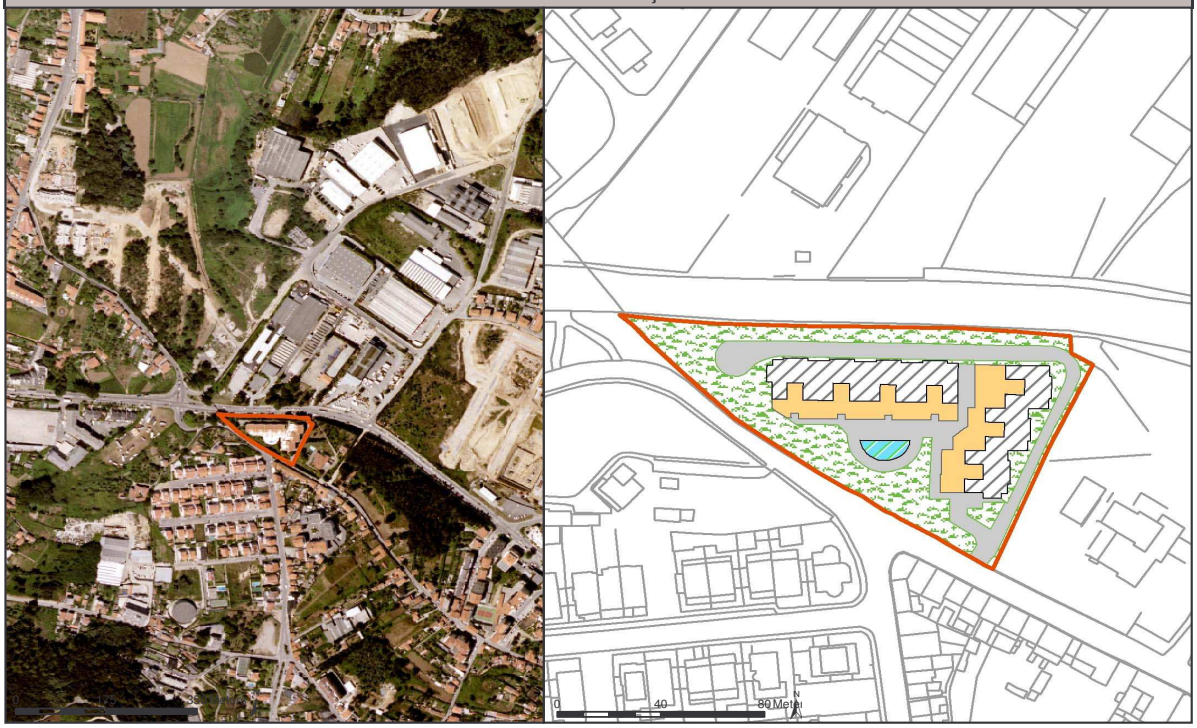
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta dos Arcos	Nº de Processo	1020/92
Requerente	Nortia - Sociedade de Construções		

Identificação e localização			
Morada	Av. Vasco da Gama (EN222) e R. dos Arcos do Sardão nº571 e 575		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Oliveira do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	05-06-2006

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Domingues Rodrigues Correia, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Domingues Rodrigues Correis, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	-
TMU	3.802.169$00
Data Alvará de Utilização	79/99 (4 Fev.1999)
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	77/99

Georeferenciação



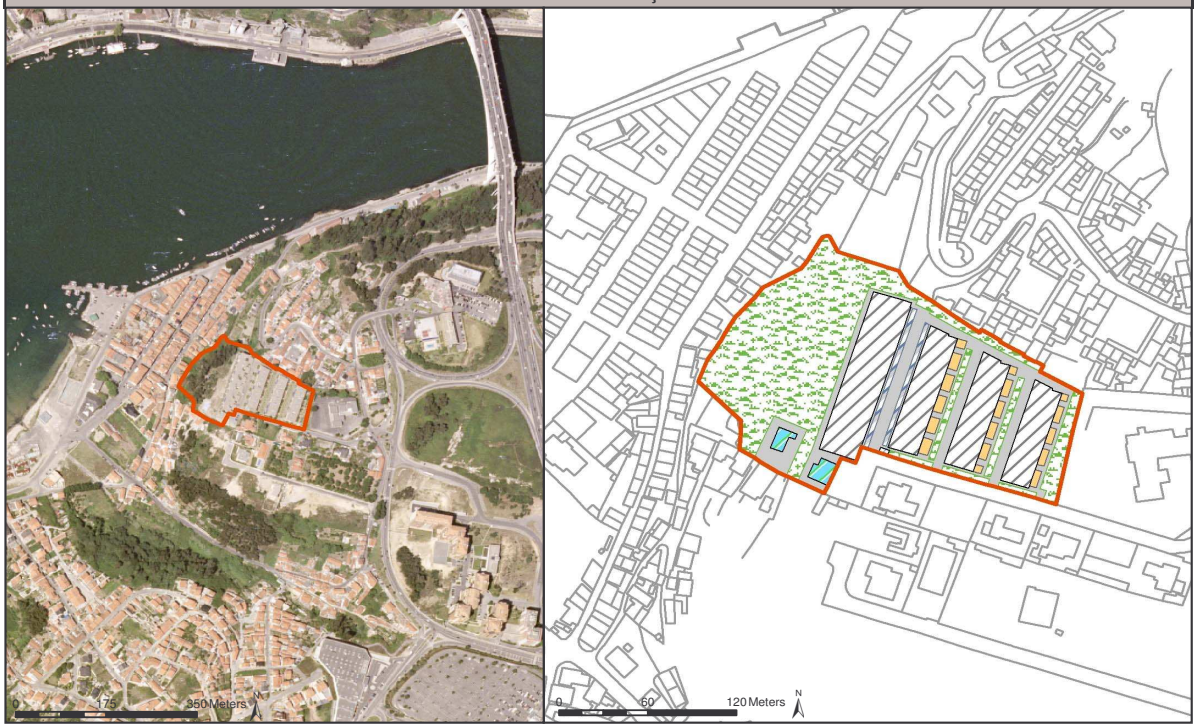
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta das Chãs	Nº de Processo	446/92
Requerente	Quinta das Chãs - Construção e Urbanização, Lda		

Identificação e localização			
Morada	Lugar das Chãs		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Afurada

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	13-04-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Fernando Manuel Freire Duarte, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	Alv. Loteamento 5/94
TMU	3.316.451$00
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



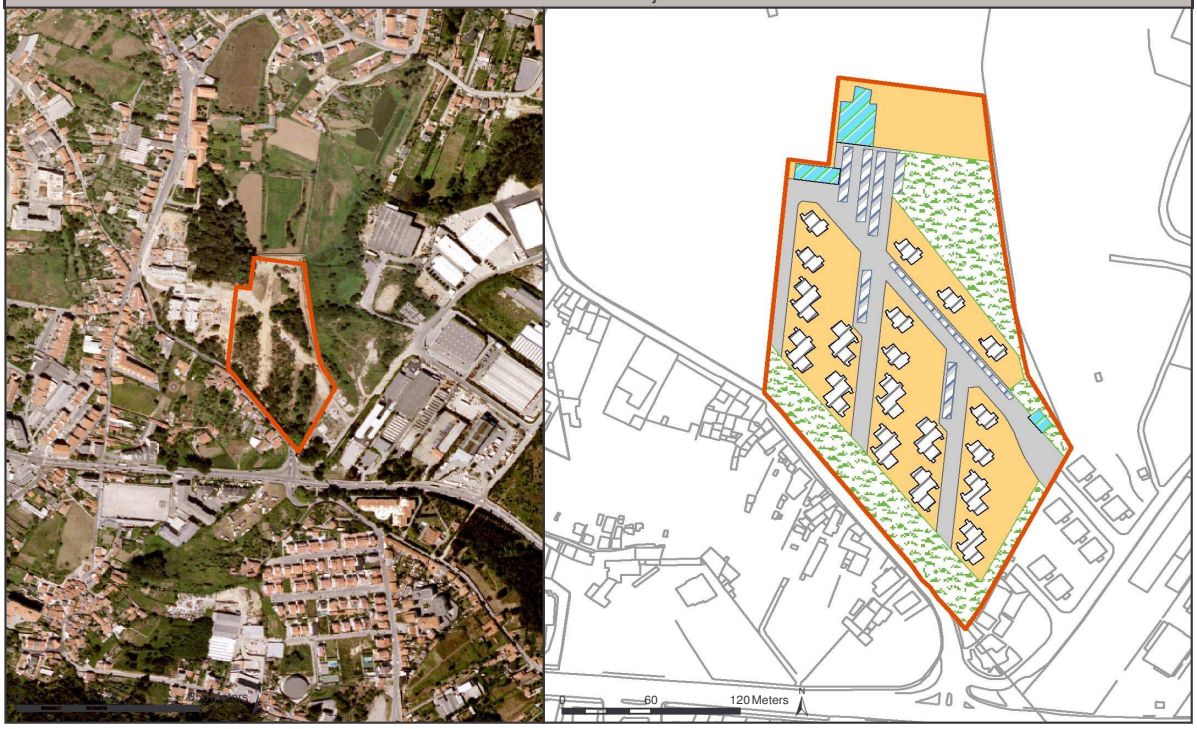
Identificação do condomínio			
Designação	Quinta do Sardão	Nº de Processo	429/01
Requerente	Edigaia - Imobiliária, SA		

Identificação e localização			
Morada	Rua dos Arcos do Sardão, 60 e 271		
Concelho	Vila Nova de Gaia	Freguesia	Oliveira do Douro

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia	Data	13-07-2007

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Tiago Luís Castro Pinho Santos, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	-
Nº de Alvará de Lic. Construção	Alv. Loteamento 20/40
TMU	18837,84
Data Alvará de Utilização	-
Data de Constituição de PH	-
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



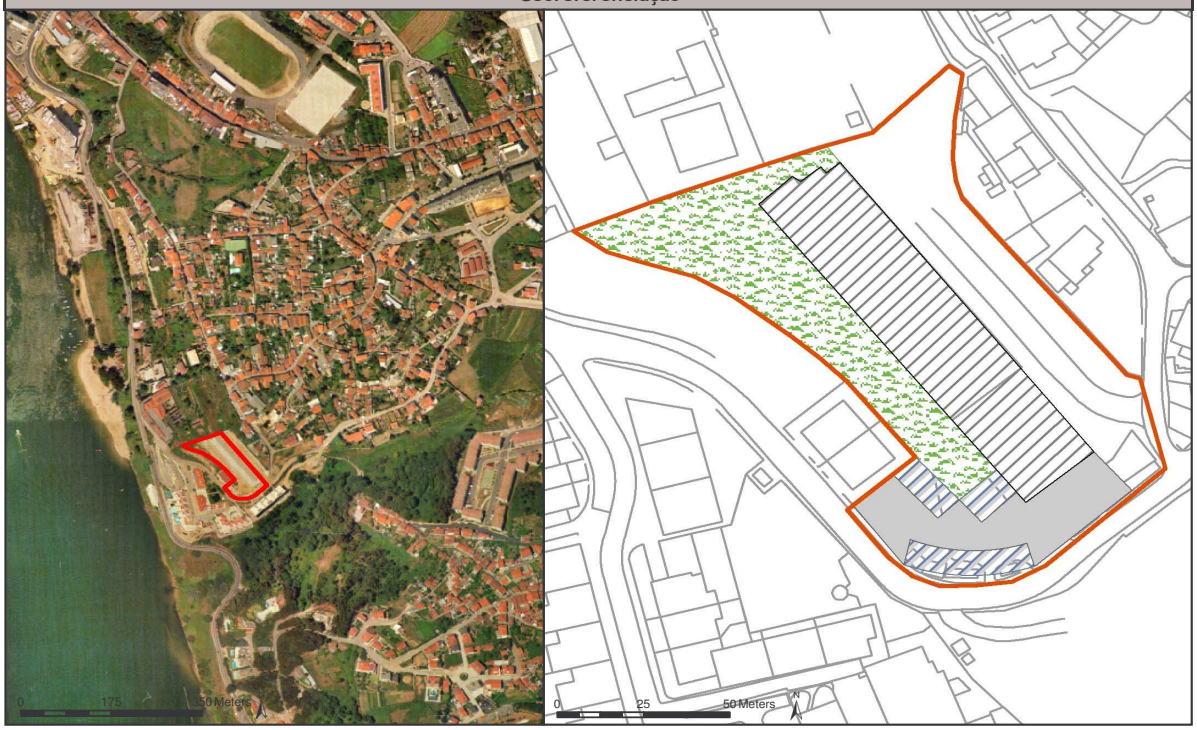
Identificação do condomínio			
Designação	Condomínio Ribeira d'Abade	Nº de Processo	3585/99
Requerente	J. Martins de Oliveira & Filhos, Lda.		

Identificação e localização			
Morada	Gaveto da Rua Vasco da Gama com a Rua Pedro Álvares Cabral		
Concelho	Gondomar	Freguesia	Valbom

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Gondomar	Data	2008

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Maria Albertina Lopes de Carvalho Oliveira, Arq.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Maria Albertina Lopes de Carvalho Oliveira, Arq.
Nº de Alvará de Lic. Construção	507/00
TMU	45924,82118
Data Alvará de Utilização	71 a 93 / 2003 (17 de Fevereiro de 2003)
Data de Constituição de PH	37982
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



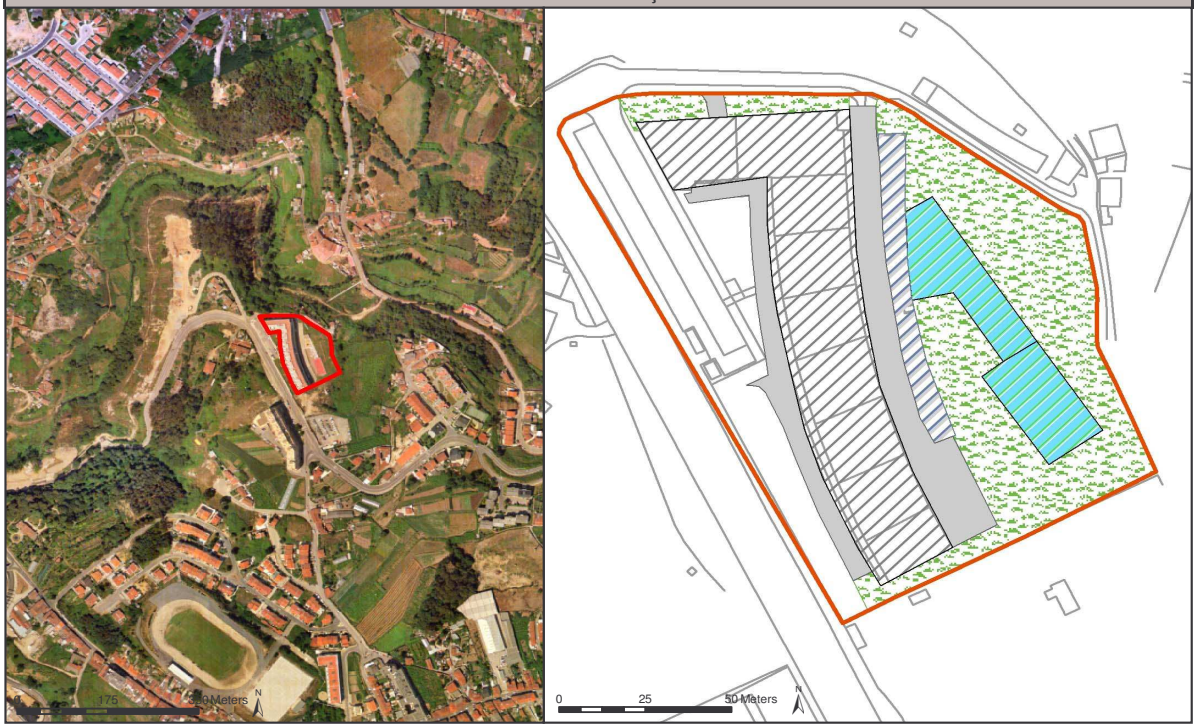
Identificação do condomínio			
Designação	Empreendimento Vila Verde	Nº de Processo	8502/97
Requerente	ICB - Sociedade de Investimentos Imobiliários		

Identificação e localização			
Morada	Travessa de Vila Verde		
Concelho	Gondomar	Freguesia	Valbom

Consulta de Processos			
Local	Câmara Municipal de Gondomar	Data	2008

Dados do Processo de Licenciamento	
Autor do Projecto de Arquitectura	Jorge António Marque da Fonseca, Eng.
Responsável Dir. Técnica da Obra	Jorge António Marque da Fonseca, Eng.
Nº de Alvará de Lic. Construção	62/99
TMU	15128,3407
Data Alvará de Utilização	1242 a 1336 / 2000 (24 de Outubro de 2000)
Data de Constituição de PH	36676
Número de Arquivo	-

Georeferenciação



9.2 Anexo II

Legenda Detalhada das Variáveis

Códigos atribuídos ao CF

Legenda detalhada das variáveis do CF

Identificação do Condomínio fechado

- Designação
- Nº do processo de licenciamento
- Requerente/promotor

Localização

- Morada
- Freguesia
- Concelho – **V1**

Consulta de processos

- Local
- Data

Dados do processo

- Autor do projecto de arquitectura
- Responsável pela direcção técnica da obra
- Nº do Alvará de licença de construção
- TMU – Taxas Municipais de Urbanização
- Nº da Licença de Habitabilidade/Alvará de Utilização e data
- Data da Propriedade Horizontal
- Nº de arquivo

Legenda Detalhada

Identificação

Designação (nome atribuído ao empreendimento) – **V2**

Natureza da obra (construção nova, reconstrução… a maior parte das vezes é referido na memória descritiva) – **V3**

Licenciamento

Tipo (1 – obras de edificação/construção; 2 – operação de loteamento) – **V4**

N.º de processos de licenciamentos por condomínio fechado – **V5**

PARCELA

Áreas

- **Área inicial (m^2)** = área inicial do lote – **V6**
- **Área útil (m^2)** = Área inicial da parcela - Área de cedência – **V7**

- **Área de cedência (m^2)** = Área inicial – (Área de implantação + Área de circulação + Área de espaços verdes + Área de estacionamento exterior + Área impermeabilizada pelos equipamentos sem edifício próprio (piscinas descobertas, campos de jogos descobertos) + Área impermeabilizada por funções de apoio que não estejam em edifícios próprios (entende-se por edifício toda a construção com pé direito mínimo de 2,70 m) + Área total de espaços privados + Área de cedência que venha referida no processo) – **V8**

Ocupação Inicial (1-3) – V9

1 - Industrial/armazenagem

2 - Residencial

3 - Agrícola/florestal/outros s/ construção

Relação c/ o domínio público

- **N.º de frentes** confrontantes com o domínio público (domínio público = vias; domínio público ≠ linhas ferroviárias, caminhos de servidão, zonas verdes) – **V10**
- **Relação entre frentes** – continuidade (0 – existe interrupção, 1 – não existe interrupção) – **V11**
- **Índice de interioridade** = Área útil da parcela / Comprimento frente (m^2/m) – **V12**
- **Vedação** – grau de impermeabilidade visual (0-3)– **V13**

  0 – 100% permeável

  3 – 100% impermeável
- **Vedação** – material da vedação – **V14**

  0 – Não tem

  1 – Gradeamento

  2 – Sebe viva

  3 – Muro / parede de alvenaria /Outros materiais opacos (c/ altura ≥ 2,00m)

EDIFICADO

Áreas

- **Área de implantação (m^2)** = de todos os edifícios (considerando as áreas medidas no arcmap – foram excluídas as Áreas de Espaços Privados Descobertos (logradouro, pátio, varandas ao nível do r/c) e foram consideradas os espaços exteriores cobertos) – **V15**
- **Área bruta de construção (m^2)** = Área bruta de construção acima da cota de soleira– **V16**
- **Área bruta de construção total (m^2)** = Área bruta de construção acima e abaixo da cota de soleira – **V17**
- **Área bruta de construção por uso (m^2)** (foram consideradas as áreas parciais sem ter em conta possíveis sobreposições (p/ex. salas de condomínio na cave) esta opção foi tomada tendo em conta que o principal interesse é saber qual a área parcial de cada um dos "usos" considerados e não saber onde este se encontra localizado)

  Total = Área bruta de construção total (m^2) – **V18**

  Coberta (dado auxiliar)

  Residencial = Área bruta de construção total – (Área bruta de construção comércio + Área bruta de construção escritórios + Área bruta de construção equipamento[1] + Área bruta de construção cave + Área bruta de construção outros[2]) – **V19**

  [1] – não se consideram piscinas, campos de jogos descobertos, parques infantis, etc.

  [2] – consideram-se contentores de resíduos sólidos, de gás, etc.

  Comercial – **V20**

  Escritórios – **V21**

  Equipamento – **V22**

  Cave – **V23**

  Outros – **V24**

- **Área bruta de construção (%)**

  Residencial – **V25**

  Comercial – **V26**

  Escritórios – **V27**

  Equipamentos – **V28**

  Cave – **V29**

  Outros – **V30**

Uso

- Densidade de uso

  Índice bruto de construção = Área bruta de construção / Área útil da parcela – **V31**

  Índice bruto de construção (total) = Área bruta de construção total/ Área útil da parcela– **V32**

- Residencial

  Área bruta de construção residencial (%)

  N.º total de fogos – **V33**

  N.º fogos por tipologia: T0 – **V34**

  T1 – **V35**

  T2 – **V36**

  T3 – **V37**

  T4 – **V38**

  T>4 – **V39**

- Comércio

  N.º de estabelecimentos comerciais – **V40**

- Escritórios

  N.º de escritórios – **V41**

- Outros

  N.º de outros – **V42**

Tipo residencial

Tipologia (1 – uni/bifamiliar, 2 – plurifamiliar, 3 - misto) – **V43**

Usos independentes (aqueles que ocupam edifícios independentes) – **V44**

0 – não existe
1 - comércio
2 - escritórios
3 - equipamentos
4 - misto

Tipo de equipamento – dotação de equipamentos (0 – não, 1 – sim)

Sala de condomínio – **V45**

Piscina – **V49**

Parque infantil – **V46**

Corte de ténis – **V50**

Campo de jogos – **V47**

Ginásio – **V51**

Health club – **V48**

Jardim encerrado (Espaço exterior colectivo) – **V52**

Sala condomínio / parque infantil – **V53**

Piscina / ténis / campo de jogos – **V54**

Health club / sauna / campo de jogos coberto – **V55**

Funções de apoio (nº)

- Contentor de resíduos sólidos – **V56**
- Gás – **V57**
- Portaria – **V58**
- Posto de transformação – **V59**
- Misto – **V60**
- Total - **V61**

Edifícios

- **N.º total de edifícios** (volumes acima do solo) – **V62**
- **N.º de pisos por edifício**
- **N.º total de pisos/edifício** = vector – **V63**
- **N.º de pisos (acima da cota de soleira)** = vector – **V64**
- **N.º de pisos (abaixo da cota de soleira)** = vector – **V65**

NOTAS: quando existirem edifícios com n.º ≠ de pisos haverá um vector com esta informação com a dimensão do n.º de edifícios.
Para efeitos de análise, aos pisos recuados ou sótãos e às caves que não ocupam a totalidade do edifício, é atribuído o valor de meio piso.

Morfologia

- **Tipologia de ocupação da parcela** (1 – marginal, 2 – interior, 3 – em profundidade, 4 – Periférica) – **V66**

NOTAS:
Marginal (à face ou recuada) - ocupação ao longo da frente da parcela com o domínio público, constituindo frente de rua contínua ou descontínua.

Interior - ocupação do interior da parcela. O interior corresponde à área definida pelos alinhamentos de tardoz das parcelas contíguas. No caso de as parcelas contíguas não se encontrarem edificadas considera-se como referência uma faixa de 20 metros medida desde o limite da parcela.

Em profundidade (à face ou recuada) – ocupação que atravessa a frente e o interior da parcela. A ocupação mais frequente é transversal à via.

Periférica – ocupação de várias frentes da parcela confrontantes com o domínio público ou privado

- **Ocupação da frente da parcela** (para ocupações marginais, em profundidade ou periféricas)
  - N.º de edifícios confrontantes com a via pública – **V67**
  - **Relação do edifício c/ parcela e via** (1 – à face, 2 – recuado, 3 – misto, 4- afastado) – **V68**
  - **Índice de ocupação da frente da parcela (%)** = Comprimento Alçados / Comprimento frentes – **V69**
  - **Comprimento da frente da parcela** – **V70**
  - **Comprimento dos alçados** – **V71**
  - **Relação com os edifícios contíguos**, nº de alçados do edifício (2-4) – **V72**

NOTAS:

Ocupação recuada é toda a ocupação da frente da parcela que não ultrapassa o alinhamento de tardoz das parcelas contíguas.

- **Forma de implantação dos edifícios** (dominante) – procura de interioridade ou isolamento – **V73**

0 – Outras formas de implantação

1 – Misto

2 - //

3 - L

4 - U

5 - O

- **Edifícios complementares (n.º)**

Comércio/escritórios – **V74**

Serviços – **V75**

Equipamento – **V76**

Misto – **V77**

- **Edifícios/construções de apoio (n.º)**
  - Contentor de resíduos sólidos – **V78**
  - Gás – **V79**

- Portaria – **V80**
- Posto de transformação – **V81**
- Misto – **V82**
- Total – **V83**

NOTAS:
o equipamento é designado apenas como função complementar à habitação, e não como função de apoio, por questões operacionais. De facto, sempre que serve de uso exclusivo do condomínio deveria ser integrado na função de apoio à residencial.

ESPAÇOS COMUNS

Descobertos

Área total (m^2) = Área de circulação + Áreas verdes + Área de estacionamento exterior + Área impermeabilizada pelos equipamentos sem edifício próprio (piscinas descobertas, campos de jogos descobertos) + Área impermeabilizada por funções de apoio que não estejam em edifícios próprios (não foram incluídas as áreas exteriores cobertas) – **V84**

Área circulação (m^2) – **V85**

Área verde (m^2) – **V86**

Área impermeável da parcela:
Total (m^2) = máximo {Área da cave; Área de implantação + Área de circulação + Área de estacionamento exterior + Área impermeabilizada pelos equipamentos sem edifício próprio (piscinas descobertas, campos de jogos descobertos) + Área impermeabilizada por funções de apoio + Área verde impermeável (por cima das caves); Área da cave + Área de circulação (não coincidente com a cave) + Área de estacionamento exterior (não coincidente com a cave) + Área impermeabilizada pelos equipamentos (não coincidente com a cave) + Área impermeabilizada por funções de apoio (não coincidente com a cave)} – **V87**

% de área impermeável – **V88**

Circulação (m^2) – **V89**

Estacionamento (m^2) – **V90**

Equipamentos (m^2) – **V91**

Funções de apoio (m^2) – Área impermeabilizada por funções de apoio que não estejam em edifícios próprios **(m^2)** – **V92**

Área impermeável da parcela:

Circulação (%) – percentagem relativa à área útil da parcela – **V93**

Verde (%) – **V94**

Outros (%)

Estrutura pedonal

Acesso pedonal aos edifícios

Nº de acessos pedonais (nº de acessos exclusivamente pedonais que possibilitam o acesso ao interior do empreendimento) – **V95**

Residencial (0 – não tem, 1- interior, 2 – exterior, 3 - misto) – **V96**

Comércio (0 – não tem, 1- interior, 2 – exterior, 3 - misto) – **V97**

Escritórios (0 – não tem, 1- interior, 2 – exterior, 3 - misto) – **V98**

Equipamentos (0 – não tem, 1- interior, 2 – exterior, 3 - misto) – apenas se considera o acesso a equipamentos que estejam dentro do edifício principal ou em edifício complementar. – **V99**

Outros – **V100**

Estrutura viária

Nº de acessos viários (nº de acessos exclusivamente viários que possibilitam o acesso ao interior do empreendimento) – **V101**

Tipo de acessos viários (0 – inexistente (inclui curtos acessos, por vezes em rampa, integrados no condomínio), 1 – simples arruamento, 2 – mais do que um arruamento simples) – **V102**

Arruamentos de atravessamento (0 – não, 1 - sim) – pressupõe a existência de pelo menos 2 acessos distintos – **V103**

Cobertos

Estacionamento – área de circulação (garagens) (0 – não, 1 – sim, por edifício, 2 – sim, comum a mais do que um edifício) – **V104**

ESPAÇOS PRIVADOS

Descobertos (0 – não, 1 – sim, logradouro, pátio, varandas ao nível do r/c) – **V105**

Área total (m^2) – **V106**

Cobertos (0 – não, 1 – sim, garagens privadas com acesso por colectivo privado) – **V107**

Código Atribuído aos CF

Concelho	Código	Designação
Gondomar	G1	Empreendimento Vila Verde
Gondomar	G2	Ribeira d'Abade
Maia	M1	Aldeamento do Pinhal
Maia	M2	Alto de Quintã
Maia	M3	Conjunto habitacional de moradias unifamiliares (Rua de Quires)
Maia	M4	Conjunto moradias unifamiliares em Condomínio Fechado (Rua Fernando Carvalho Sá)
Maia	M5	Conjunto moradias em condomínio fechado (Rua das Moutas)
Maia	M6	Conjunto moradias em condomínio fechado (Rua do Património)
Maia	M7	Casas de Avioso
Maia	M8	Conjunto moradias em banda (Rua Central de Cidadelha)
Maia	M9	Complexo Habitacional Santa Maria do Avioso
Maia	M10	Conjunto habitacional (Rua Mestre Clara)
Maia	M11	Edifício Vila Sol
Maia	M12	Guardeiras Parque
Maia	M13	Jardins de Frejufe
Maia	M14	Jardins de São Pedro
Maia	M15	Las Américas
Maia	M16	Moradias Castanheiro
Maia	M17	Moradias do Parque
Maia	M18	Nova Ribela Aldeamento
Maia	M19	Parque Afonso Henriques
Maia	M20	Parque das Nogueiras
Maia	M21	Quinta da Encosta do Sol
Maia	M22	Quinta da Espiga
Maia	M23	Residência Lidador
Maia	M24	Vila Rosal
Maia	M25	Villa Real Maia
Matosinhos	MT1	Paço da Boa Nova
Matosinhos	MT2	Jardim das Tílias
Matosinhos	MT3	Entre Quintas
Matosinhos	MT4	Edifício Mirafoz
Matosinhos	MT5	Edifício Gaveto Rua Sousa Aroso com Avenida Comendador Ferreira de Matos
Matosinhos	MT6	Casas do Mar
Matosinhos	MT7	Edifício Gaveto Rua Mouzinho de Albuquerque e Rua Dr. Afonso Cordeiro
Porto	P1	Ach Brito
Porto	P2	"António Aroso"
Porto	P3	Edifício Marechal
Porto	P4	Urbanização da Vilarinha
Porto	P5	"OPCA"
Porto	P6	Alto de Vila
Porto	P7	Douro Foz
Porto	P8	Edifício Ciriaco Cardoso
Porto	P9	Vila Foz
Porto	P10	Palacete da Baronesa do Seixo
Porto	P11	"Requesende"
Porto	P12	"João de Barros"
Porto	P13	Foz Palace
Porto	P14	"Santa Anastásia"
Porto	P15	Andresas
Porto	P16	Foz Garden
Porto	P17	Varandas da Foz
Porto	P20	Condomínio Antas
Porto	P21	Jardim das Camélias
Porto	P23	"Marechal de Saldenha"
Porto	P24	D. Pedro V Residence

Porto	P25	"João de Deus 2"
Porto	P26	Casas do Molhe
Porto	P27	Simoga Boavista
Porto	P28	Telheira Open
Porto	P30	"Ataíde"
Porto	P31	"Antunes Guimarães"
Porto	P32	"Sagres"
Porto	P33	Foz Residence
Porto	P34	Les Palaces
Porto	P35	"Malaca"
Porto	P36	Parque Residencial da Arca d´água
Porto	P37	Montebelo
Porto	P38	Jardins do Palacete
Porto	P39	Douro Villa
Porto	P40	"Pêro de Alenquer"
Porto	P41	"Oliveira Monteiro-Graham"
Porto	P42	Gonçalves Zarco
Porto	P43	Moradias à Marechal Gomes da Costa
Porto	P44	João de Deus
Porto	P45	Condomínio Reservado de Monsanto
Porto	P46	S. João Bosco
Porto	P47	"Coslos"
Porto	P48	"Boa Morte"
Porto	P49	"Augusto Nobre"
Porto	P50	"Boa Hora"
Porto	P51	"Vilarinha"
Porto	P52	Solar de Sobreiras
Valongo	V1	Condomínio fechado Avenida dos Desportos
Valongo	V2	Casas de Luz
Valongo	V3	Empreendimento Rua da Estrada Velha
Valongo	V4	Condomínio fechado Rua Central de Campo
Valongo	V5	PNA - condomínio fechado
Valongo	V6	Trelazé Village
Valongo	V7	Condomínio Quinta dos Gaios
Valongo	V8	Moradias de Susão
Valongo	V9	Moradias junto ao E'Leclerc
Valongo	V10	Moradias Vila Beatriz
Valongo	V11	Quinta dos Prados
Valongo	V12	Quinta do Pinheiro
Valongo	V13	Gandra Prestige
Valongo	V14	Villas Park
Valongo	V15	Moradias de Alfena
Vila Nova de Gaia	VNG1	"Abel salazar"
Vila Nova de Gaia	VNG2	"Alvites"
Vila Nova de Gaia	VNG3	"Alvites 1"
Vila Nova de Gaia	VNG4	"Arco"
Vila Nova de Gaia	VNG5	"Arrábida Place"
Vila Nova de Gaia	VNG6	Beira Mar
Vila Nova de Gaia	VNG7	Edificio Brito
Vila Nova de Gaia	VNG8	"Carreira velha"
Vila Nova de Gaia	VNG9	"Casas Loureiro"
Vila Nova de Gaia	VNG10	"Central de Olival"
Vila Nova de Gaia	VNG11	Edifício Aldeia Mar
Vila Nova de Gaia	VNG12	Encosta Verde 1
Vila Nova de Gaia	VNG13	Encosta Verde 2
Vila Nova de Gaia	VNG14	"Fradinhos"
Vila Nova de Gaia	VNG15	"Gago Coutinho"
Vila Nova de Gaia	VNG16	"Heróis da Pátria"
Vila Nova de Gaia	VNG17	"Junqueira"

Vila Nova de Gaia	VNG18	"Lagos"
Vila Nova de Gaia	VNG19	"Madalena"
Vila Nova de Gaia	VNG20	Marbella Granja
Vila Nova de Gaia	VNG21	Marbella one
Vila Nova de Gaia	VNG22	Mea Villa
Vila Nova de Gaia	VNG23	"Moinho de Vento"
Vila Nova de Gaia	VNG24	Montemar
Vila Nova de Gaia	VNG25	"Pereirinho"
Vila Nova de Gaia	VNG26	"Principal"
Vila Nova de Gaia	VNG27	Quinta da Ilha
Vila Nova de Gaia	VNG28 *	Quinta das Chãs
Vila Nova de Gaia	VNG29	Quinta das Heras
Vila Nova de Gaia	VNG30	Quinta das Marinhas
Vila Nova de Gaia	VNG31	Quinta de Vera Cruz
Vila Nova de Gaia	VNG32	Quinta do Mar
Vila Nova de Gaia	VNG33 *	Quinta do Sardão
Vila Nova de Gaia	VNG34	Quinta dos Arcos
Vila Nova de Gaia	VNG35	"Raposa"
Vila Nova de Gaia	VNG36	"Ribeirinhas"
Vila Nova de Gaia	VNG37	Santa Marinha
Vila Nova de Gaia	VNG38	"Sobreiro"
Vila Nova de Gaia	VNG39	Tapada das Moutadas
Vila Nova de Gaia	VNG40	Villa Cousteau
Vila Nova de Gaia	VNG41	Villa Nasce

9.3 Anexo III

Estudo Univariado

Índice

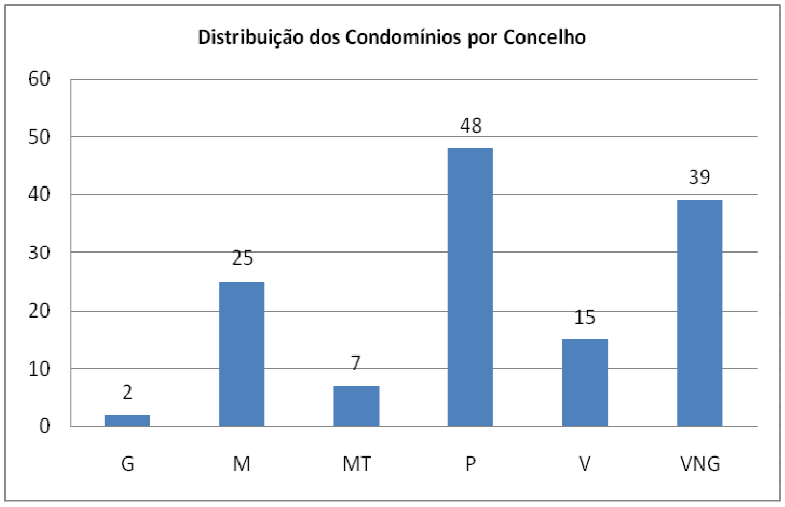
1.	CONCELHO (V1)	2
2.	ÁREA INICIAL (AINIC – V6)	3
3.	ÁREA ÚTIL (AUTIL – V7)	4
4.	ÁREA DE CEDÊNCIA (ACED – V8)	5
5.	NÚMERO DE FRENTES (NFREN – V10)	6
6.	ÍNDICE DE INTERIORIDADE (INDINT – V12)	7
7.	GRAU DE IMPERMEABILIDADE (V13)	8
8.	MATERIAL DE VEDAÇÃO (V14)	9
9.	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO (AIMP – V15)	10
10.	ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO (ABCONST – V16)	11
11.	ÁREA BRUTA DE CONSTRUÇÃO TOTAL (ABCONSTT – V17)	12
12.	PERCENTAGEM DE ÁREA RESIDENCIAL (ARESID – V25)	13
13.	PERCENTAGEM DE ÁREA COMERCIAL E ESCRITÓRIOS (ACOMERC – V26+V27)	14
14.	PERCENTAGEM DE ÁREA DE EQUIPAMENTOS (AEQUIP – V28)	15
15.	PERCENTAGEM DE ÁREA DE CAVE (ACAVE – V29)	16
16.	ÍNDICE BRUTO DE CONSTRUÇÃO (IBCONST – V31)	17
17.	ÍNDICE BRUTO DE CONSTRUÇÃO TOTAL (IBCONSTT – V32)	18
18.	NÚMERO DE FOGOS (NFOGOS – V33)	19
19.	NÚMERO DE FOGOS T0 OU T1 (NT0_T1 – V34+V35)	21
20.	NÚMERO DE FOGOS T2 OU T3 (NT2_T3 – V36+V37)	24
21.	NÚMERO DE FOGOS T4 OU SUPERIOR (NT4 – V38+V39)	26
22.	NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS OU ESCRITÓRIOS (NCOMESC – V40+V41)	29
23.	TIPOLOGIA RESIDENCIAL (TRESID – V43)	30
24.	USOS INDEPENDENTES (UIND – V44)	30
25.	ESPAÇO EXTERIOR COLECTIVO (ESPEXT – V52)	31
26.	SALA DE CONDOMÍNIO / PARQUE INFANTIL (SCOND_PINF– V53)	31
27.	PISCINA / TÉNIS / CAMPO DE JOGOS (PISC_TEN_CJOG– V54)	31
28.	HEALTH CLUB / SAUNA / CAMPO DE JOGOS COBERTO (HCLUB_– V55)	32
29.	NÚMERO DE CONTENTORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS (RESSOL – V56)	33
30.	NÚMERO DE DEPÓSITOS DE GÁS (GAS – V57)	33
31.	NÚMERO DE PORTARIAS (PORT – V58)	33
32.	NÚMERO DE POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO (PTRANSF – V59)	34
33.	NÚMERO TOTAL DE FUNÇÕES DE APOIO (APOIOT – V61)	34
34.	NÚMERO DE EDIFÍCIOS (EDIF – V62)	35
35.	NÚMERO DE PISOS (PISOS – V63)	36
36.	NÚMERO DE PISOS ACIMA DA COTA DA SOLEIRA (PISOS_SUP – V64)	37
37.	NÚMERO DE PISOS ABAIXO DA COTA DA SOLEIRA (PISOS_INF – V65)	38
38.	TIPOLOGIA DE OCUPAÇÃO DA PARCELA (OCUP_PARC – V66)	39
39.	NÚMERO DE EDIFÍCIOS CONFRONTANTES COM A VIA PÚBLICA (V67)	40
40.	ÍNDICE DE OCUPAÇÃO DA FRENTE DA PARCELA (V69)	41
41.	COMPRIMENTO DA FRENTE DA PARCELA (COMP_FREN – V70)	42
42.	RELAÇÃO COM OS EDIFÍCIOS CONTÍGUOS (V72)	43
43.	FORMA DOMINANTE DE IMPLANTAÇÃO DOS EDIFÍCIOS (FORMA_IMP – V73)	44
44.	ÁREA TOTAL DE ESPAÇO COMUM DESCOBERTO (ESP_COMUM – V84)	45
45.	ÁREA IMPERMEÁVEL DA PARCELA (V87)	46
46.	PERCENTAGEM DE ÁREA IMPERMEÁVEL (A_IMP – V88)	47
47.	ÁREA DE ESTACIONAMENTO (A_ESTACION – V90)	48
48.	ÁREA DE EQUIPAMENTOS (A_EQUIPAMENTOS – V91)	49
49.	ÁREA DE FUNÇÕES DE APOIO (A_APOIO – V92)	50
50.	PERCENTAGEM DE ÁREA DE CIRCULAÇÃO (A_CIRCUL – V93)	51
51.	PERCENTAGEM DE ÁREA VERDE (A_VERDE – V94)	52
52.	NÚMERO DE ACESSOS PEDONAIS (ACESSOS_PED – V95)	53
53.	ACESSO RESIDENCIAL (ACESSOS_RESID – V96)	54
54.	ACESSO A COMÉRCIO OU ESCRITÓRIOS (ACESSO_COMER – V97+V98)	54
55.	ACESSO A EQUIPAMENTOS (ACESSO_EQUIP – V99)	54
56.	NÚMERO DE ACESSOS VIÁRIOS (ACESSOS_VIA – V101)	56
57.	TIPO DE ACESSO VIÁRIO (ACESSO_VIA – V102)	57
58.	ARRUAMENTOS DE ATRAVESSAMENTO (ARRUAM_ATRAV – V103)	57
59.	ESPAÇOS COMUNS COBERTOS (ESP_COM_COBERTO – V104)	58
60.	ESPAÇOS PRIVADOS DESCOBERTOS (ESP_PRIV_DESCOB – V105)	59
61.	ÁREA TOTAL DOS ESPAÇOS PRIVADOS (ESP_PRIV_T– V106)	59
62.	ESPAÇOS PRIVADOS COBERTOS (ESP_PRIV_COB – V107)	62

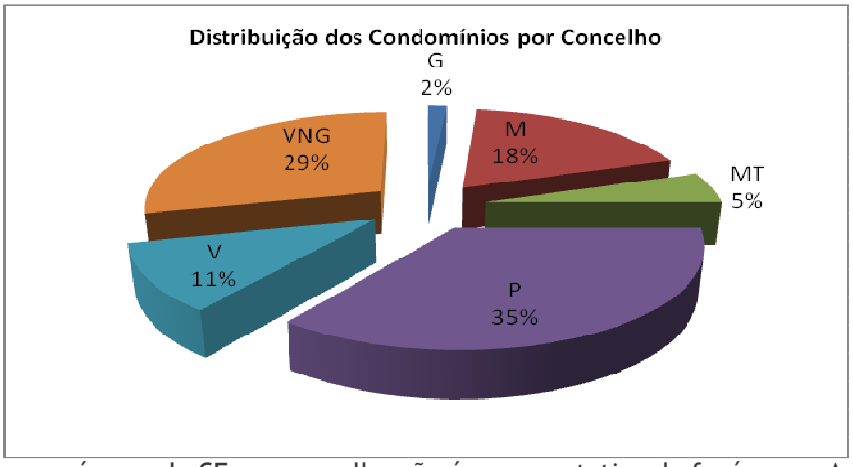
Estudo Univariado

1. Concelho (V1)

Há informação para os 136 condomínios observados, sendo a distribuição a seguinte:

	Frequency	Valid Percent
G	2	1,5
M	25	18,4
MT	7	5,1
P	48	35,3
V	15	11,0
VNG	39	28,7
Total	136	100,0





A informação sobre o número de CF por concelho não é representativa do fenómeno. A tabela seguinte evidencia a relação entre o número de CF identificados no levantamento exaustivo e o número de processos consultados.

Concelho	Nº de CF identificados	Nº de processos consultados	Percentagem de processos consultados
Gondomar	26	2	7,7%
Maia	39	25	64,10%
Matosinhos	42	7	16,67%
Porto	56	48	81,71%
Valongo	18	15	83,33%
Vila Nova de Gaia	190	41	21,58%

2. Área Inicial (AInic – V6)

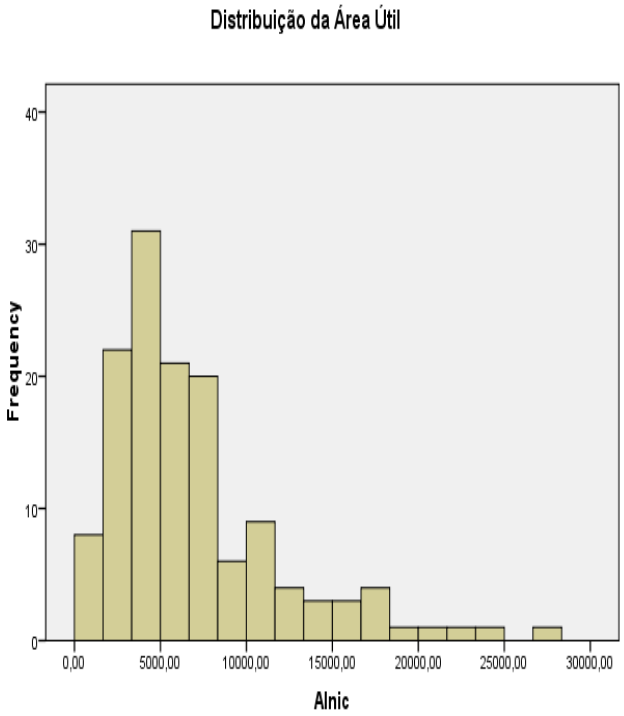
N.º de condomínios com informação – 136

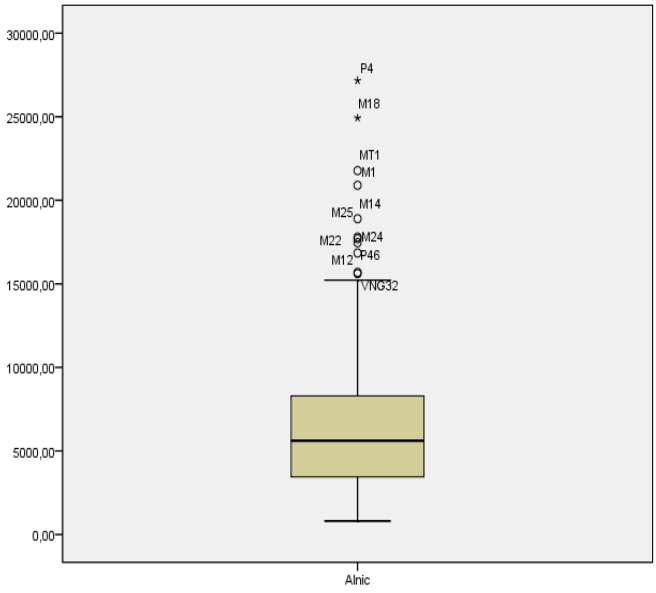
Algumas Medidas:

Média	6878,64
Mediana	5612,49
Desvio-Padrão	4964,73

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
AInic	Highest	1	P4 - 92	27163,35
		2	M18 - 23	24928,00
		3	MT1 - 53	21775,51
		4	M1 - 30	20900,00
		5	M14 - 41	18900,00
	Lowest	1	VNG9 - 17	807,00
		2	P14 - 5	1075,50
		3	P48 - 102	1103,80
		4	M3 - 45	1307,12
		5	P23 - 96	1454,77





A Área Inicial mais frequente varia entre os 3333 e os 5000m², no entanto os valores aberrantes atingem valores consideravelmente superiores que variam entre os 15000 e os 27200m².

3. Área Útil (AUtil – V7)

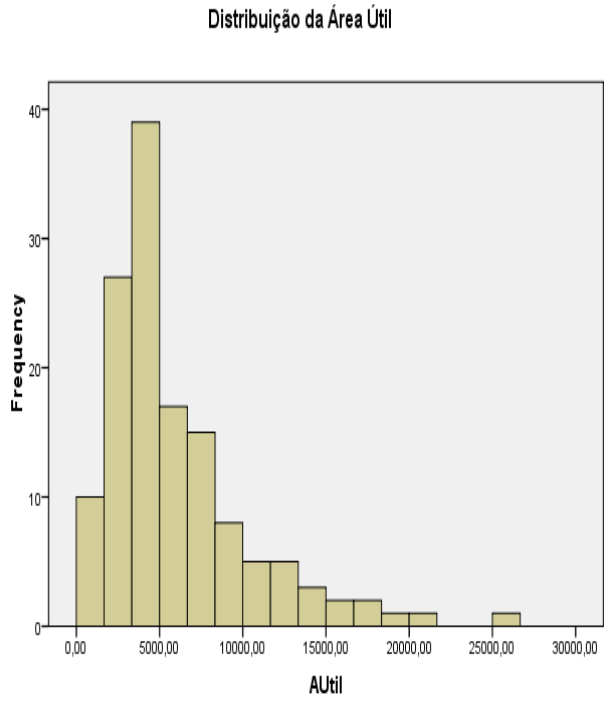
N.º de condomínios com informação – 136

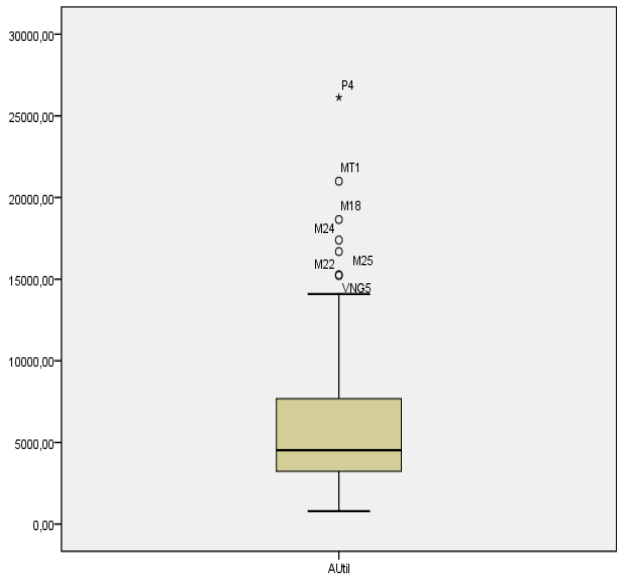
Algumas Medidas:

Média	6003,87
Mediana	4522,70
Desvio-Padrão	4311,55

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
AUtil	Highest	1	P4 - 92	26128,35
		2	MT1 - 53	20996,00
		3	M18 - 23	18650,83
		4	M24 - 44	17396,25
		5	M22 - 40	16685,00
	Lowest	1	P48 - 102	791,77
		2	VNG9 - 17	807,00
		3	P14 - 5	1065,15
		4	P47 - 7	1066,00
		5	M3 - 45	1151,00





A Área Útil mais frequente varia entre os 3333 e os 5000m², no entanto os valores aberrantes atingem valores consideravelmente superiores que variam entre os 15000 e os 26200m².

4. Área de Cedência (ACed – V8)

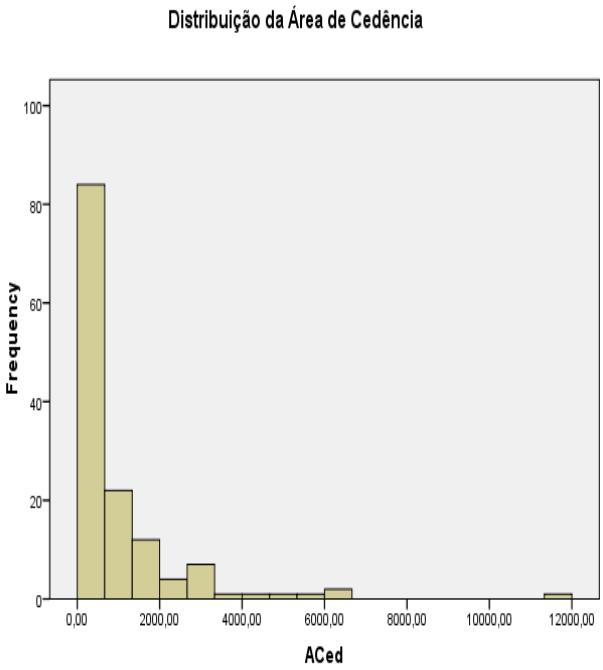
N.º de condomínios com informação – 136

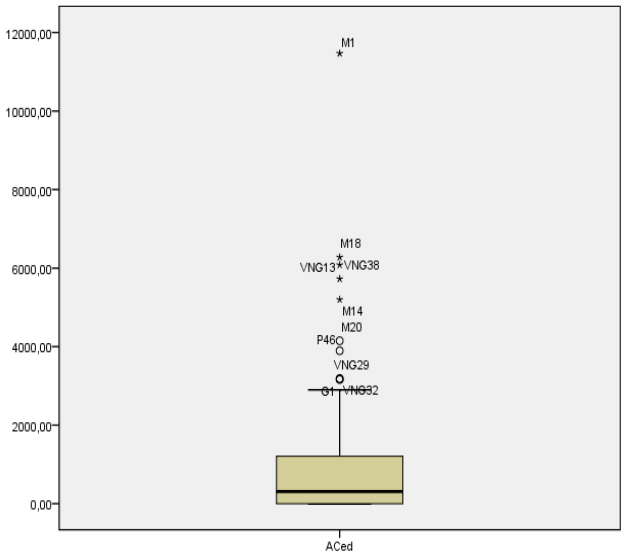
Algumas Medidas:

Média	923,93
Mediana	309,50
Desvio-Padrão	1552,72

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
ACed	Highest	1	M1 - 30	11469,00
		2	M18 - 23	6277,17
		3	VNG38 - 118	6082,98
		4	VNG13 - 21	5726,61
		5	M14 - 41	5199,50





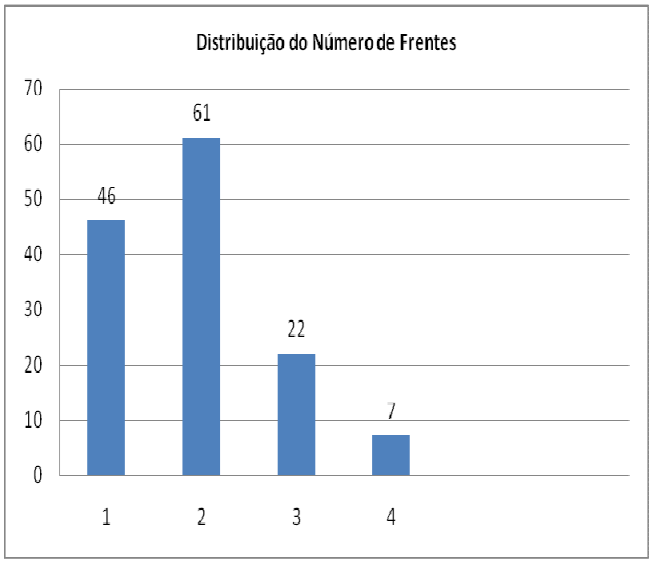
M1 apresenta-se como um CF com uma área de cedência muito superior a qualquer outro CF.

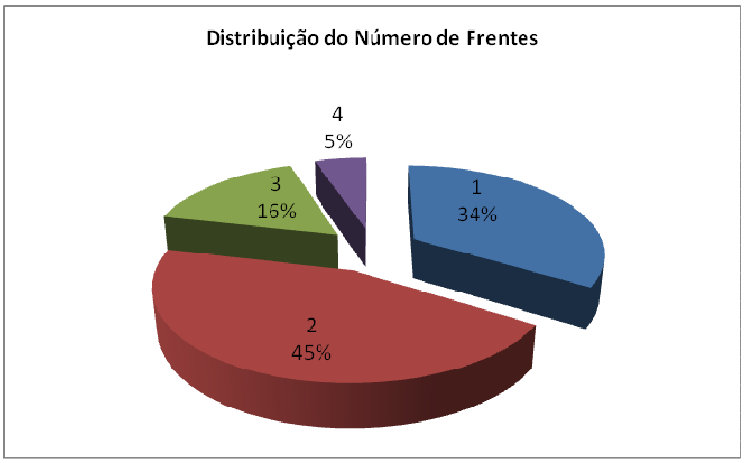
5. Número de Frentes (NFren – V10)

N.º de condomínios com informação – 136

Média	1,93
Mediana	2
Moda	2
Desvio-Padrão	,840

		Frequency	Valid Percent
Valid	1	46	33,8
	2	61	44,9
	3	22	16,2
	4	7	5,1
	Total	136	100,0





A maioria das parcelas onde se localizam os CF possui 2 frentes (45%), as parcelas com 1 frente correspondem a 34% e as parcelas com 4 frentes são as mais raras. Esta descrição mostra que os CF não procuram em geral parcelas independentes, cujo impacto urbano, pela sua singularidade, seria maior.

6. Índice de Interioridade (IndInt – V12)

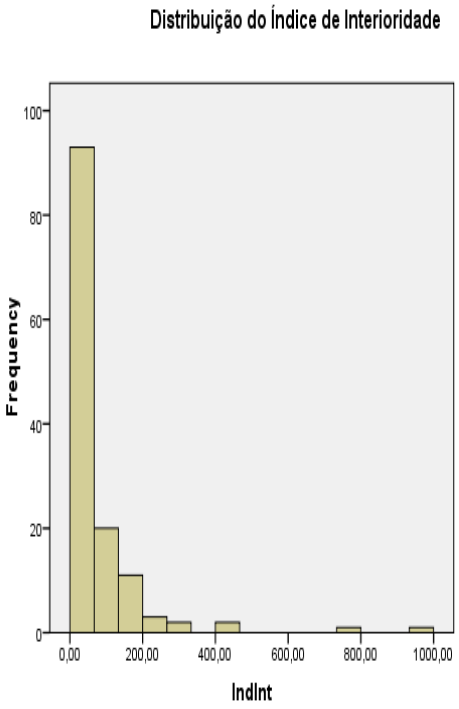
N.º de condomínios com informação – 136

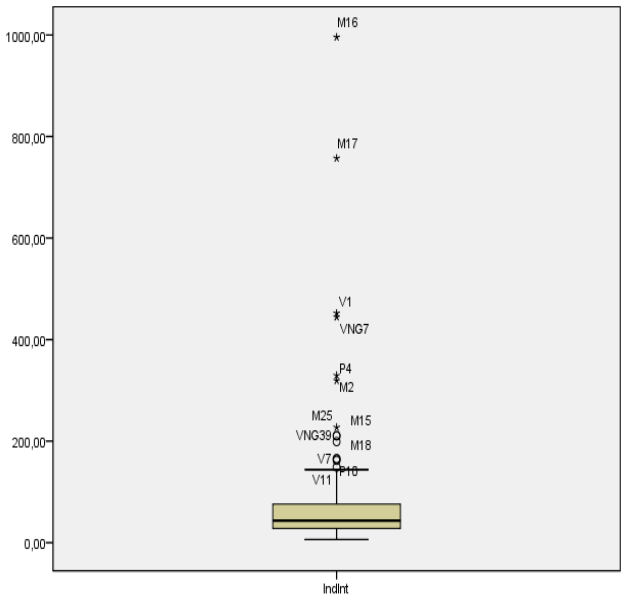
Algumas Medidas:

Média	78,85
Mediana	39,54
Desvio-Padrão	122,76

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
IndInt	Highest	1	M16 - 27	995,67
		2	M17 - 31	757,23
		3	V1 - 58	451,89
		4	VNG7 - 131	444,46
		5	M2 - 28	329,41
	Lowest	1	P48 - 102	6,30
		2	P24 - 78	8,97
		3	P32 - 101	11,79
		4	M11 - 38	12,88
		5	P47 - 7	13,16



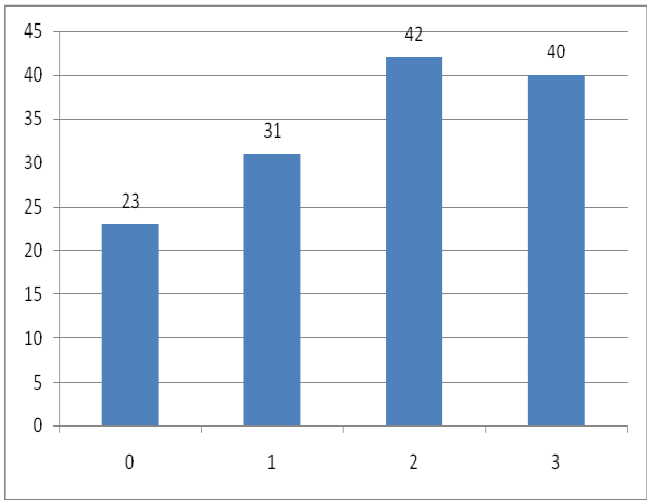


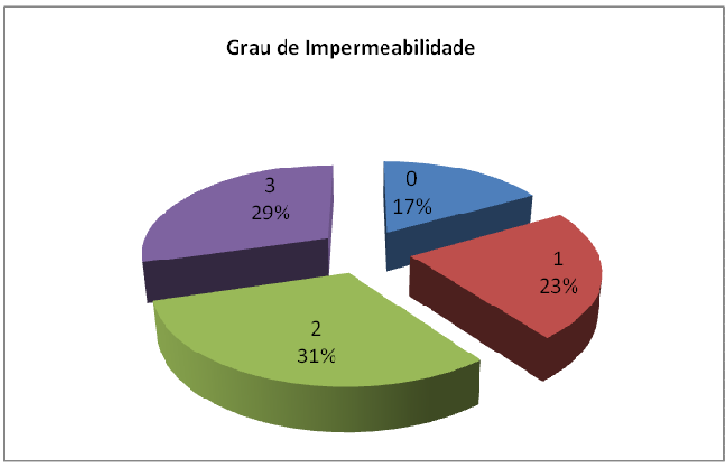
O índice de interioridade, que corresponde ao quociente entre a área da parcela e o comprimento da frente confrontante com o domínio público, pretende exprimir a relação da parcela onde se localiza o CF com o domínio público. Os valores mais frequentes situam-se no intervalo [0;66,6], o que evidencia que a generalidade das parcelas não é interior, no entanto, regista-se um número considerável de casos com valores aberrantes no intervalo [150;996].

7. Grau de Impermeabilidade (V13)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	0	23	16,9
	1	31	22,8
	2	42	30,9
	3	40	29,4
	Total	136	100,0



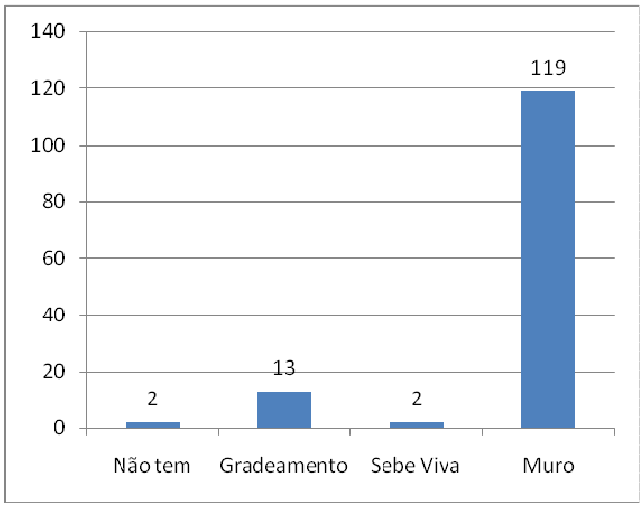


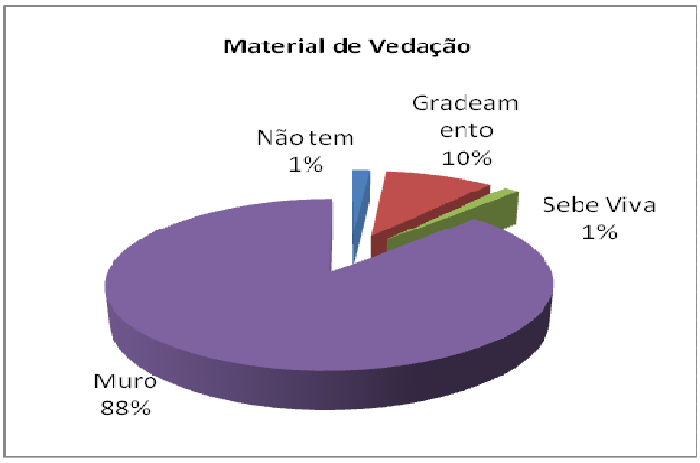
A permeabilidade visual de cada um dos CF, diz respeito à facilidade ou dificuldade com que se consegue manter contacto visual com as partes de uso colectivo, e que em geral se pretendem mais reservadas. Verifica-se que apenas 17% são totalmente permeáveis e que o grau 2 (66% de impermeabilidade) é o melhor representado, correspondendo a 31% da amostra. De qualquer modo, podemos concluir que 60% dos CF está classificado acima dos 60% de impermeabilidade.

8. Material de Vedação (V14)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	Não tem	2	1,5
	Gradeamento	13	9,6
	Sebe Viva	2	1,5
	Muro	119	87,5
	Total	136	100,0





O material da vedação é dominantemente muro, parede de alvenaria ou outros materiais opacos, a sebe viva é a pior representada, correspondendo apenas a 1% da amostra, o gradeamento corresponde a 10%.

9. Área de Implantação (Aimp – V15)

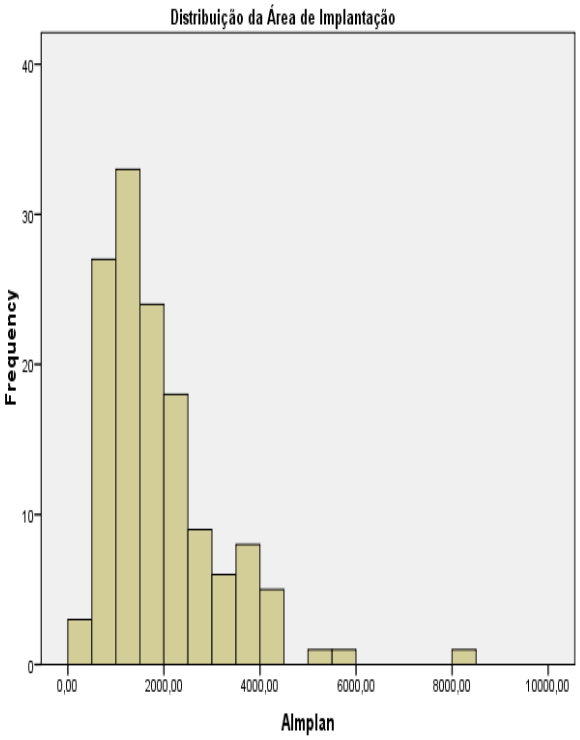
N.º de condomínios com informação – 136

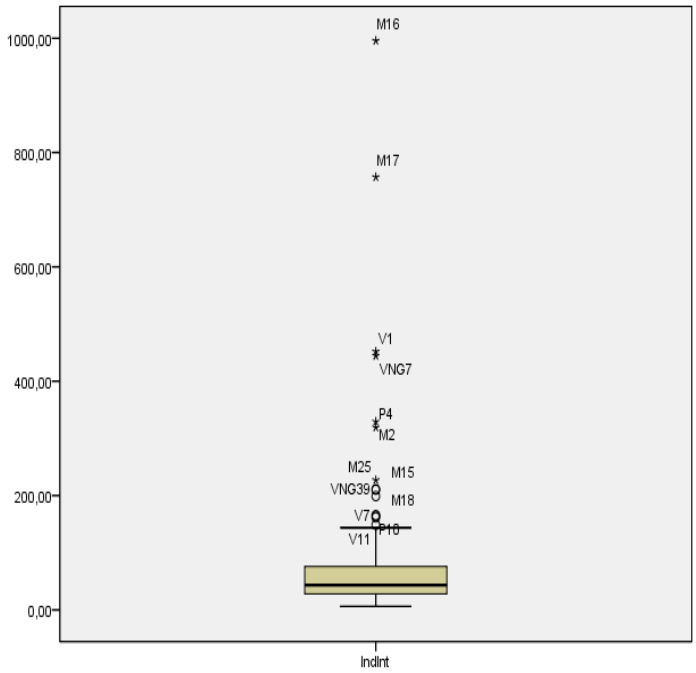
Algumas Medidas:

Média	1909,14
Mediana	1583,76
Desvio-Padrão	1228,21

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
Almp	Highest	1	M18 - 23	8229,00
		2	VNG32 - 108	5969,84
		3	P4 - 92	5398,36
		4	M25 - 25	4378,00
		5	VNG6 - 111	4317,72
	Lowest	1	P48 - 102	300,35
		2	VNG9 - 17	338,00
		3	VNG1 - 127	480,95
		4	P23 - 96	511,52
		5	P31 - 85	526,22





A área de implantação mais frequente varia entre os 1000 e os 1500m², no entanto existem inúmeros casos aberrantes, o mais elevado atinge os 8229 m².

10. Área Bruta de Construção (ABConst – V16)

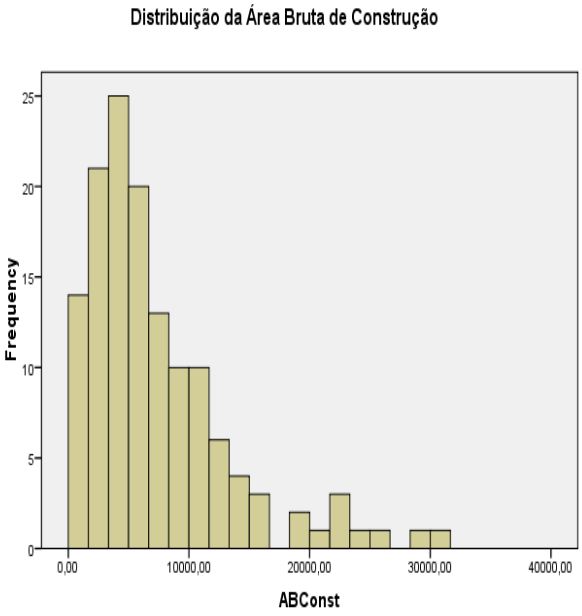
N.º de condomínios com informação – 136

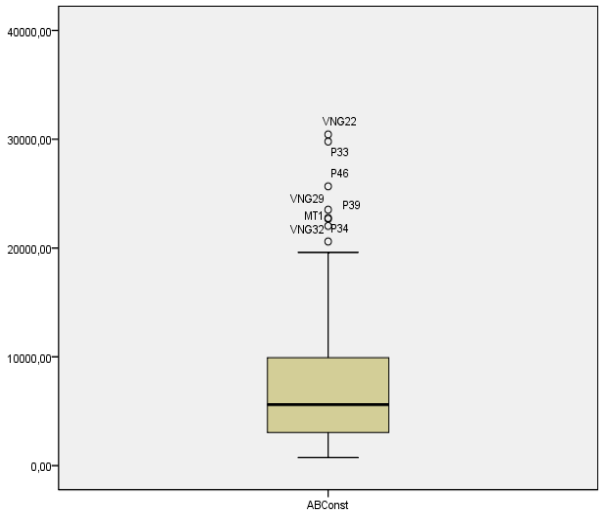
Algumas Medidas:

Média	7374,22
Mediana	5608,00
Desvio-Padrão	6024,17

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
ABConst	Highest	1	110	VNG22	30440,25
		2	2	P33	29791,00
		3	76	P46	25675,00
		4	123	VNG29	23522,00
		5	77	P39	22764,00
	Lowest	1	45	M3	738,07
		2	17	VNG9	807,36
		3	85	P31	823,00
		4	102	P48	838,00
		5	36	M6	1120,00





11. Área Bruta de Construção Total (ABConstT – V17)

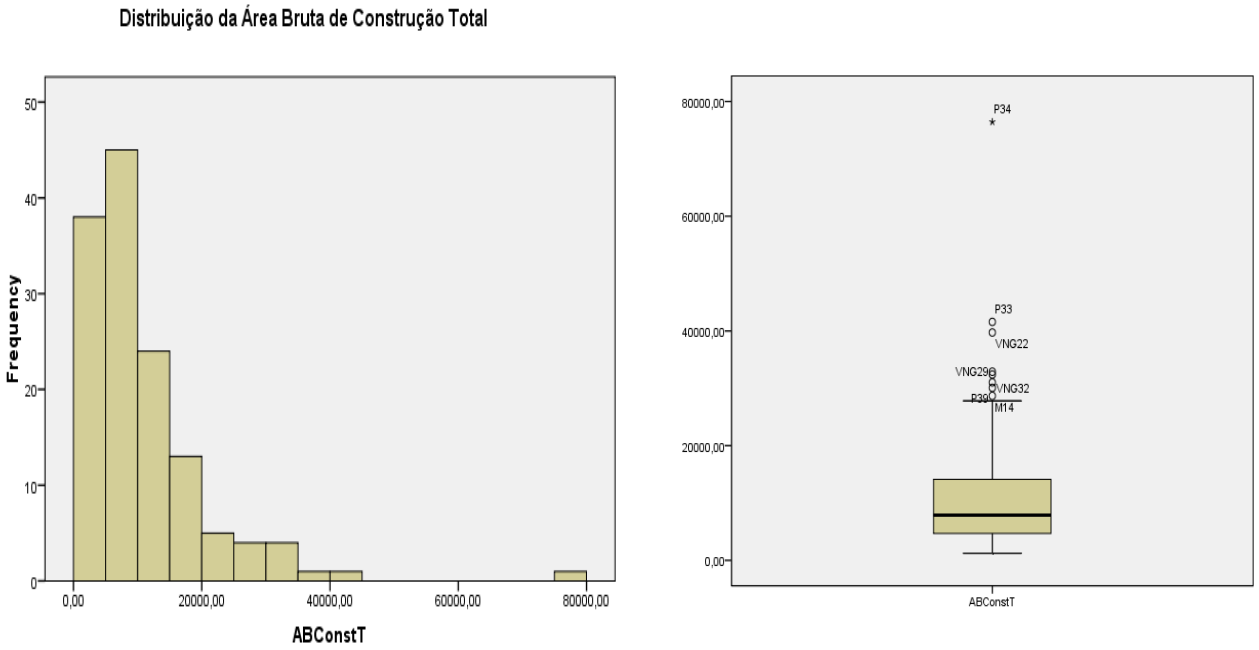
N.º de condomínios com informação – 136

Algumas Medidas:

Média	10843,24
Mediana	7880,25
Desvio-Padrão	9835,68

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condminio	Value
ABConstT	Highest	1	8	P34	76448,00
		2	2	P33	41572,00
		3	110	VNG22	39730,63
		4	76	P46	32893,00
		5	77	P39	32392,00
	Lowest	1	85	P31	1234,00
		2	45	M3	1286,97
		3	102	P48	1324,00
		4	17	VNG9	1345,72
		5	64	V8	1345,95



12. Percentagem de Área Residencial (AResid – V25)

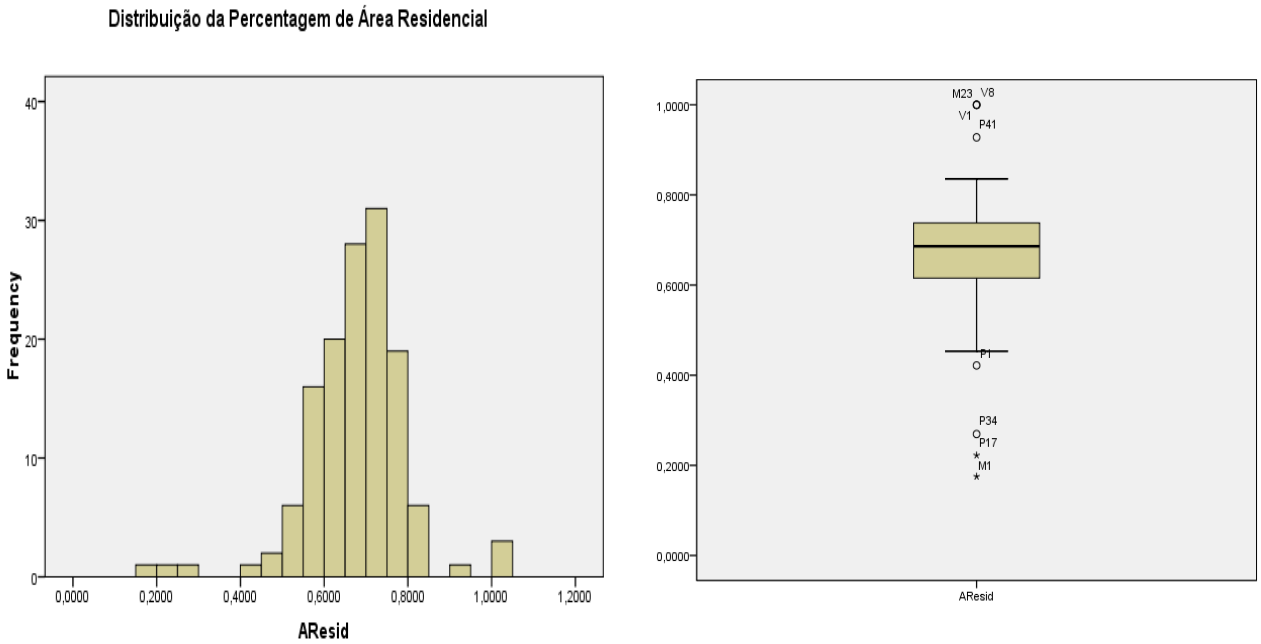
N.º de condomínios com informação – 136

Algumas Medidas:

Média	67,4%
Mediana	68,6%
Desvio-Padrão	11,8%

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condomínio	Value
AResid	Highest	1	43	M23	100%
		2	58	V1	100%
		3	64	V8	100%
		4	98	P41	92,8%
		5	86	P20	83,6%
	Lowest	1	30	M1	17,5%
		2	1	P17	22,2%
		3	8	P34	27,0%
		4	82	P1	42,2%
		5	89	P8	45,3%



A habitação, por edifício, representa, mais frequentemente, 60 a 75% da área total de construção. Estes valores resultam da presença de cave na maioria dos CF (existem apenas 3 casos sem cave). A presença de comércio e escritórios ou equipamentos não é significativa. De facto, apenas 24% dos casos possui comércio e escritórios cuja presença corresponde a uma média de 5,3%; no que se refere aos equipamentos, estes têm uma presença superior (59%) no entanto preenchem apenas uma média de 2,7% da área total de construção.

13. Percentagem de Área Comercial e Escritórios (AComerc – V26+V27)

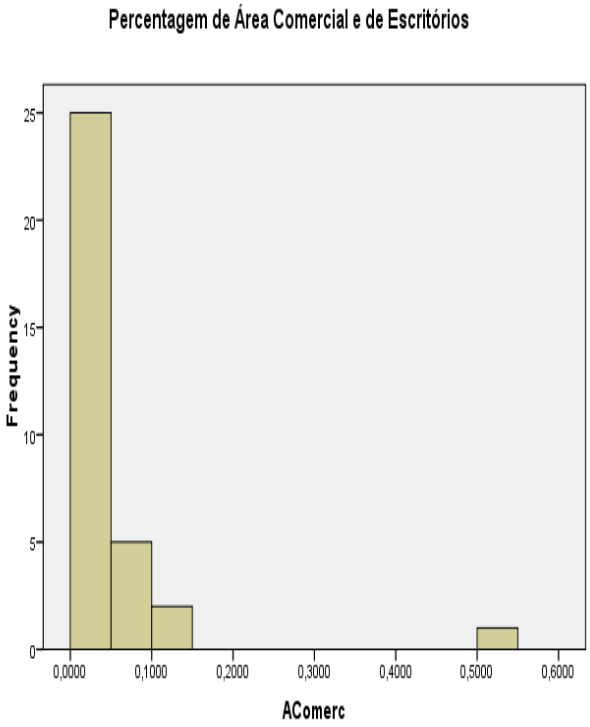
Há informação disponível para os 136 condomínios, contudo apenas 33 (24%) destes apresentam área comercial ou de escritórios. De seguida caracterizam-se estes 33 condomínios.

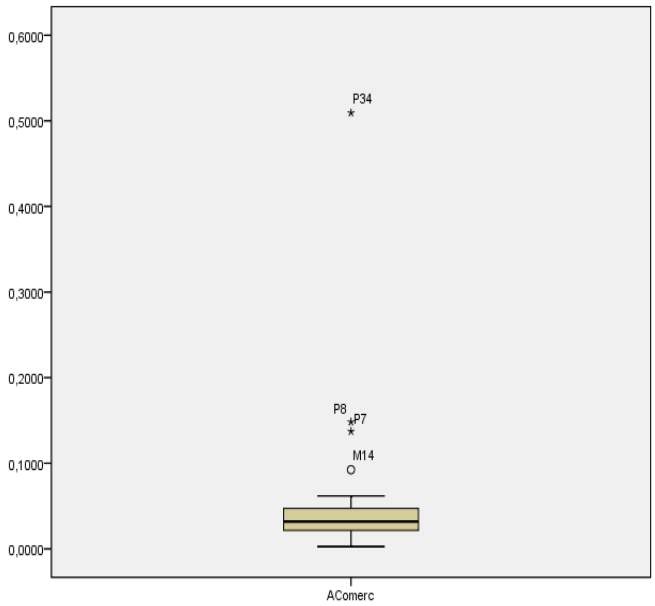
Algumas Medidas:

Média	5,3 %
Mediana	3,2%
Desvio-Padrão	8,8%

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condminio	Value
AComerc	Highest	1	8	P34	50,9%
		2	89	P8	14,8%
		3	6	P7	13,7%
		4	41	M14	9,3%
		5	48	MT7	6,2%





14. Percentagem de Área de Equipamentos (AEquip – V28)

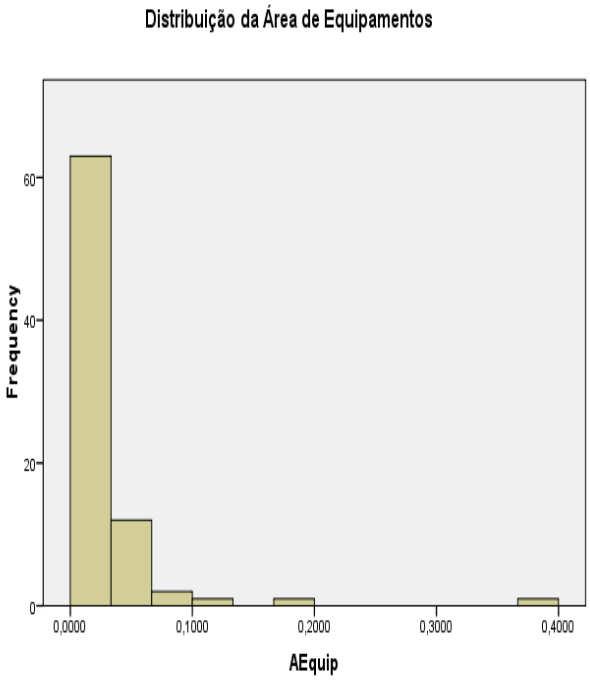
Há informação disponível para os 136 condomínios, contudo apenas 80 (59%) destes apresentam área de equipamentos. De seguida caracterizam-se estes 80 condomínios.

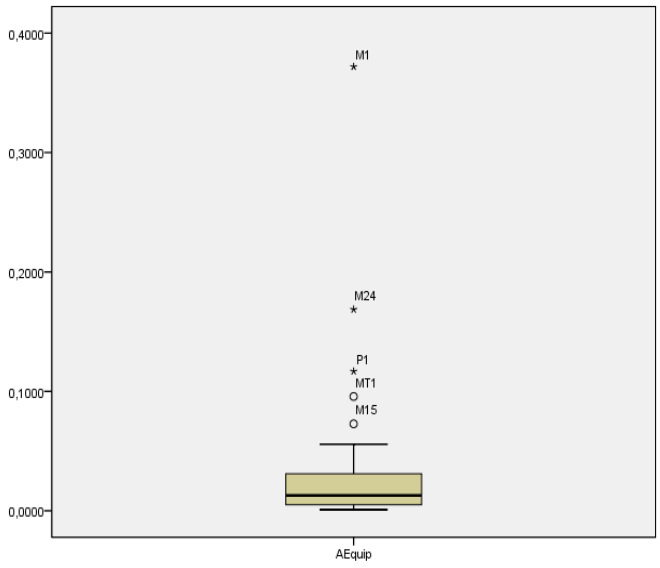
Algumas Medidas:

Média	2,7%
Mediana	1,3%
Desvio-Padrão	4,9%

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador	Value
Percentagem Area Equip	Highest	1	1	M1	37,2%
		2	2	M24	16,9%
		3	3	VNG33	13,8%
		4	4	P1	11,7%
		5	5	MT1	9,6%
	Lowest	1	82	P13	0,1%
		2	81	MT4	0,1%
		3	80	VNG26	0,2%
		4	79	P11	0,2%
		5	78	VNG8	0,2%





15. Percentagem de Área de Cave (ACave – V29)

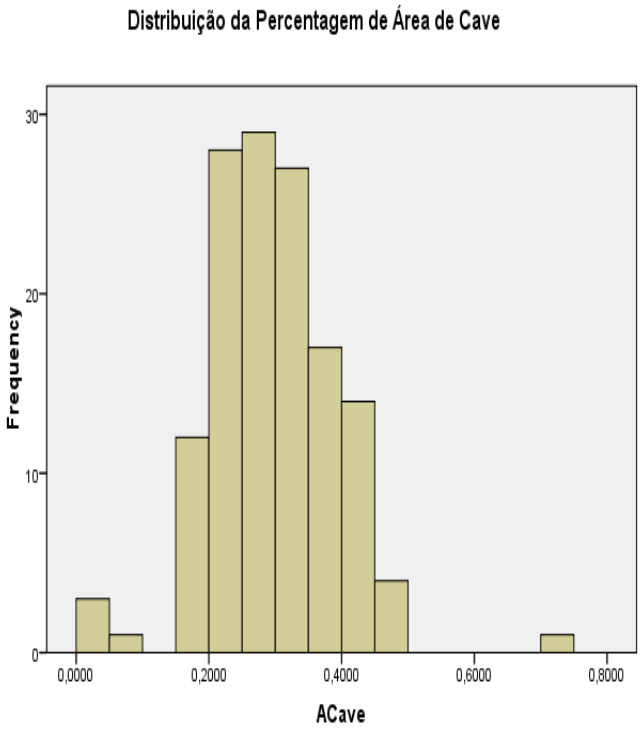
N.º de condomínios com informação – 136, contudo existem 3 CF sem cave.

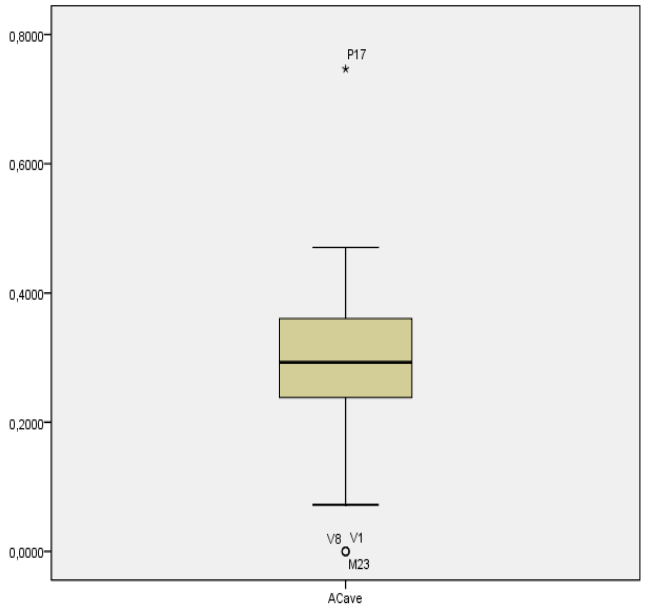
Algumas Medidas:

Média	29,5%
Mediana	29,3%
Desvio-Padrão	9,8%

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
ACave	Highest	1	P17 - 1	74,7%
		2	M8 - 37	47,0%
		3	V13 - 55	46,2%
		4	P1 - 82	46,5%
		5	VNG34 - 134	45,2%
	Lowest	1	V8 - 64	0%
		2	V1 - 58	0%
		3	M23 - 43	0%
		4	P41 - 98	7,2%
		5	P20 - 86	16,1%





16. Índice Bruto de Construção (IBConst – V31)

N.º de condomínios com informação – 136

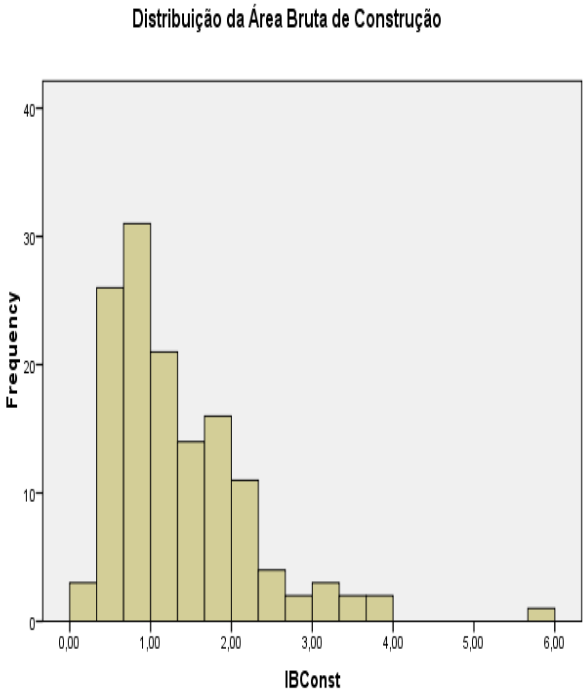
Algumas Medidas:

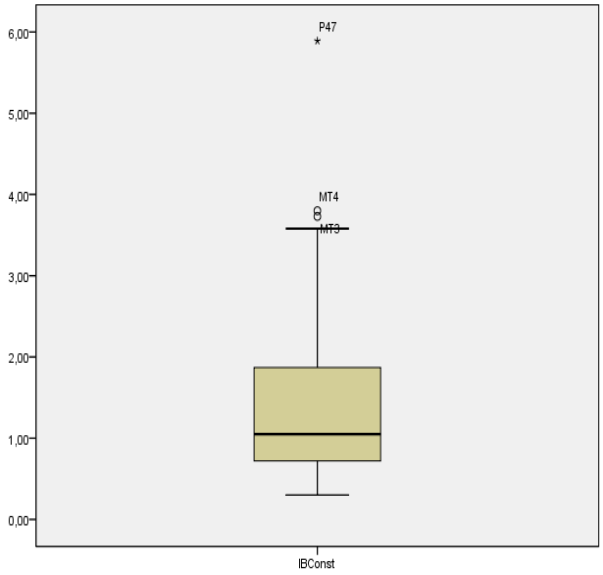
Média	1,35
Mediana	1,05
Desvio-Padrão	0,878

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
IBConst	Highest	1	P47 - 7	5,89
		2	MT4 - 51	3,80
		3	MT3 - 52	3,73
		4	MT7 - 48	3,58
		5	VNG12 - 20	3,42
	Lowest	1	M24 - 44	,30
		2	M13 - 34	,30
		3	P17 - 1	,33
		4	VNG34 - 134	,38
		5	P4 - 92	,41(a)

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 41





17. Índice Bruto de Construção Total (IBConstT – V32)

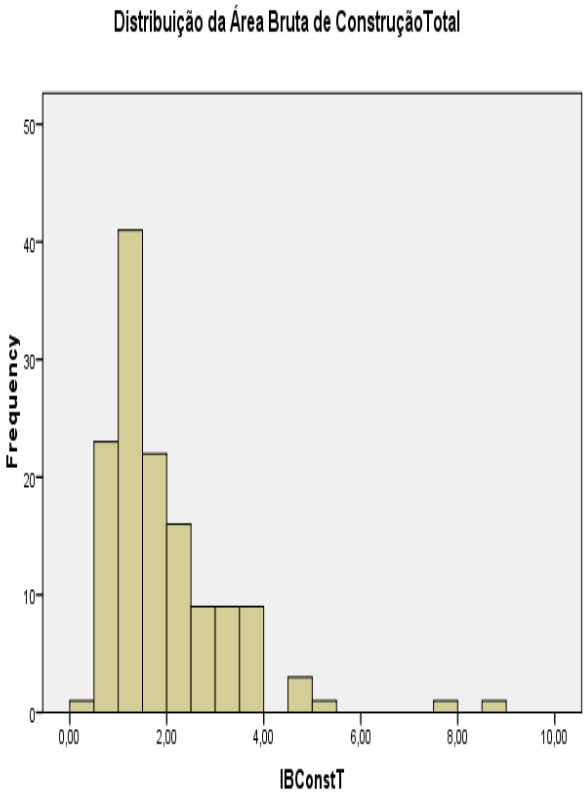
N.º de condomínios com informação – 136

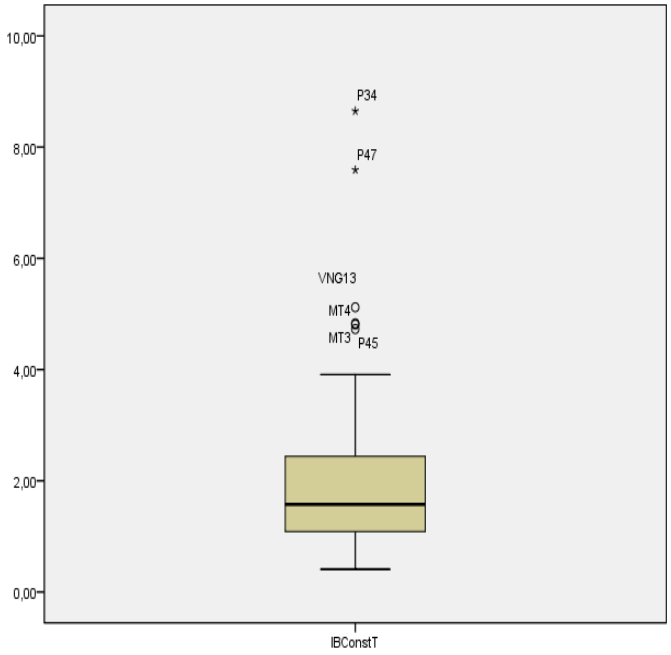
Algumas Medidas:

Média	1,95
Mediana	1,58
Desvio-Padrão	1,28

Valores considerados extremos:

			Case Number	Value
IBConstT	Highest	1	P34 - 8	8,65
		2	P47 - 7	7,59
		3	VNG13	5,12
		4	MT3 - 52	4,83
		5	MT4 - 51	4,81
	Lowest	1	M24 - 44	,41
		2	VNG19 - 109	,50
		3	M13 - 34	,52
		4	M22 - 40	,53
		5	M23 - 43	,56





18. Número de Fogos (NFogos – V33)

N.º de condomínios com informação – 136

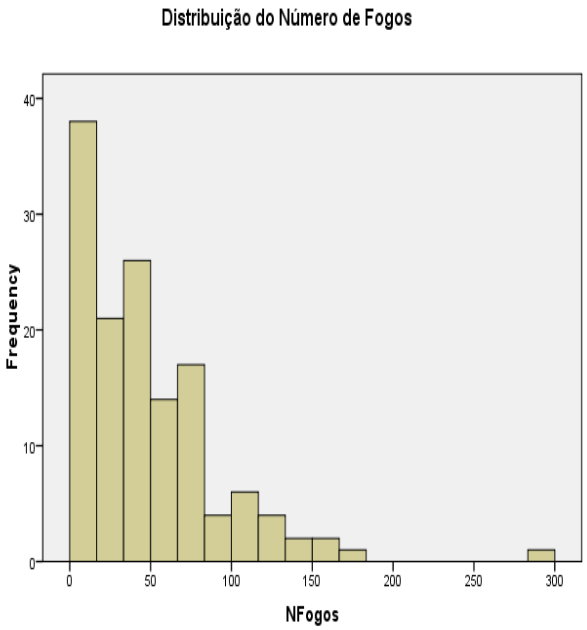
Algumas Medidas:

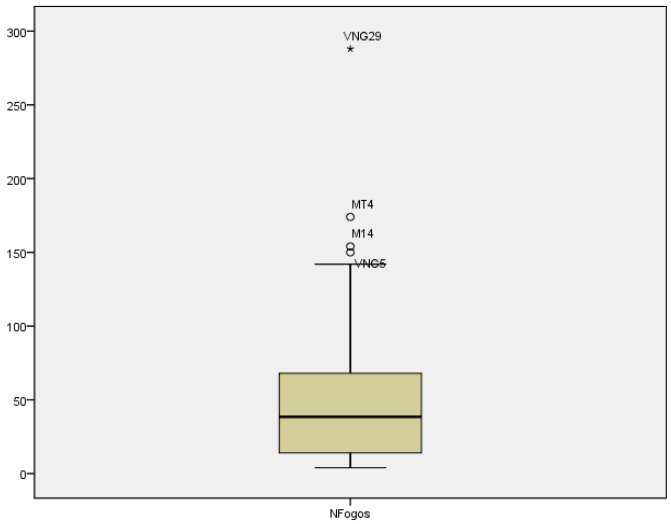
Média	47,89
Mediana	38,5
Moda	12
Desvio-Padrão	42,87

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
NFogos	Highest	1	123	VNG29	288
		2	51	MT4	174
		3	41	M14	154
		4	112	VNG5	150
		5	8	P34	142
	Lowest	1	17	VNG9	4
		2	102	P48	5
		3	85	P31	5
		4	64	V8	5
		5	45	M3	5(a)

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 5





O Nº médio de fogos é 48, os CF com menor nº possuem entre 4 a 5 fogos, no entanto registam-se valores aberrantes que variam entre os 142 e os 288 nº de fogos. 75% da amostra possui menos de 75 fogos.

Para o desenvolvimento da análise que se segue sobre a tipologia da habitação consideraram-se 3 tipologias de fogos: T0T1 (Tipo T0 ou T1), T2T3 (Tipo T2 ou T3) e T4> (Tipo T4 ou superior).

Para o condomínio P4, a Urbanização da Vilarinha, no processo de loteamento não constava informação sobre a tipologia dos fogos. Consideraram-se apenas 135 condomínios. Destes há:

- 38 com fogos das 3 tipologias
- 55 com fogos de 2 tipologias:
    - 27 com fogos de tipologia T0T1 ou T2T3
    - 1 com fogos de tipologia T0T1 ou T4> (trata-se do condomínio P32 que tem apenas 7 fogos: 2 T1, 1 T4 e 4 superiores a T4)
    - 27 com fogos de tipologia T2T3 ou T4>
- 42 com todos os fogos da mesma tipologia:
    - 18 só com habitações T2T3
    - 24 só com habitações T4>

De seguida caracteriza-se a variável Número de Fogos, para as 3 tipologias definidas, considerando inicialmente todos os condomínios e posteriormente, em cada caso, apenas os condomínios que apresentam essa tipologia.

19. Número de Fogos T0 ou T1 (NT0_T1 – V34+V35)

Usando a informação de todos os condomínios (135)

Missing values – 1 (P4)

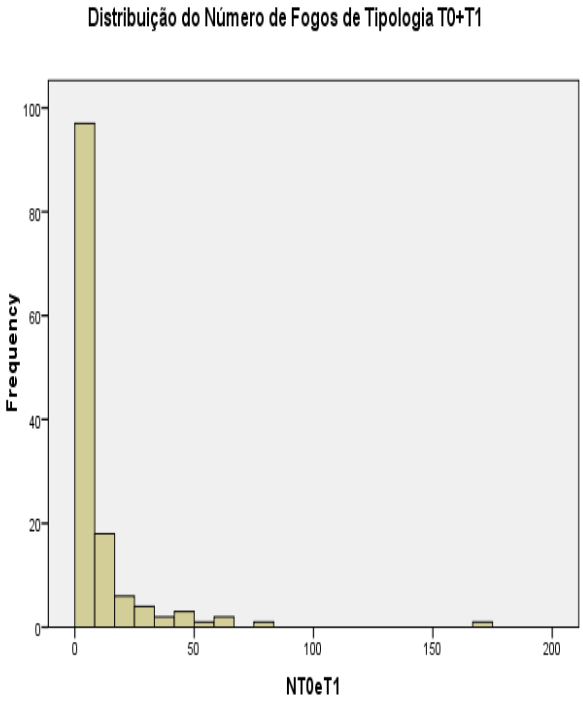
Algumas Medidas:

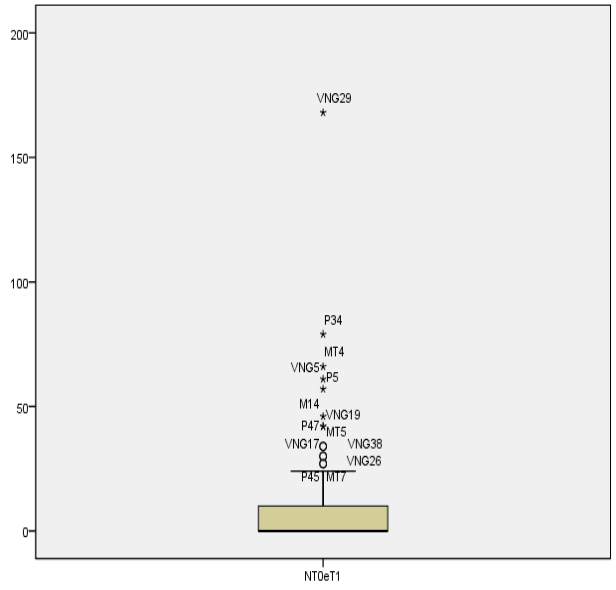
Média	8,76
Mediana	0
Moda	0
Desvio-Padrão	19,75

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
NT0eT1	Highest	1	123	VNG29	168
		2	8	P34	79
		3	51	MT4	66
		4	112	VNG5	61
		5	99	P5	57

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 0





Usando apenas a informação dos condomínios com fogos do tipo T0 e/ou T1 – 66 condomínios

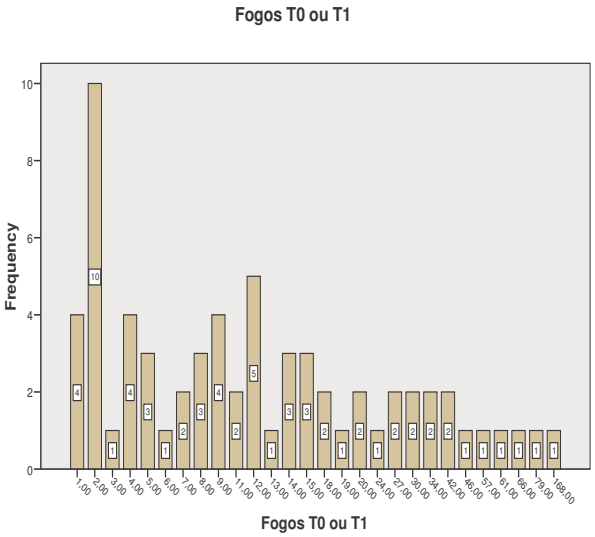
Algumas Medidas:

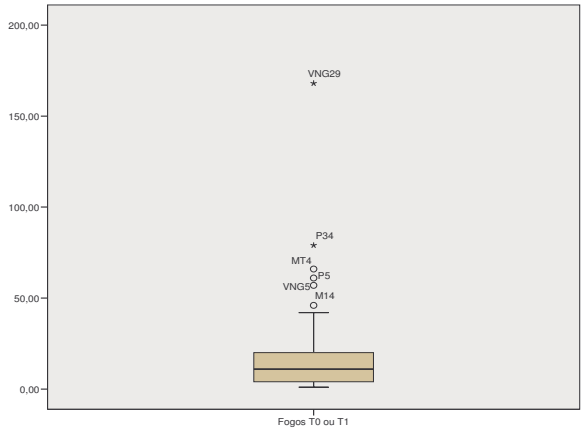
Média	17,90
Mediana	11
Moda	2
Desvio-Padrão	25,25

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador	Value
Fogos T0 ou T1	Highest	1	1	VNG29	168,00
		2	2	P34	79,00
		3	3	MT4	66,00
		4	4	VNG5	61,00
		5	5	P5	57,00
	Lowest	1	66	VNG14	1,00
		2	65	P3	1,00
		3	64	V7	1,00
		4	63	MT3	1,00
		5	62	VNG16	2,00(a)

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 2,00





Usando essa mesma informação (dos condomínios com fogos do tipo T0 e/ou T1 – 66 condomínios) mas trabalhando, para cada condomínio, com os valores da percentagem desse tipo de fogo no total de habitações.

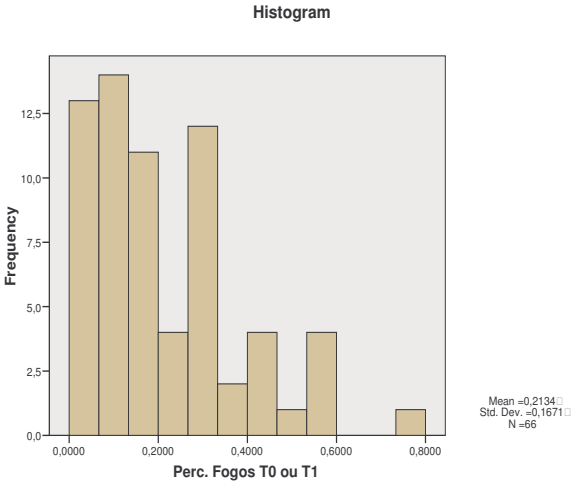
Algumas Medidas:

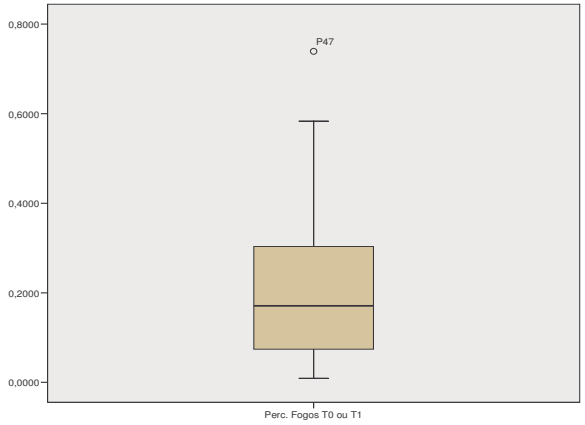
Média	0,21
Mediana	0,17
Desvio-Padrão	0,167

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador	Value
Perc. Fogos T0 ou T1	Highest	1	1	P47	,7391
		2	2	VNG29	,5833
		3	3	P34	,5563
		4	4	VNG38	,5556
		5	5	VNG19	,5526
	Lowest	1	66	MT3	,0091
		2	65	V7	,0147
		3	64	P46	,0167
		4	63	VNG14	,0179
		5	62	P3	,0204

Nota: O condomínio P47 é o que apresenta uma taxa mais elevada de fogos de tipologia T0T1, porque 73,91 % do total de fogos do condomínio P47 são do tipo T0T1.





20. Número de Fogos T2 ou T3 (NT2_T3 – V36+V37)

Usando a informação de todos os condomínios – 135

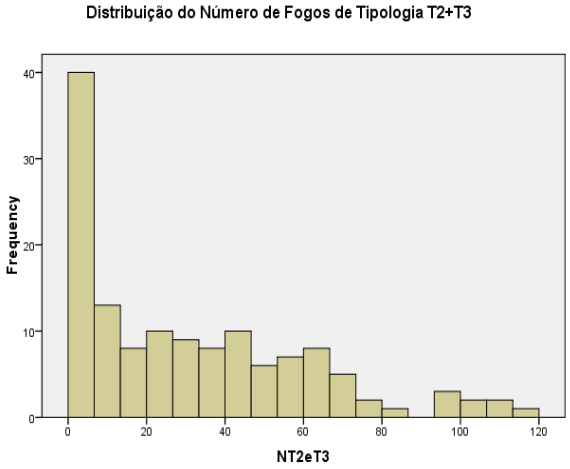
Missing values – 1 (P4)

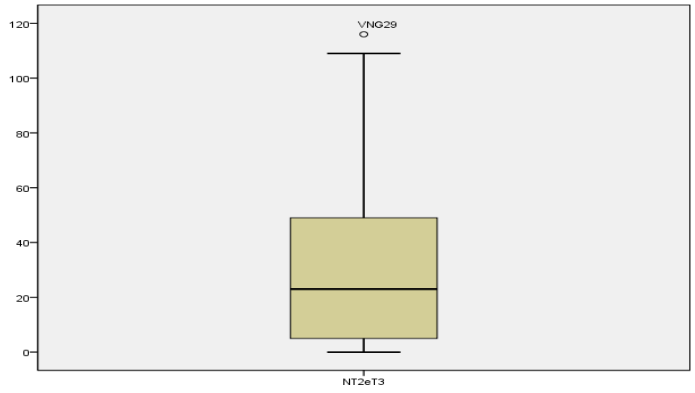
Algumas Medidas:

Média	30,64
Mediana	23
Moda	0
Desvio-Padrão	29,43

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
NT2eT3	Highest	1	123	VNG29	116
		2	52	MT3	109
		3	51	MT4	108
		4	110	VNG22	106
		5	41	M14	103





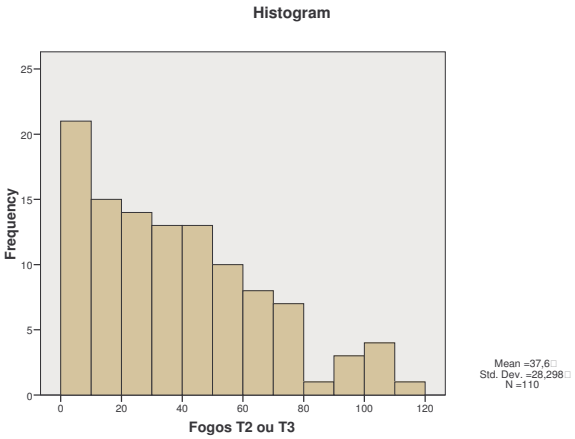
Usando apenas a informação dos condomínios com fogos do tipo T2 e/ou T3 – 110 condomínios

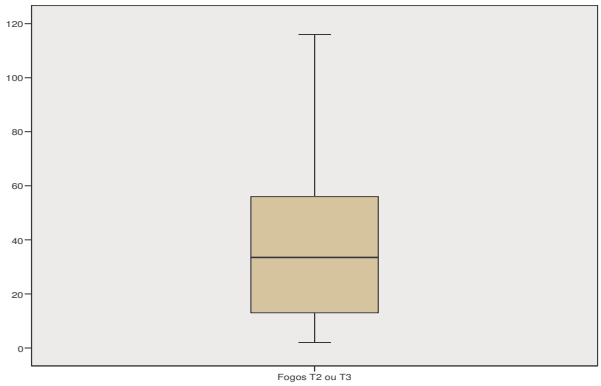
Algumas Medidas:

Média	37,60
Mediana	33,50
Moda	0
Desvio-Padrão	28,298

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador	Value
Fogos T2 ou T3	Highest	1	1	VNG29	116
		2	2	MT3	109
		3	3	MT4	108
		4	4	VNG22	106
		5	5	M14	103
	Lowest	1	110	P2	2
		2	109	P16	2
		3	108	V10	2
		4	107	VNG9	3
		5	106	P14	3





Usando essa mesma informação (dos condomínios com fogos do tipo T2 e/ou T3 – 110 condomínios) mas trabalhando, para cada condomínio, com os valores da percentagem desse tipo de fogo no total de habitações.

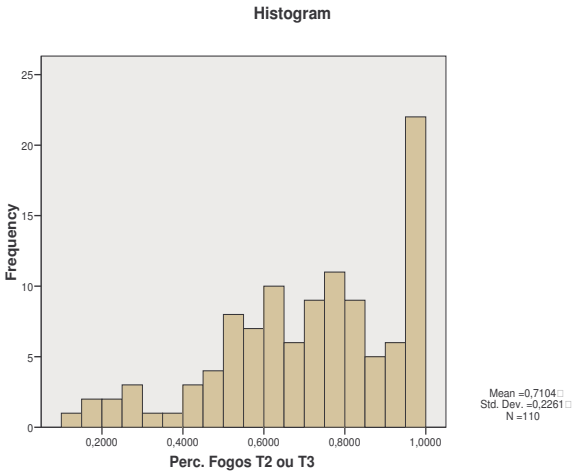
Algumas Medidas:

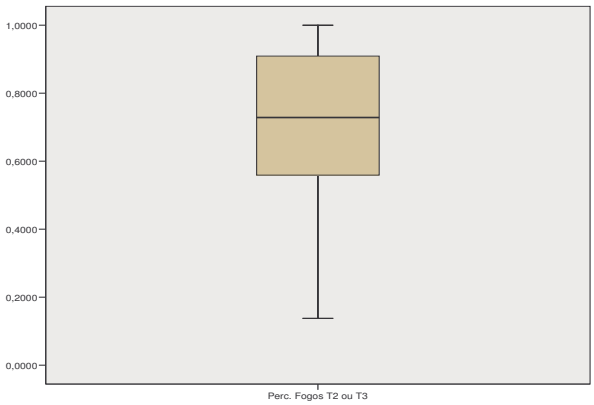
Média	0,71
Mediana	0,73
Desvio-Padrão	0,226

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador2	Value
Perc. Fogos T2 ou T3	Highest	1	1	P15	1,0000
		2	2	VNG23	1,0000
		3	3	M19	1,0000
		4	4	M7	1,0000
		5	5	M21	1,0000(a)
	Lowest	1	110	P9	,1379
		2	109	P16	,1667
		3	108	V10	,1818
		4	107	P2	,2000
		5	106	P37	,2105

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 1





21. Número de Fogos T4 ou Superior (NT4 – V38+V39)

Usando a informação de todos os condomínios – 135

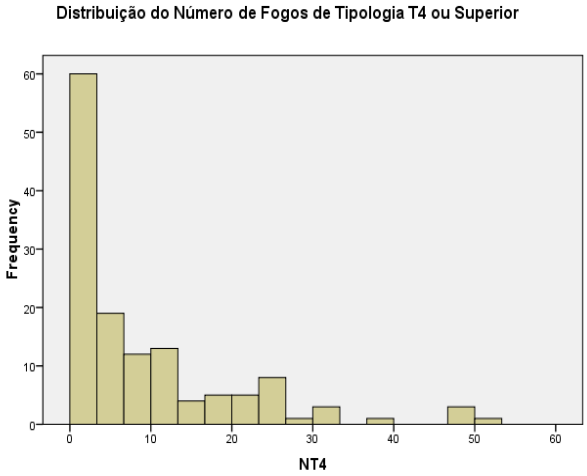
Missing values – 1 (P4)

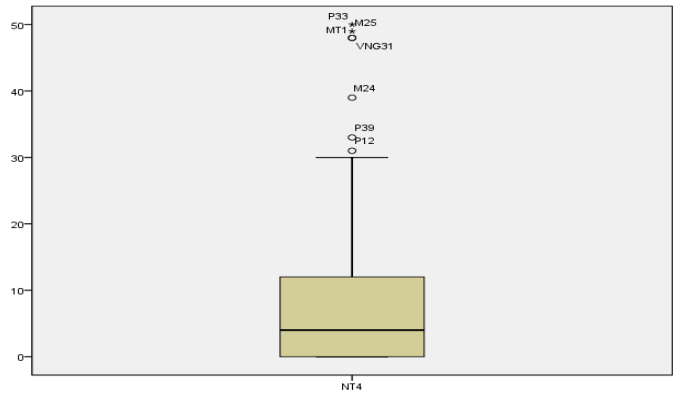
Algumas Medidas:

Média	8,74
Mediana	4
Moda	0
Desvio-Padrão	11,37

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
NT4	Highest	1	2	P33	50
		2	25	M25	49
		3	53	MT1	48
		4	125	VNG31	48
		5	44	M24	39





Usando apenas a informação dos condomínios com fogos do tipo T4 ou superior – 90 condomínios

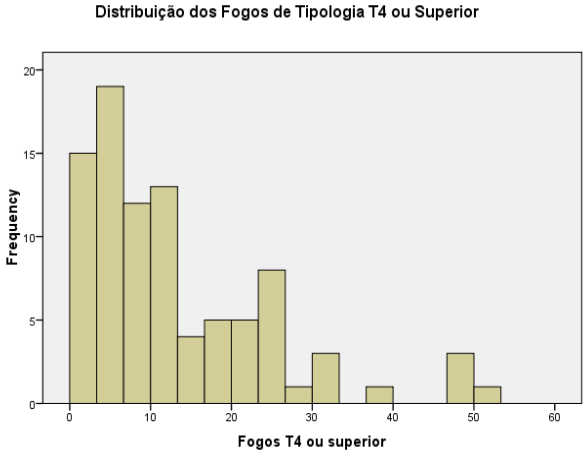
Algumas Medidas:

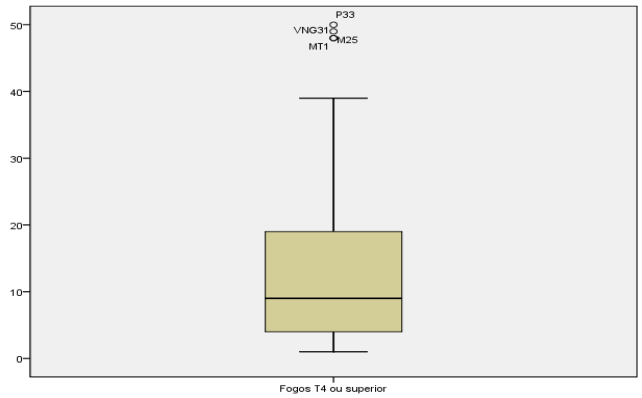
Média	13,11
Mediana	9
Moda	4
Desvio-Padrão	11,69

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador	Value
Fogos T4 ou superior	Highest	1	1	P33	50
		2	2	M25	49
		3	3	MT1	48
		4	4	VNG31	48
		5	5	M24	39
	Lowest	1	88	P38	1
		2	87	P24	1
		3	86	VNG9	1
		4	85	P28	2
		5	84	P10	2(a)

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 2





Usando essa mesma informação (dos condomínios com fogos do tipo T4 ou superior – 90 condomínios) mas trabalhando, para cada condomínio, com os valores da percentagem desse tipo de fogo no total de habitações.

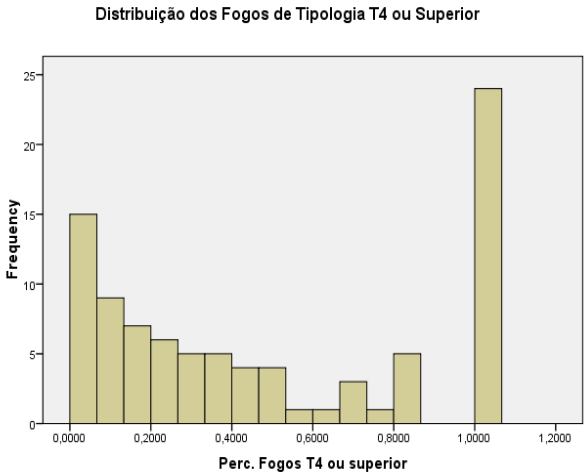
Algumas Medidas:

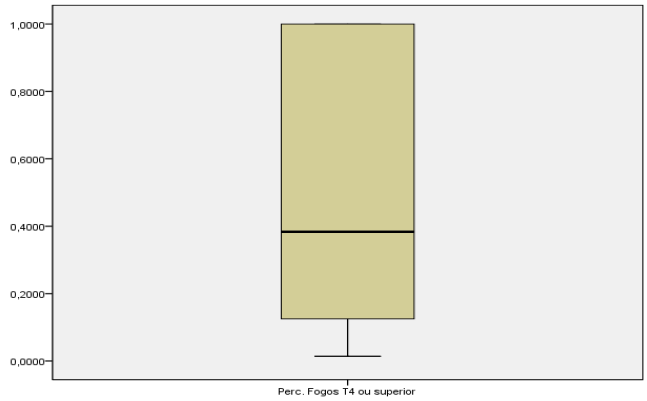
Média	0,48
Mediana	0,38
Desvio-Padrão	0,38

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador2	Value
Perc. Fogos T4 ou superior	Highest	1	1	VNG30	1,0000
		2	2	VNG36	1,0000
		3	3	M25	1,0000
		4	4	M16	1,0000
		5	5	M2	1,0000(a)
	Lowest	1	88	VNG29	,0139
		2	87	V7	,0294
		3	86	M14	,0325
		4	85	M18	,0370
		5	84	M11	,0417

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 1,0000





Reunindo os resultados do estudo das variáveis correspondentes à tipologias de habitação, V34 a V39, podemos concluir que os resultados por CF são bastante variáveis: 40% dos casos possui o mesmo número de T0T1/T2T3 e de T2T3/T4>; 17% dos casos opta pela tipologia T4 e 13% pela T2T3. De qualquer modo, é evidente o desinteresse pelas tipologias de pequena dimensão, o T0T1. Esta constatação é evidenciada no valor médio percentual da presença desta tipologia em CF (20%), quando para as tipologias T4> e T2T3 os valores são de 48% e de 70%, respectivamente.

22. Número de Estabelecimentos Comerciais ou Escritórios (NComEsc – V40+V41)

Dos 136 condomínios em análise apenas 33 possuem estabelecimentos comerciais ou escritórios, o que permite concluir que aproximadamente 75 % dos condomínios observados são exclusivamente residenciais.

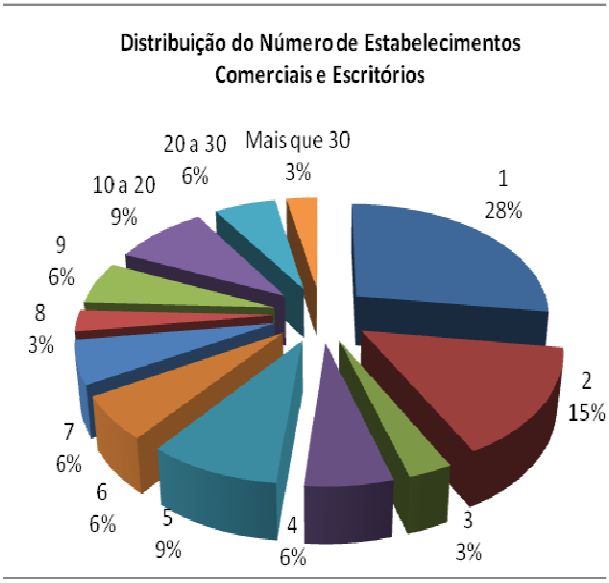
Na análise seguinte apenas se consideraram os 33 condomínios com esse tipo de estabelecimento.

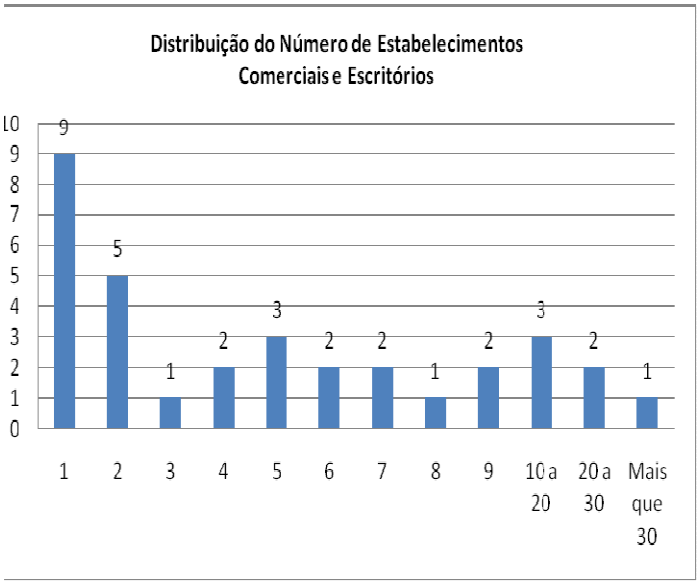
Algumas Medidas:

Média	8,3
Mediana	5
Moda	2
Desvio-Padrão	11,87

Valores considerados extremos:

			Case Number	Identificador	Value
Fogos T4 ou superior	Highest	1	8	P34	60
		2	6	P7	30
		3	41	M14	20
		4	132	VNG41	17
		5	90	P45	11
	Lowest	1	46	M10	1
		2	47	M4	1
		3	111	VNG6	1
		4	115	VNG18	1
		5	129	VNG3	1
		6	135	G1	1



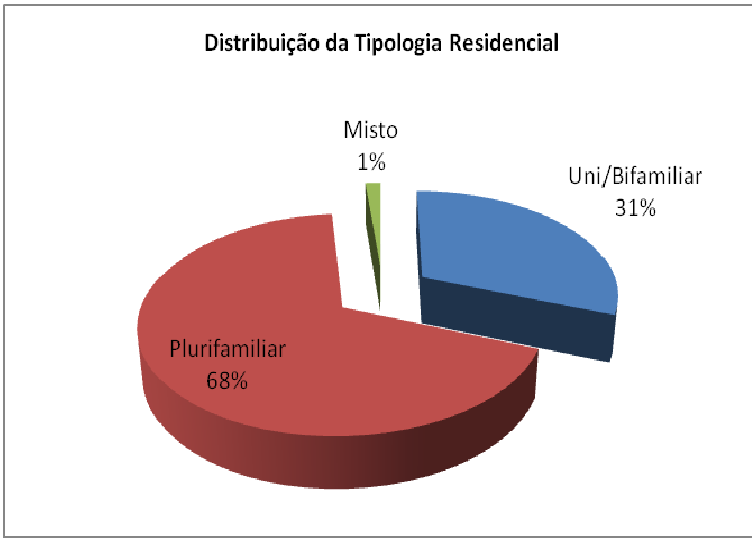


O número de estabelecimentos comerciais/serviços é reduzido: 28% dos casos possui apenas um e 15% dois, abaixo destes, os melhor representados, são os CF que possuem 5 (9%) e 10 a 20 (9%) estabelecimentos comerciais/serviços no entanto, 20% dos casos possui 5 ou 10 estabelecimentos comerciais/serviço.

23. Tipologia Residencial (TResid – V43)

N.º de condomínios com informação – 136

	Frequency	Valid Percent
1 – Uni/Bifamiliar	42	30,9
2 - Plurifamiliar	92	67,6
3 - Misto	2	1,5
Total	133	100,0

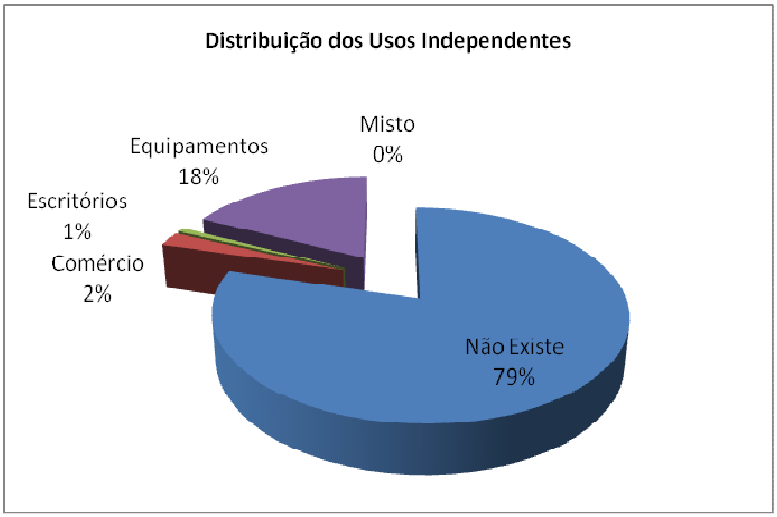


A habitação unifamiliar representa apenas 31% dos casos; os casos com uso misto são irrelevantes.

24. Usos Independentes (UInd – V44)

N.º de condomínios com informação – 136

	Frequency	Valid Percent
1 – Não Existe	108	79,4
2 - Comércio	3	2,2
3 - Escritórios	1	0,7
4- Equipamentos	24	17,7
5 - Misto	0	0
Total	136	100,0



No que se refere aos usos independentes, verifica-se que os equipamentos são os que mais ocupam edifícios próprios, no entanto não existem usos independentes para 79% dos casos.

25. Espaço Exterior Colectivo (EspExt – V52)

N.º de condomínios com informação – 136

	Frequency	Valid Percent
0 – Ausência	11	8,1
1 - Presença	125	91,9
Total	136	100,0

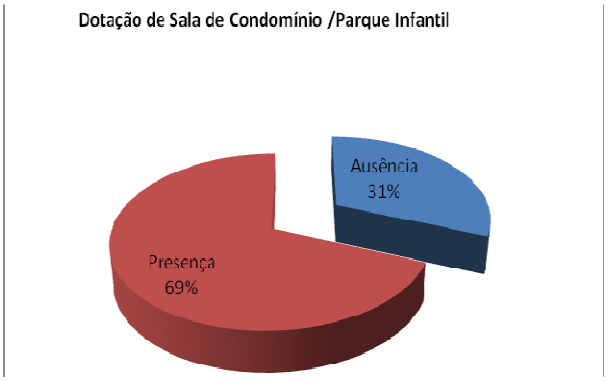


26. Sala de Condomínio / Parque Infantil (SCond_PInf– V53)

N.º de condomínios com informação – 135

O condomínio P4 não tem informação

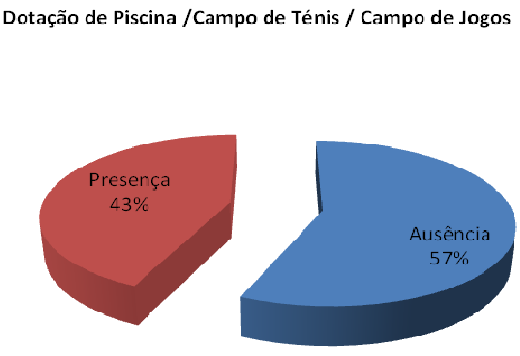
	Frequency	Valid Percent
0 – Ausência	42	31,1
1 - Presença	93	68,9
Total	135	100,0



27. Piscina / Ténis / campo de Jogos (Pisc_Ten_CJog– V54)

N.º de condomínios com informação – 136

	Frequency	Valid Percent
0 – Ausência	77	56,6
1 - Presença	59	43,4
Total	136	100,0

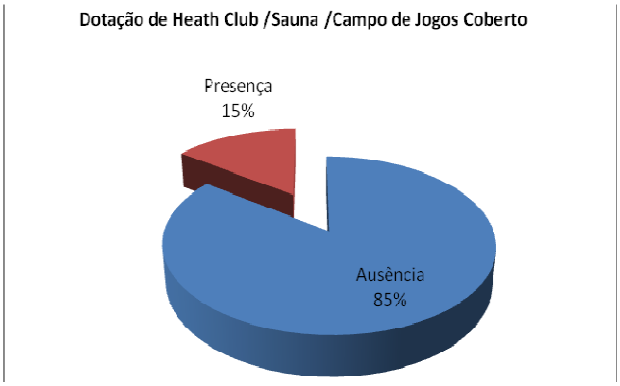


28. Health club / Sauna / Campo de jogos coberto (HClub_– V55)

N.º de condomínios com informação – 135

Missing values – 1 (P4)

	Frequency	Valid Percent
0 – Ausência	115	85,2
1 - Presença	20	14,8
Total	135	100,0



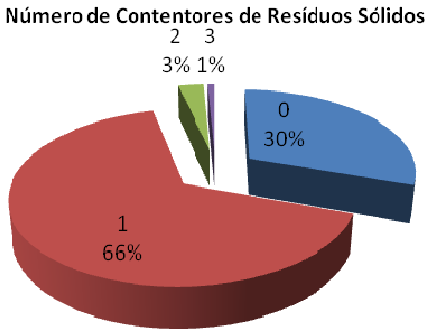
Reunindo os resultados do estudo das variáveis V53 a V55, que descrevem os equipamentos, verifica-se que não existe jardim encerrado em 8% dos casos, casos que correspondem às "moradias em banda com cave comum". O tipo de equipamento mais frequente corresponde ao duo Sala de Condomínio/Parque Infantil (69%), enquanto a Piscina/Ténis/Campo de Jogos surgem em 43% dos casos e o menos frequente (corresponde ao mais dispendioso) é o Health Club/Sauna/Campo de Jogos Coberto (15%).

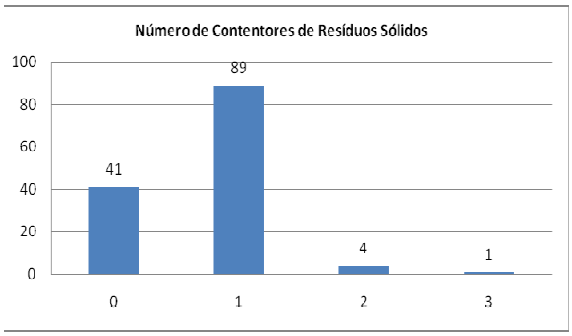
29. Número de Contentores de Resíduos Sólidos (ResSol – V56)

N.º de condomínios com informação – 135

Missing values – 1 (P4)

		Frequency	Valid Percent
Valid	0	41	30,4
	1	89	65,9
	2	4	3,0
	3	1	,7
	Total	135	100,0



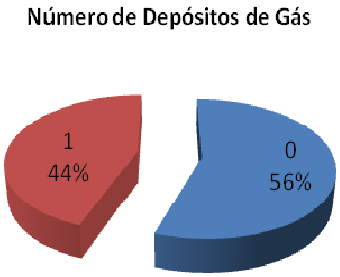


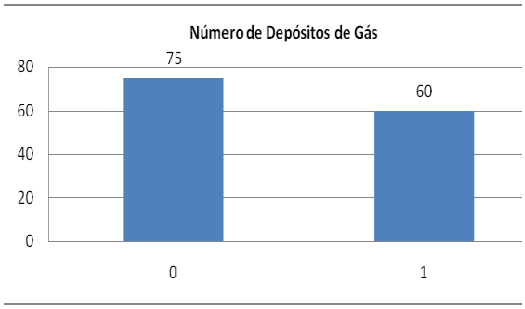
30. Número de Depósitos de Gás (Gas – V57)

N.º de condomínios com informação – 135

Missing values – 1 (P4)

		Frequency	Valid Percent
Validd	0	75	55,6
	1	60	44,4
	Total	135	100,0



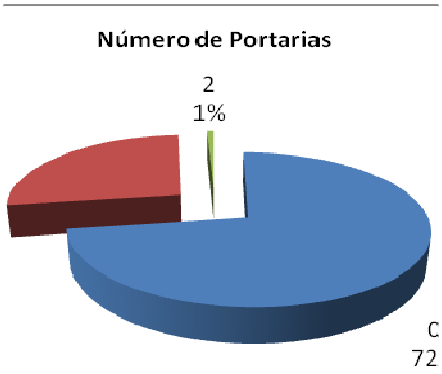


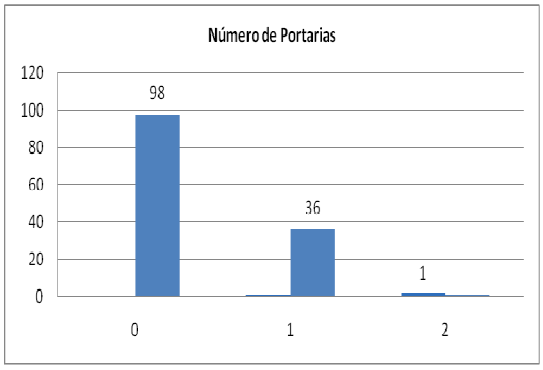
31. Número de Portarias (Port – V58)

N.º de condomínios com informação – 135

Missing values – 1 (P4)

		Frequency	Valid Percent
Valid	0	98	72,6
	1	36	26,7
	2	1	,7
	Total	135	100,0



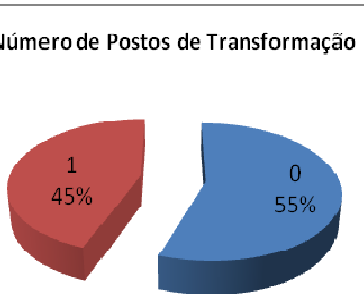


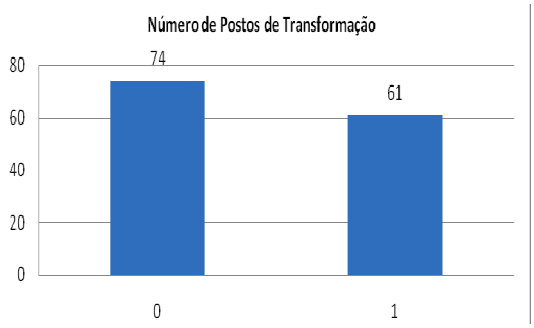
32. Número de Postos de Transformação (PTransf – V59)

N.º de condomínios com informação – 135

Missing values – 1 (P4)

		Frequency	Valid Percent
Valid	0	74	54,9
	1	61	45,1
Total		135	



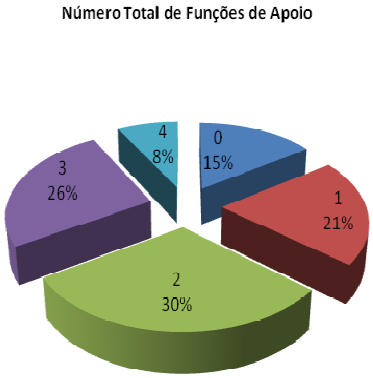


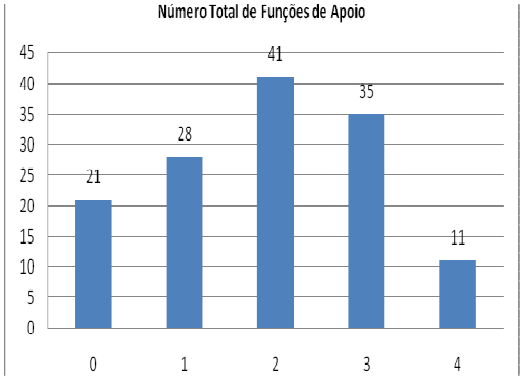
33. Número Total de Funções de Apoio (ApoioT – V61)

N.º de condomínios com informação – 136

Média	1,90
Mediana	2
Moda	2
Desvio-Padrão	1,19

		Frequency	Percent
Valid	0	21	15,4
	1	28	20,6
	2	41	30,1
	3	35	25,7
	4	11	8,1
	Total	136	100,0





Reunindo os resultados do estudo das variáveis V56 a V61, que descrevem as funções de apoio, verifica-se que os contentores de resíduos sólidos são os mais representados (66%), seguidos dos postos de transformação (45%) e dos depósitos de gás (44%); as portarias só existem em 27%. Em termos gerais, conclui-se que mais de metade da amostra possui duas ou três funções de apoio e que, apenas, 15% não possui qualquer função de apoio (V61).

34. Número de Edifícios (Edif – V62)

N.º de condomínios com informação – 136

Algumas Medidas:

Média	2,2
Mediana	2
Moda	1
Desvio-Padrão	2,99

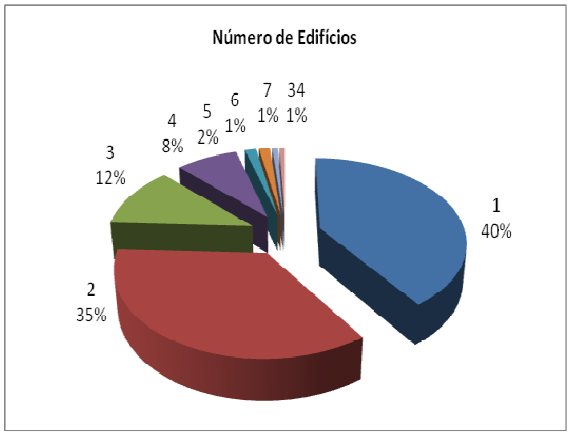
		Frequency	Valid Percent
Valid	1	55	40,4
	2	48	35,3
	3	16	11,8
	4	11	8,1
	5	2	1,5
	6	2	1,5
	7	1	,7
	34	1	,7
	Total	136	100,0

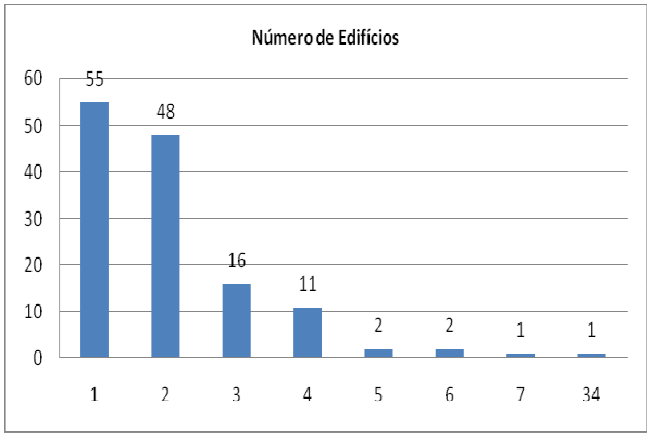
Valores considerados extremos:

		Case Number	Identificador	Value
Highest	1	92	P4	34
	2	103	P49	7
	3	23	M18	6
	4	28	M2	6
	5	39	M20	5a
Lowest				
	1	136	G2	1
	2	135	G1	1
	3	133	VNG40	1
	4	132	VNG41	1b

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 5

b - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 1





A média de número de edifícios é de 2,2 e a moda de 1. O nº mínimo é de 1 edifício por CF e o nº máximo de 34 edifícios (P4).

35. Número de Pisos (Pisos – V63)

N.º de condomínios com informação – 136

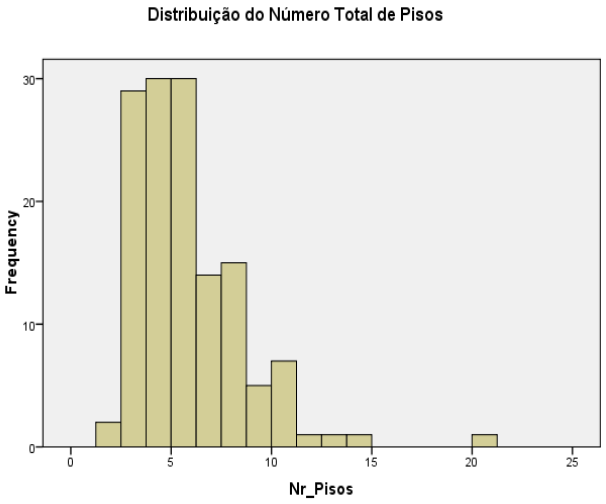
Média	5,7
Mediana	5
Moda	4
Desvio-Padrão	2,78

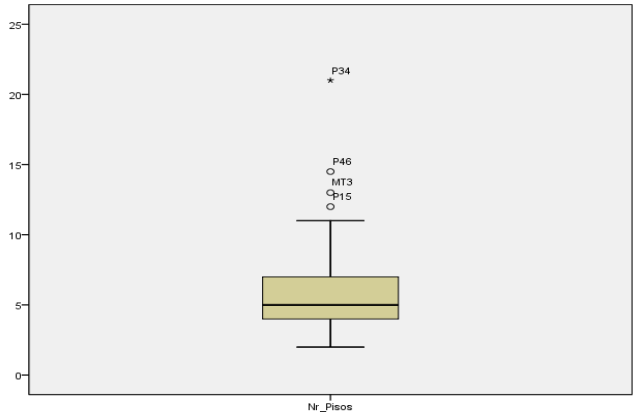
Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Nr_Pisos	Highest	1	8	P34	21
		2	76	P46	15
		3	52	MT3	13
		4	9	P15	12
		5	10	P13	11(a)
	Lowest	1	58	V1	2
		2	43	M23	2
		3	114	VNG4	3
		4	134	VNG34	3
		5	103	P49	3(b)

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 11

b - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 3





A média de número de pisos é de 5,7 e a moda de 4. O valor extremo mínimo é de 2 pisos por edifício e os valores aberrantes severos variam entre os 21 e os 11 pisos.

36. Número de Pisos Acima da Cota da Soleira (Pisos_Sup – V64)

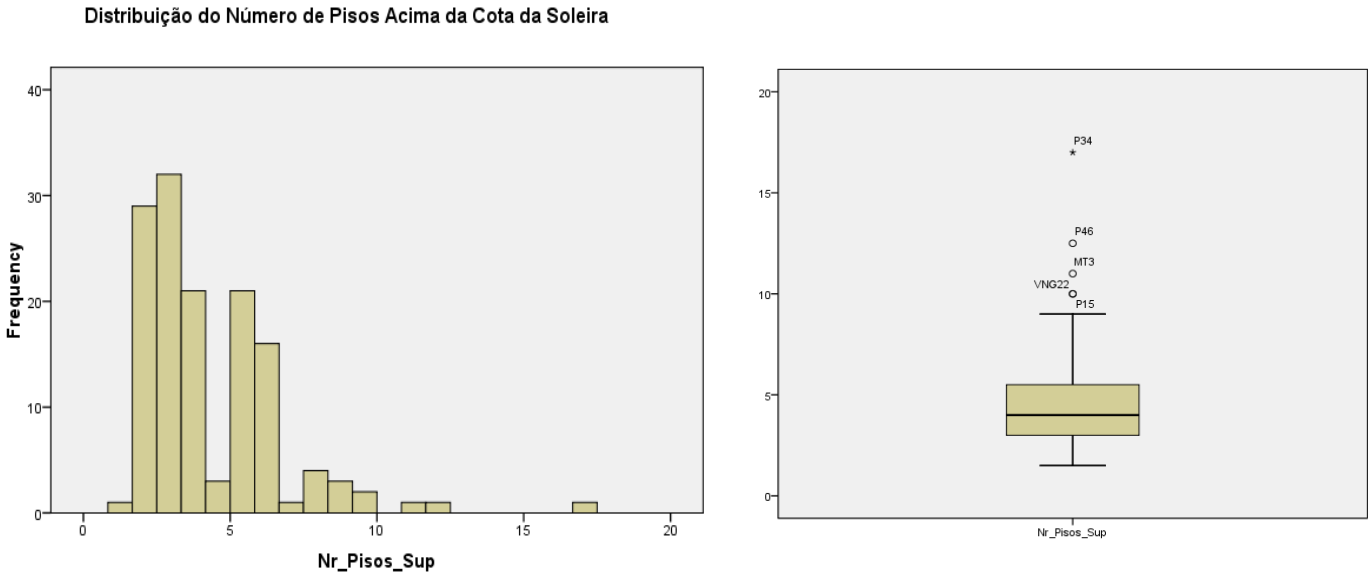
N.º de condomínios com informação – 136

Média	4,3
Mediana	4
Moda	3
Desvio-Padrão	2,34

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Nr_Pisos_Sup	Highest	1	8	P34	17
		2	76	P46	13
		3	52	MT3	11
		4	9	P15	10
		5	110	VNG22	10
	Lowest	1	114	VNG4	2
		2	134	VNG34	2
		3	103	P49	2
		4	92	P4	2
		5	85	P31	2(a)

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 2



A média de número de pisos acima da cota de soleira é de 4,3 e a moda de 3. O valor extremo mínimo é de 2 pisos e os valores aberrantes severos ou moderados variam entre os 10 e os 17 pisos.

37. Número de Pisos Abaixo da Cota da Soleira (Pisos_Inf – V65)

N.º de condomínios com informação – 136

Algumas Medidas:

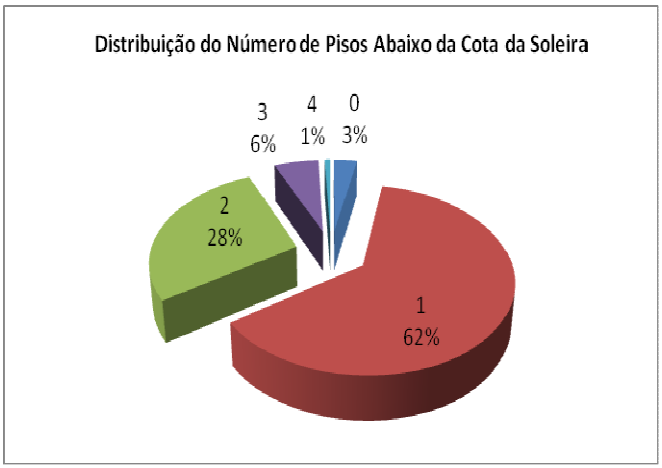
Média	1,4
Mediana	1
Moda	1
Desvio-Padrão	0,67

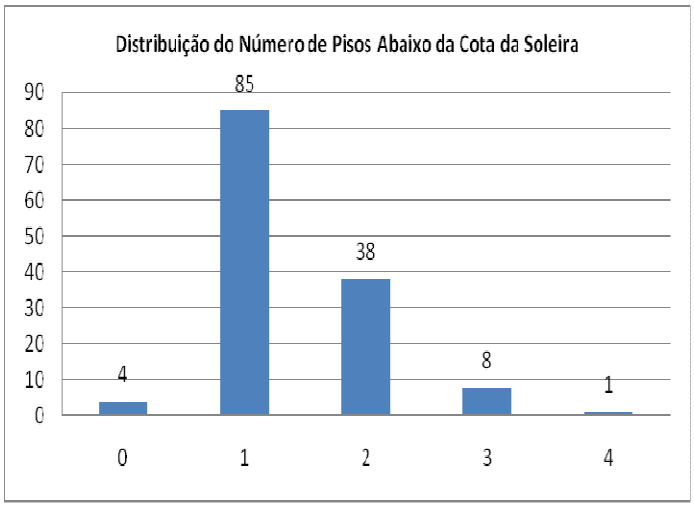
		Frequency	Valid Percent
Valid	0	4	2,9
	1	85	62,5
	2	38	27,9
	3	8	5,9
	4	1	0,7
	Total	136	100,0

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Nr_Pisos_Inf	Highest	1	8	P34	4
		2	21	VNG13	3
		3	75	P36	3
		4	77	P39	3
		5	78	P24	3(a)

a - Na tabela de Valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 3





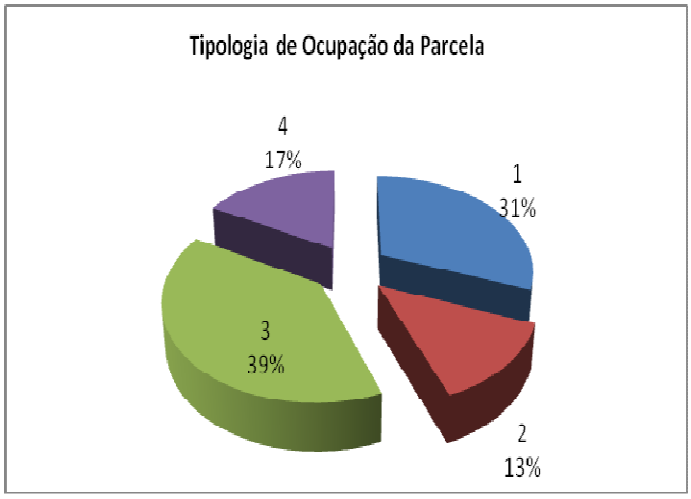
A média de número de pisos em cave é de 1,4 pisos. 62% da amostra possui um piso e 3% não possuem cave; 7% da amostra possui 3 a 4 pisos (máximo) de cave.

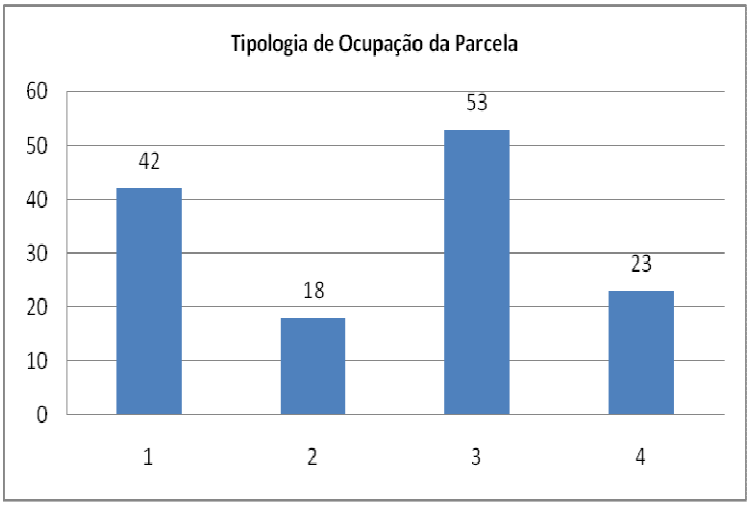
38. Tipologia de Ocupação da Parcela (Ocup_Parc – V66)

N.º de condomínios com informação – 136

Mediana	3
Moda	3

	Frequency	Valid Percent
Marginal -1	42	30,9
Interior -2	18	13,4
Em Profundidade -3	53	39,0
Periférica - 4	23	16,9
	136	100,0





A tipologia de ocupação da parcela dominante é a ocupação em profundidade, a ocupação exclusiva do interior do lote é a menos utilizada. Embora se associe a ideia de CF à procura de isolamento, a tipologia de ocupação que responderia de forma imediata seria a da ocupação interior, no entanto esta é a pior representada no conjunto da amostra. A ocupação em profundidade, que implica a ocupação tanto do interior como da margem da parcela é a melhor representada (39%), seguindo-se a ocupação marginal (31%) e, por último, a periférica.

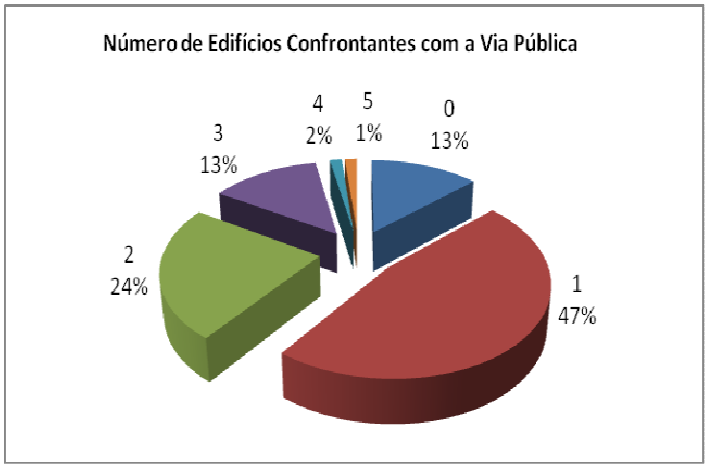
Esta variação pode ajudar a explicar os resultados da variável "material de vedação", de facto, a presença significativa da forma de ocupação marginal, que pressupõe a proximidade do edifício à via pública, explica o domínio da parede de alvenaria como material de vedação.

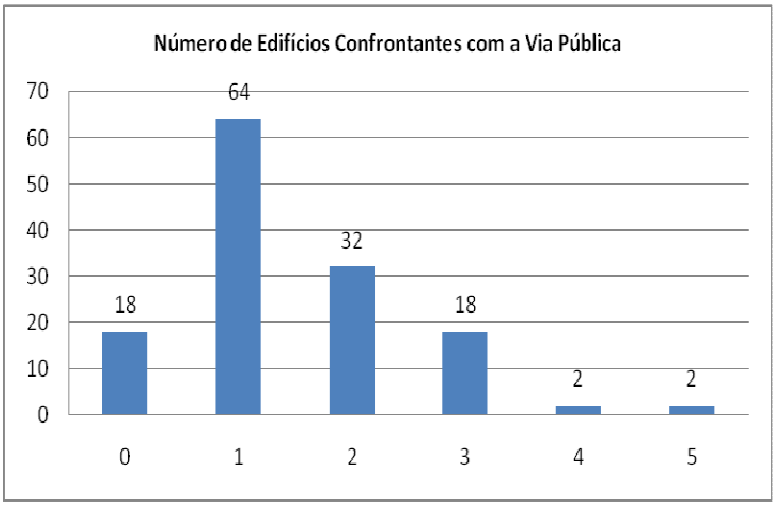
39. Número de Edifícios Confrontantes com a Via Pública (V67)

N.º de condomínios com informação – 136

Mediana	1
Moda	1

	Frequency	Valid Percent
0	18	13,2
1	64	47,1
2	32	23,5
3	18	13,2
4	2	1,5
5	2	1,5
	136	100,0





40. Índice de Ocupação da Frente da Parcela (V69)

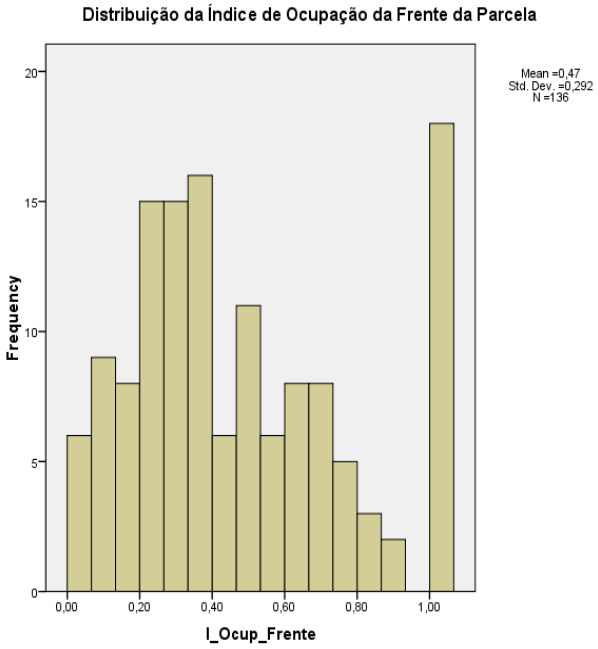
N.º de condomínios com informação – 136

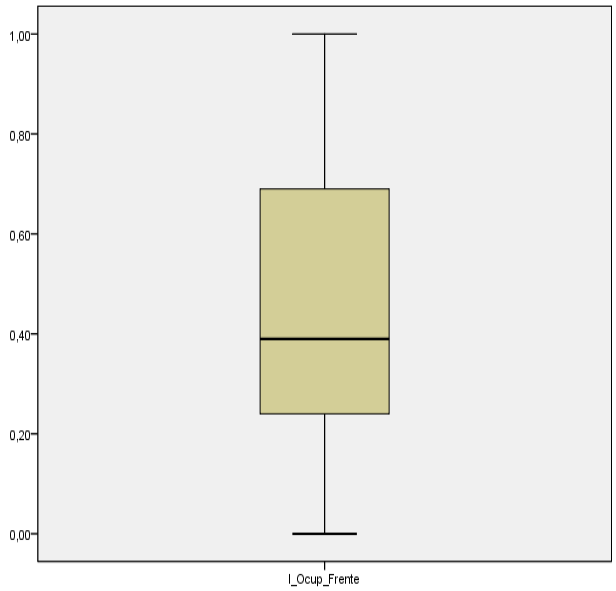
Média	0,47
Mediana	0,39
Desvio-Padrão	0,293

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
I_Ocup_Frente	Highest	1	10	P13	1,00
		2	32	M12	1,00
		3	36	M6	1,00
		4	53	MT1	1,00
		5	58	V1	1,00(a)
	Lowest	1	51	MT4	,00
		2	50	MT5	,00
		3	48	MT7	,00
		4	8	P34	,01
		5	6	P7	,03

a - Na tabela de valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos com o valor 1,00





Como se pode verificar é no intervalo de [0,2;0,4] que se concentra o maior número de CF (25%), o que significa que de forma geral os edifícios que ocupam o espaço marginal da parcela, preenchem visualmente 20 a 40% da frente da parcela, embora o índice médio obtido corresponda a 47% da ocupação da frente da parcela. Salienta-se o facto da ocupação da totalidade da frente ser bastante expressiva, correspondendo a aproximadamente 13% dos casos.

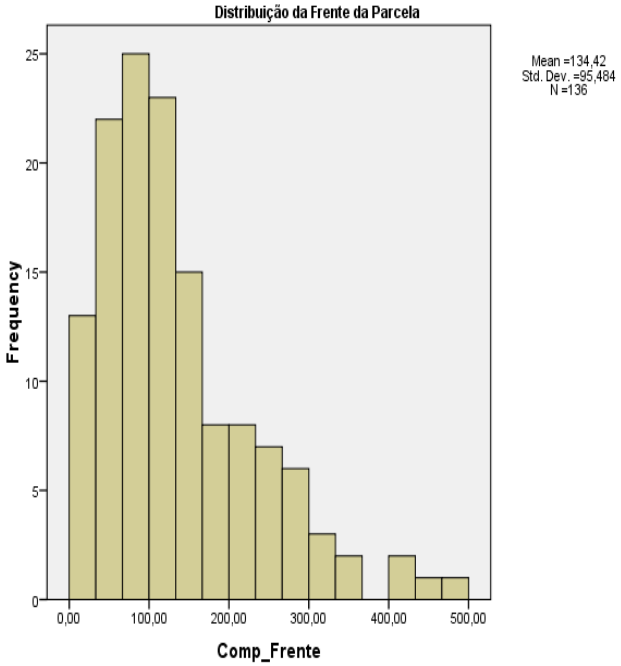
41. Comprimento da Frente da Parcela (Comp_Fren – V70)

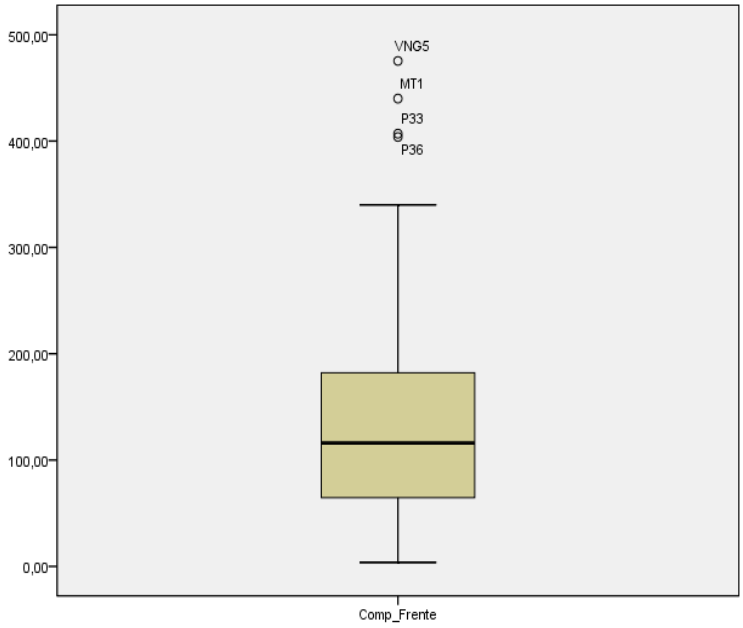
N.º de condomínios com informação – 136

Média	131,0
Mediana	106,4
Desvio-Padrão	95,12

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Comp_Frente	Highest	1	112	VNG5	475,40
		2	53	MT1	440,00
		3	2	P33	407,00
		4	75	P36	403,88
		5	41	M14	340,00
	Lowest	1	27	M16	3,75
		2	31	M17	6,00
		3	58	V1	9,00
		4	131	VNG7	10,97
		5	64	V8	14,00

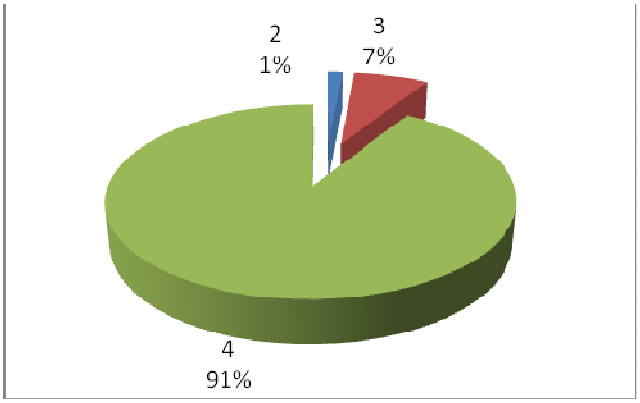


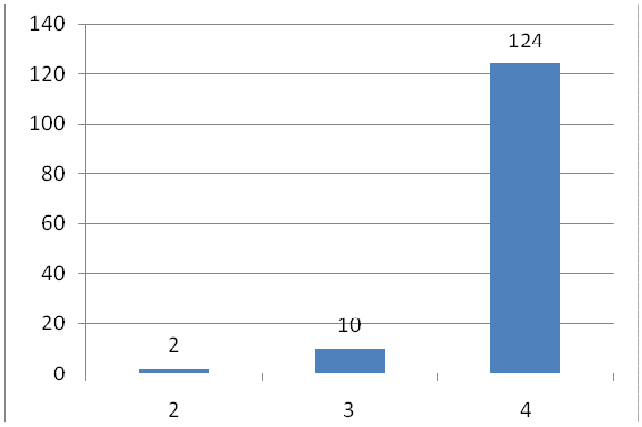


42. Relação com os Edifícios Contíguos (V72)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	2	2	1,5
	3	10	7,4
	4	124	91,1
	Total	136	100,0





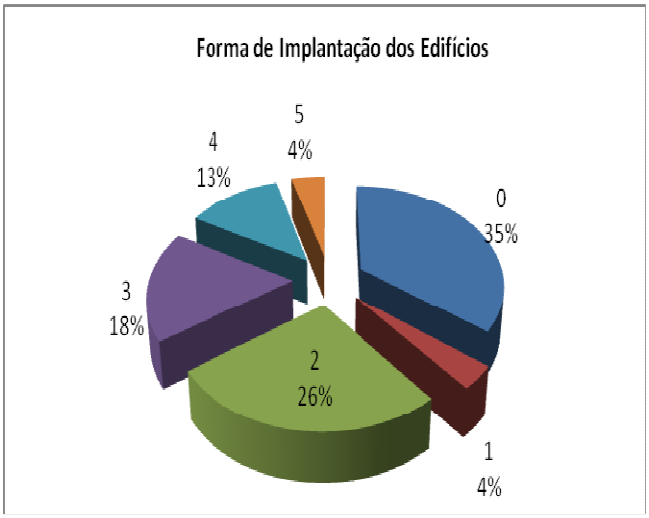
Podemos concluir que a maioria dos casos tem quatro frentes, o que evidencia uma construção desligada da envolvente que procura uma forma independente.

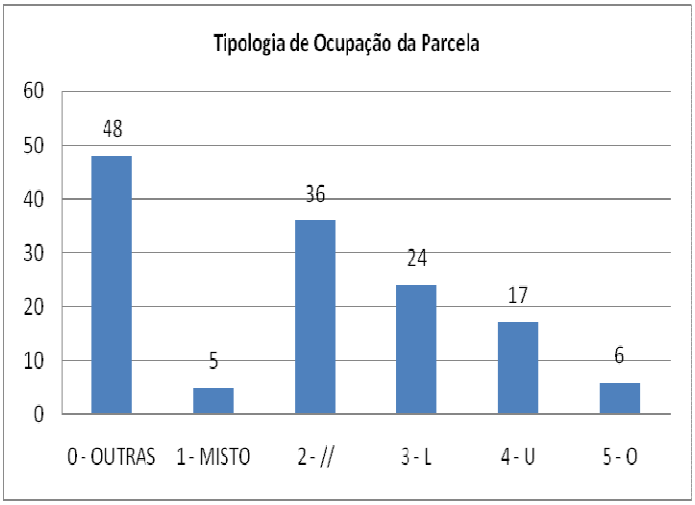
43. Forma Dominante de Implantação dos Edifícios (Forma_Imp – V73)

N.º de condomínios com informação – 136

Missing values – 0

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 - Outras	48	35,3
	1 - Misto	5	3,7
	2 - //	36	26,5
	3 - L	24	17,6
	4 - U	17	12,5
	5 - O	6	4,4
	Total	136	100,0





A possibilidade de ocupação para além das margens da parcela, em profundidade ou interior, sem ordem ou regulação, tende a originar formas complexas. Na caracterização da forma de implantação dos edifícios, pretende-se descortinar se existe de facto uma procura de formas que indiciem um reforço da interioridade que se associa à ideia de condomínio fechado. Podemos concluir que a forma de implantação dominante é complexa (designada por 0 – Outras) seguida da "paralela" e da em L. As que indiciam a procura de introspecção são as que detêm menos CF.

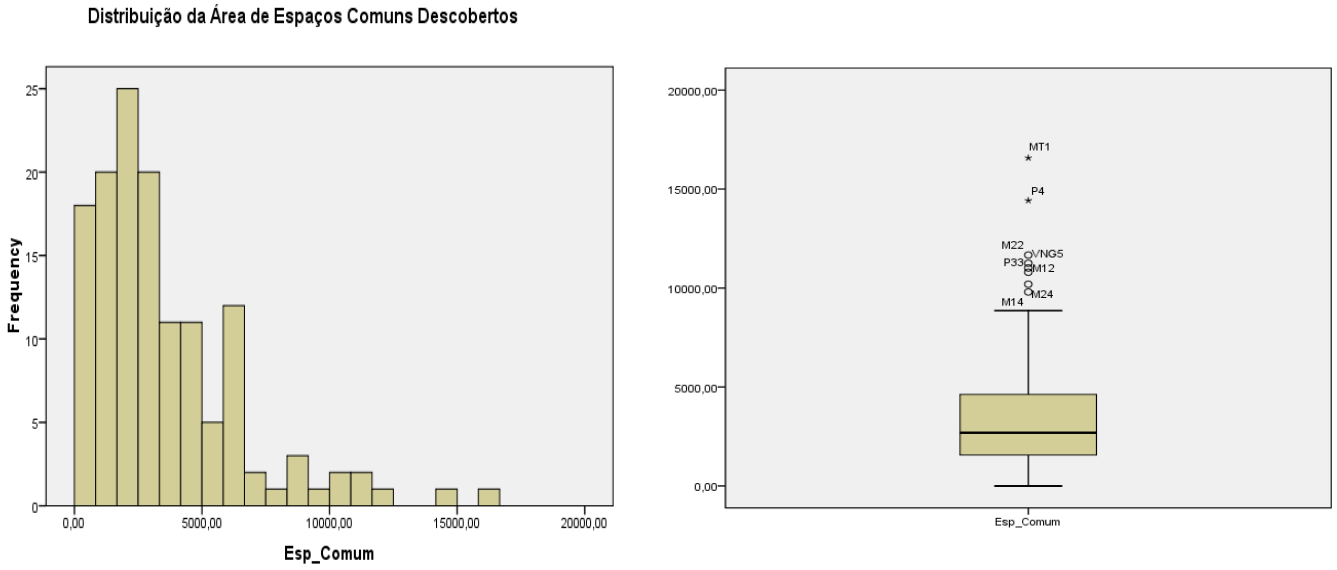
44. Área Total de Espaço Comum Descoberto (Esp_Comum – V84)

N.º de condomínios com informação – 136

Média	3524,80
Mediana	2688,13
Desvio-Padrão	2979,56

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Esp_Comum	Highest	1	53	MT1	16573,00
		2	92	P4	14422,13
		3	40	M22	11667,00
		4	112	VNG5	11253,28
		5	32	M12	11011,30
	Lowest	1	35	M5	,00
		2	102	P48	19,67
		3	47	M4	46,00
		4	45	M3	51,00
		5	17	VNG9	173,00



A área total de espaço comum descoberto apresenta uma variação significativa entre extremos. 75% da amostra concentra-se abaixo dos 5000 m² e os restantes 25% localizam-se entre os 8750 e os 10000 m². Os valores mais frequentes localizam-se no intervalo [1700;2500]. A média ronda os 3524,80 m² com um desvio padrão significativo de 2979,56. A mediana ronda os 2688,13 m².

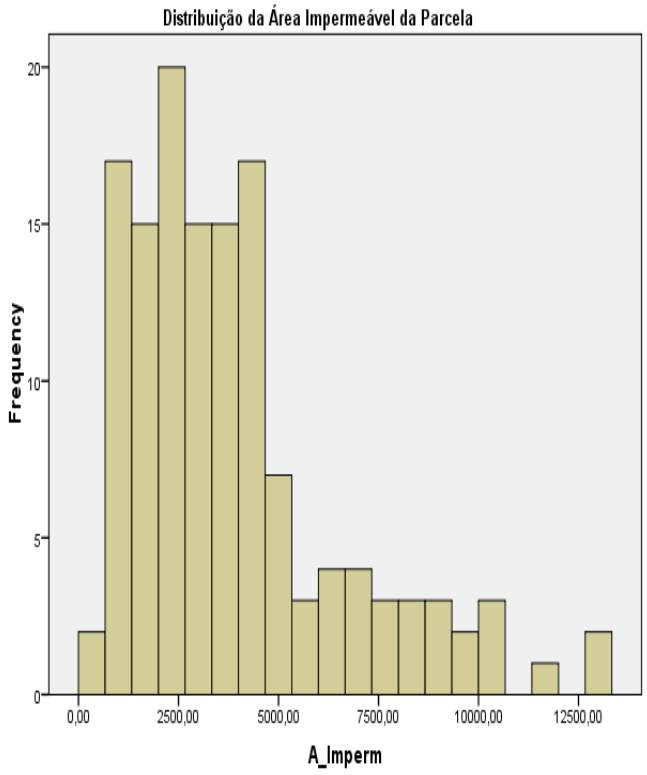
45. Área Impermeável da Parcela (V87)

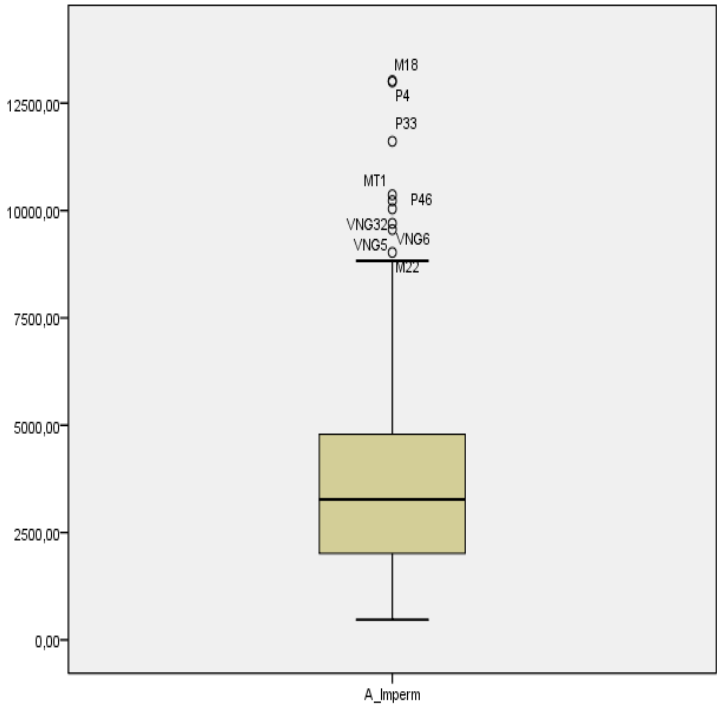
N.º de condomínios com informação – 136

Média	3912,29
Mediana	3270,06
Desvio-Padrão	2661,17

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Esp_Comum	Highest	1	92	P4	13022,90
		2	23	M18	12996,00
		3	2	P33	11611,00
		4	53	MT1	10365,00
		5	76	P46	10228,61
	Lowest	1	17	VNG9	469,36
		2	102	P48	496,24
		3	57	V9	772,30
		4	27	M16	840,00
		5	5	P14	846,85





46. Percentagem de Área Impermeável (A_Imp – V88)

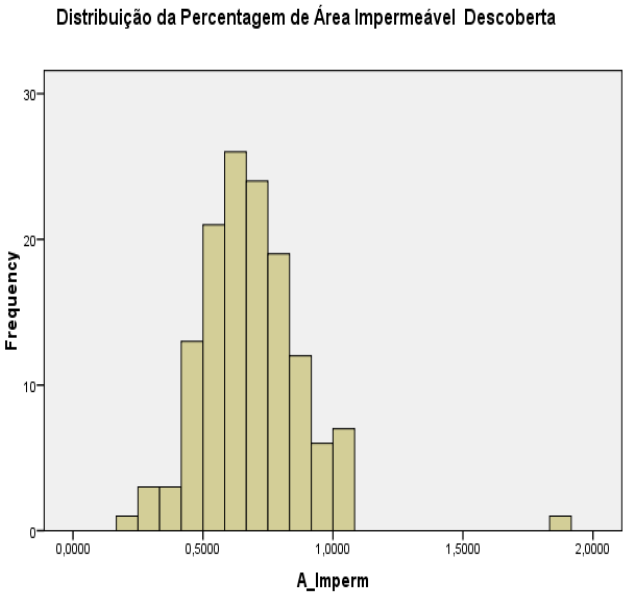
N.º de condomínios com informação – 136

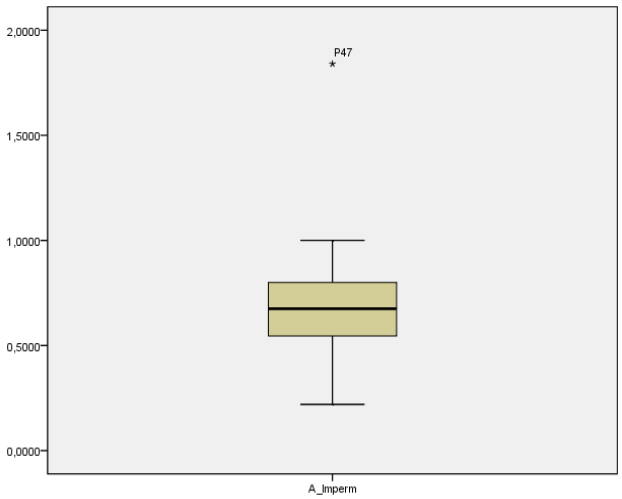
Média	68,2 %
Mediana	67,5 %
Desvio-Padrão	20,0 %

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
A_Imperm	Highest	1	7	P47	1,8400
		2	3	P11	1,0000
		3	20	VNG12	1,0000
		4	38	M11	1,0000
		5	45	M3	1,0000(a)
	Lowest	1	27	M16	,2200
		2	100	P16	,2500
		3	28	M2	,2500
		4	57	V9	,2900
		5	56	V3	,3600

a Na tabela de Valores extremos é apresentada apenas uma lista parcial de casos





Esta variável inclui as áreas impermeabilizadas pelos edifícios e pela cave e as áreas de estacionamento, de circulação, de equipamentos, de funções de apoio e de verde impermeável (que não são coincidentes com a cave). A média e a mediana rondam os 68% e o desvio padrão não é significativo.

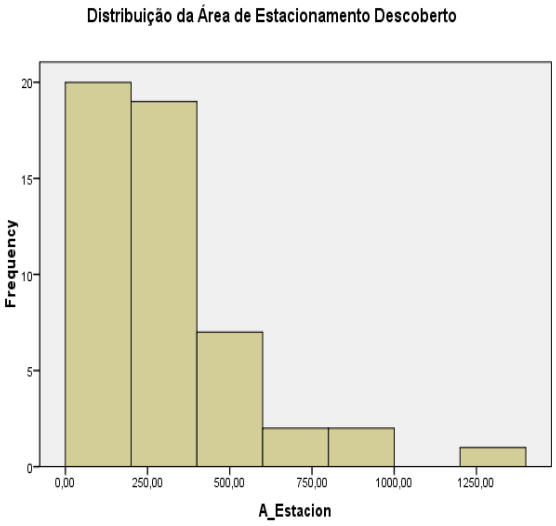
47. Área de Estacionamento (A_Estacion – V90)

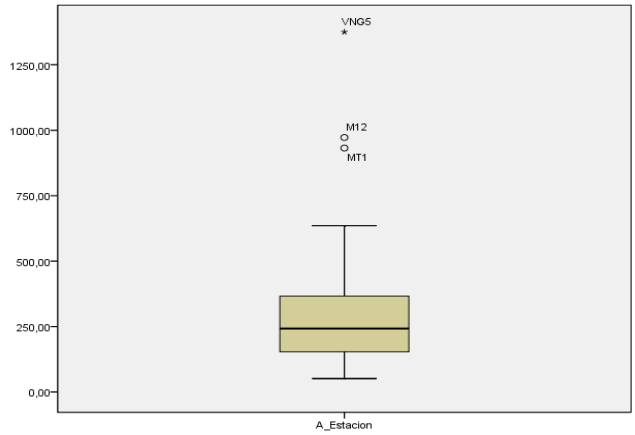
N.º de condomínios com informação – 136, contudo apenas 51 deles apresentam área de estacionamento descoberta. A caracterização que se apresenta inclui apenas estes condomínios.

Média	314,23
Mediana	242,49
Desvio-Padrão	250,29

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
A_Equip	Highest	1	112	VNG5	1375,38
		2	32	M12	972,10
		3	53	MT1	932,00
		4	77	P39	635,20
		5	92	P4	618,96
	Lowest	1	115	VNG18	51,51
		2	66	V11	52,00
		3	83	P27	80,61
		4	41	M14	103,40
		5	105	P2	107,97





Apenas 38% de CF da amostra registam área de estacionamento descoberto. As áreas mais frequentes variam no intervalo [0;380] e as áreas média e mediana são de 314m² e de 242m², respectivamente.

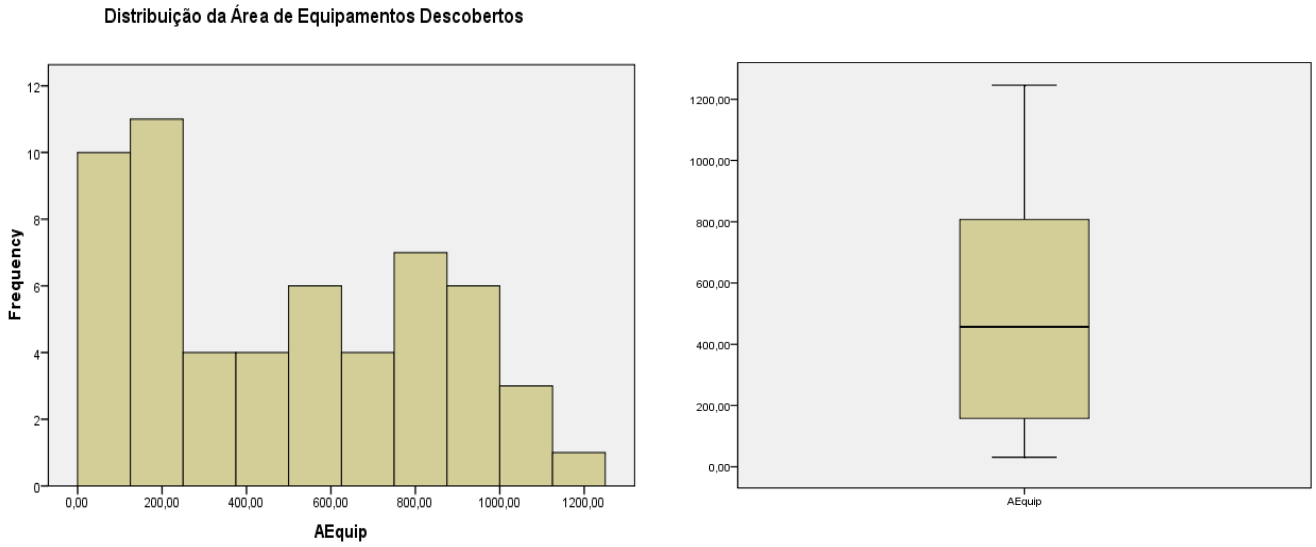
48. Área de Equipamentos (A_Equipamentos – V91)

N.º de condomínios com informação – 136, contudo apenas 56 deles apresentam área de equipamentos descoberta. A caracterização que se apresenta inclui apenas estes condomínios.

Média	491,08
Mediana	456,90
Desvio-Padrão	348,44

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
A_Equip	Highest	1	53	MT1	1246,00
		2	62	V7	1116,00
		3	44	M24	1063,00
		4	40	M22	1026,00
		5	111	VNG6	942,77
	Lowest	1	31	M17	31,00
		2	63	V12	34,00
		3	134	VNG34	37,98
		4	57	V9	49,00
		5	109	VNG19	51,47



A percentagem de CF com equipamentos descobertos (parques infantis, piscinas, courts de ténis) é significativa correspondendo a 41% da amostra. As áreas mais frequentes localizam-se no intervalo [0;250] no entanto os valores da média e da mediana são de 491m² e de 456m², respectivamente.

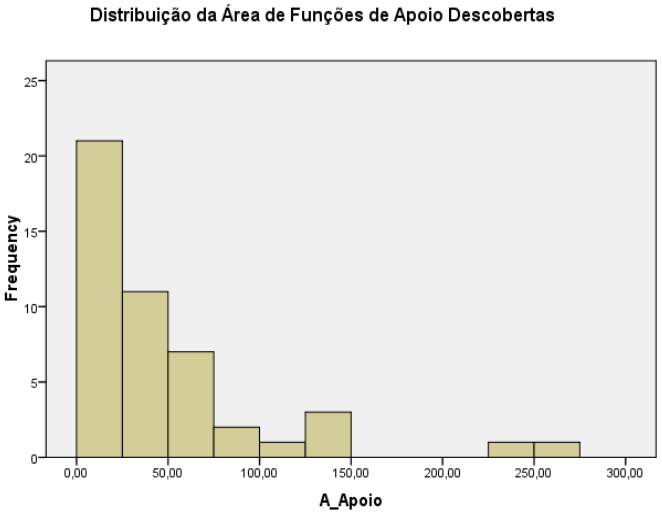
49. Área de Funções de Apoio (A_Apoio – V92)

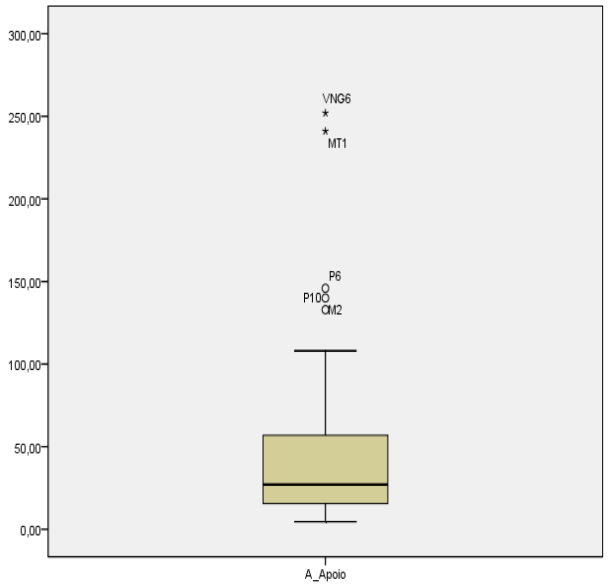
N.º de condomínios com informação – 136, contudo apenas 47 deles apresentam área de funções de apoio. A caracterização que se apresenta inclui apenas estes condomínios.

Média	49,67
Mediana	27,12
Desvio-Padrão	54,41

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
A_Apoio	Highest	1	111	VNG6	251,96
		2	53	MT1	241,00
		3	72	P6	145,91
		4	28	M2	140,00
		5	70	P10	132,94
	Lowest	1	113	VNG14	4,62
		2	9	P15	10,24
		3	117	VNG10	12,00
		4	42	M21	12,00
		5	106	P35	12,21





As funções de apoio são registadas em 35% da amostra. As áreas mais frequentes variam entre [0;25], no entanto para a maioria dos CF o valor médio é bastante superior (50m²) (elevado valor de desvio padrão)e a mediana ronda os 54m².

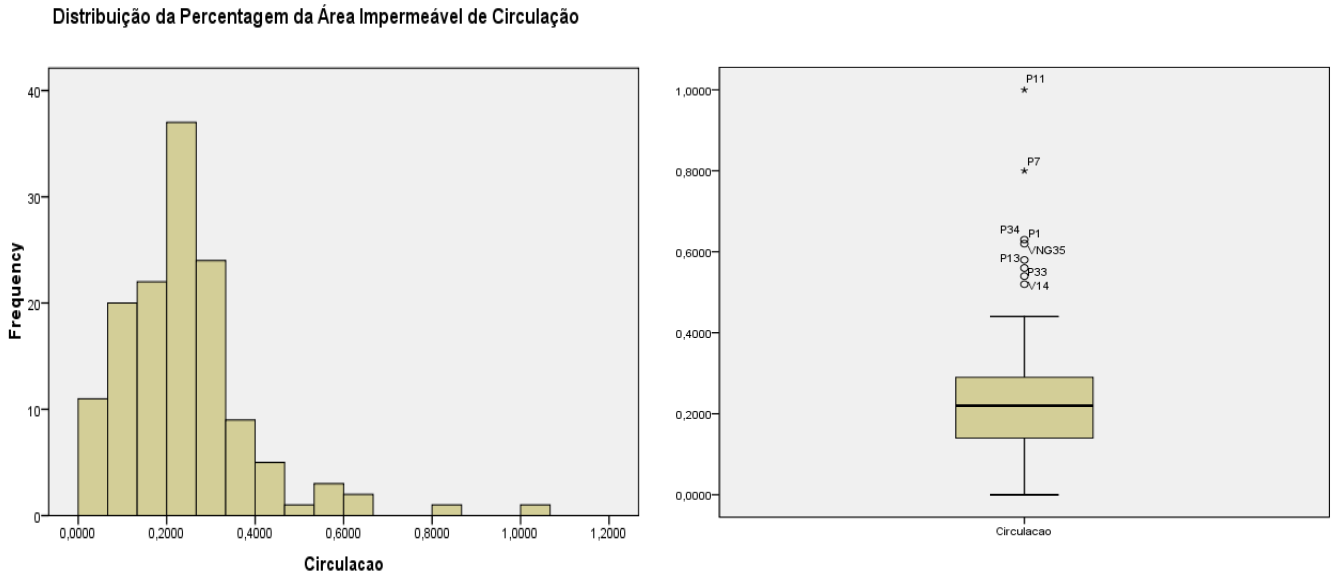
50. Percentagem de Área de Circulação (A_Circul – V93)

N.º de condomínios com informação – 136

Média	23,5 %
Mediana	22,0 %
Desvio-Padrão	14,95 %

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Circulação	Highest	1	3	P11	1,00
		2	6	P7	,80
		3	8	P34	,63
		4	82	P1	,62
		5	18	VNG35	,58
	Lowest	1	48	MT7	,00
		2	39	M20	,00
		3	35	M5	,00
		4	33	M7	,00
		5	57	V9	,01



O valor percentual mais frequente localiza-se no intervalo [20;27], a média e a mediana rondam os 24 e os 22% respectivamente, o desvio padrão é significativo. De facto, existem inúmeros valores aberrantes severos e moderados acima dos 50%.

51. Percentagem de Área Verde (A_Verde – V94)

N.º de condomínios com informação – 136

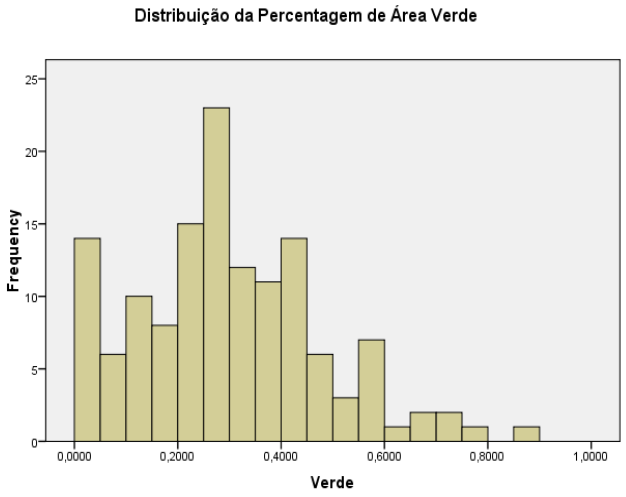
Há 11 condomínios sem área verde

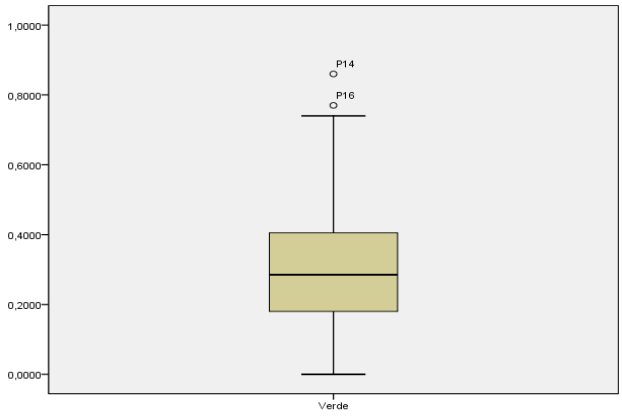
Média	29,3 %
Mediana	28,5 %
Desvio-Padrão	18,20 %

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
Verde	Highest	1	5	P14	,8600
		2	100	P16	,7700
		3	1	P17	,7400
		4	136	G2	.7145
		5	4	P44	,6600
	Lowest	1	104	P51	,0000
		2	102	P48	,0000
		3	61	V2	,0000
		4	58	V1	,0000
		5	54	MT6	,0000(a)

a Only a partial list of cases with the value ,0000 are shown in the table of lower extremes.





Existem 11 CF sem área verde, o que corresponde a 8% da amostra. A média e a mediana são coesas rondando os 29%, e o desvio padrão é relevante; os valores aberrantes moderados atingidos não correspondem a CF atípicos.

Pelos resultados obtidos podemos constatar que a percentagem de área verde é, tanto na frequência como na média e mediana, mais elevada do que o da circulação, embora exista um número considerável de valores percentuais aberrantes para a área de circulação. De facto, esta conclusão deve depender do facto de nos referirmos à área verde e não à área permeável.

52. Número de Acessos Pedonais (Acessos_Ped – V95)

N.º de condomínios com informação – 136

Média	3,22
Mediana	2
Desvio-Padrão	3,72

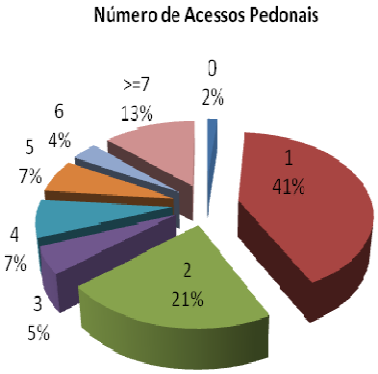
	Frequency	Percent
0	2	1,5
1	56	41,2
2	29	21,3
3	7	5,1
4	10	7,4
5	9	6,6
6	5	3,7
7	5	3,7
8	2	1,5
9	4	2,9
10	3	2,2
11	1	0,7
13	1	0,7
17	1	0,7
30	1	0,7
Total	136	100,0

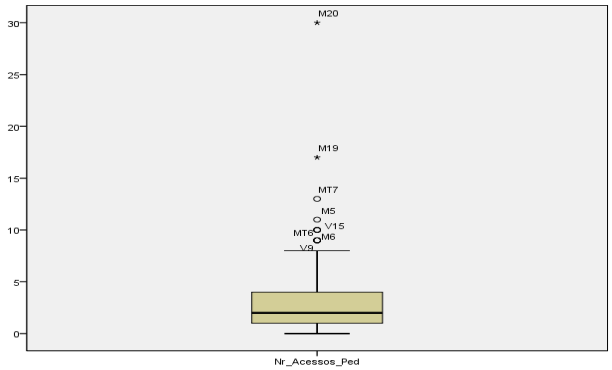
Valores considerados extremos:

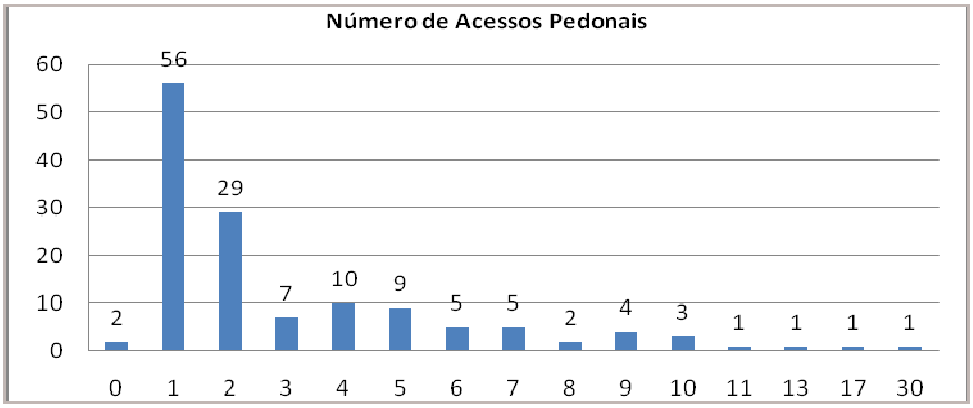
			Case Number	Condominio	Value
Nr_Acessos_Ped	Highest	1	39	M20	30
		2	29	M19	17
		3	48	MT7	13
		4	35	M5	11
		5	19	VNG36	10(a)
	Lowest	1	109	VNG19	0
		2	8	P34	0
		3	134	VNG34	1
		4	132	VNG41	1
		5	131	VNG7	1(b)

a Only a partial list of cases with the value ,0000 are shown in the table of lower extremes.

b Only a partial list of cases with the value 1 are shown in the table of lower extremes.



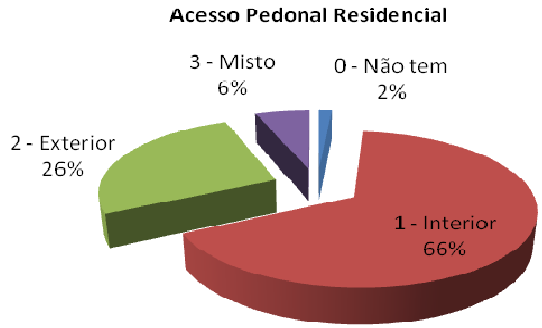




53. Acesso Residencial (Acessos_Resid – V96)

N.º de condomínios com informação – 136

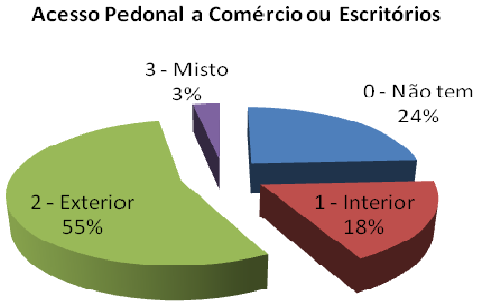
		Frequency	Valid Percent
Valid	0 – Não tem	2	1,5
	1 - Interior	90	66,2
	2 - Exterior	36	26,5
	3 - Misto	8	5,9
	Total	136	100,0



54. Acesso a Comércio ou Escritórios (Acesso_Comer – V97+V98)

Como já foi referido anteriormente apenas 33 dos 136 condomínios estudados apresentam área comercial ou de escritórios. Para a análise do acesso apenas se consideram estes 33 condomínios.

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 – Não tem	8	24,2 %
	1 - Interior	6	18,2 %
	2 - Exterior	18	54,5 %
	3 - Misto	1	3,0 %
	Total	33	100,0

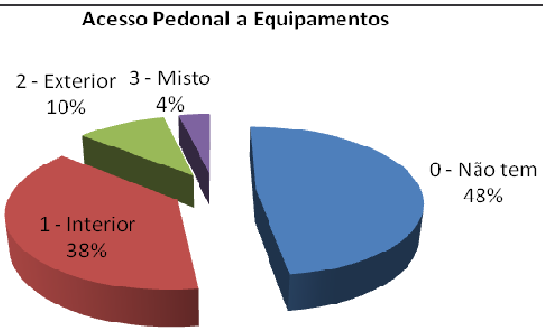


55. Acesso a Equipamentos (Acesso_Equip – V99)

N.º de condomínios com informação – 136

Nota: A ideia inicial era a de considerar apenas os condomínios com área de equipamentos, mas verificou-se que vários condomínios com área de equipamentos nula apresentavam vários acessos a equipamentos. No que se segue foram considerados os 136 condomínios

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 – Não tem	65	47,8
	1 - Interior	52	38,2
	2 - Exterior	14	10,3
	3 - Misto	5	3,7
	Total	136	100,0



A caracterização da estrutura pedonal permitirá identificar a forma como é feito o acesso aos edifícios e o número de acessos. Reunindo os resultados do estudo das variáveis V95 a V99, que descrevem o acesso aos edifícios, verifica-se que o acesso aos edifícios residenciais é realizado maioritariamente pelo interior da parcela, considerando que os resultados são de 66% pelo interior e 6% mistos.

O acesso aos usos comerciais ou de escritórios em 55% dos casos é realizado pelo exterior da parcela, no entanto ainda consideramos significativa a percentagem de 18% cujo acesso é realizado pelo interior da parcela, o que evidencia alguma mistura no tipo de utentes do espaço condominial.

O acesso a equipamentos é dominantemente realizado pelo interior o que evidencia que os equipamentos são para uso condominial.

56. Número de Acessos Viários (Acessos_Via – V101)

N.º de condomínios com informação – 136«

Média	1,96
Mediana	1
Desvio-Padrão	2,44

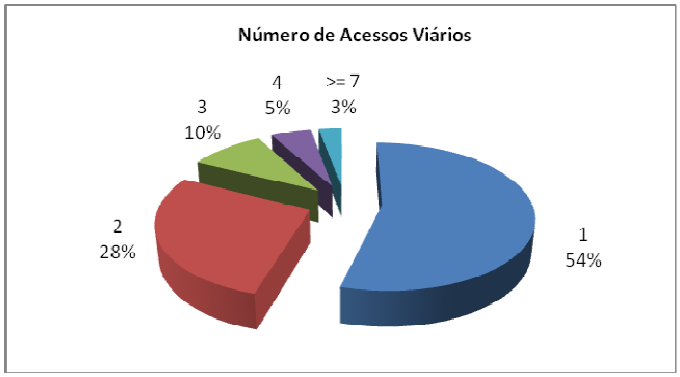
	Frequency	Percent
1	74	54,4
2	38	27,9
3	13	9,5
4	7	5,1
7	1	0,7
8	1	0,7
9	1	0,7
26	1	0,7
Total	136	100,0

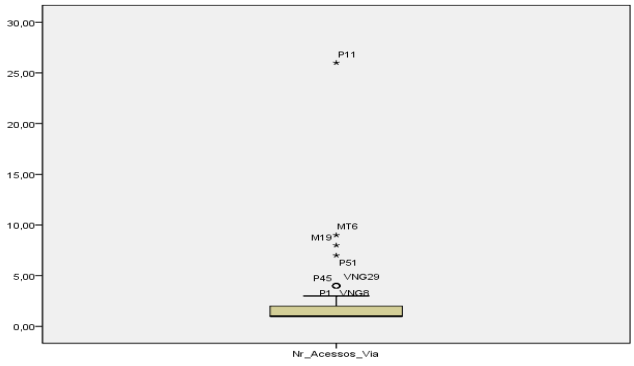
Valores considerados extremos:

			Case Number	Condminio	Value
Nr_Acessos_Via	Highest	1	3	P11	26
		2	54	MT6	9
		3	29	M19	8
		4	104	P51	7
		5	2	P33	4(a)
		2	134	VNG34	1
		3	133	VNG40	1
		4	131	VNG7	1
		5	126	VNG16	1(b)

a Only a partial list of cases with the value ,0000 are shown in the table of lower extremes.

b Only a partial list of cases with the value 1 are shown in the table of lower extremes.





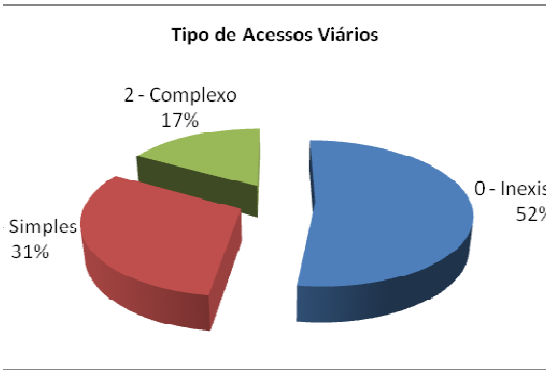
O número de acessos viários poderá indiciar a fragmentação das fronteiras com o espaço público e uma aproximação à tipologia de habitação uni/bi familiar em banda sem cave comum.

Podemos concluir que a fronteira da parcela não se encontra de forma geral fragmentada, de facto, mais de metade da amostra possui 1 acesso e 28% tem 2 acessos viários. Os CF que atingem os valores aberrantes nesta variável (P11-Requesende, MT6 - Casas do Mar, M19-Parque Afonso Henriques, P51-Vilarinha) não correspondem ao CF atípico.

57. Tipo de Acesso Viário (Acesso_Via – V102)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 - Inexistente	71	52,2
	1 – Arruamento Simples	42	30,9
	2 - Arruamento mais Complexo	23	16,9
	Total	136	100,0

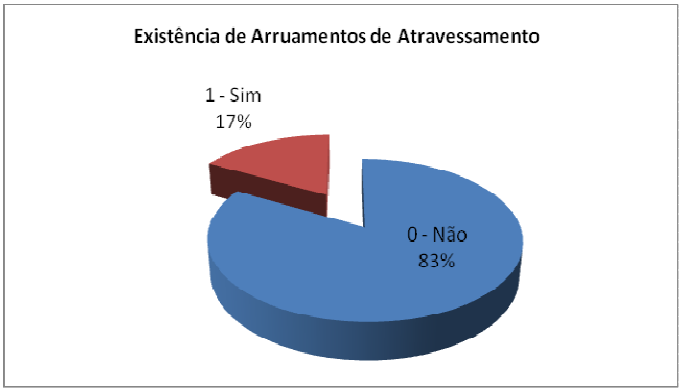


O tipo de acesso viário pretende descrever a relevância dos circuitos viários no espaço exterior descoberto do CF. Assim, a circulação foi caracterizada como inexistente (inclui curtos acessos, por vezes em rampa, no interior da parcela) como de simples arruamento e arruamento complexo. Nesta última categoria inserem-se os casos com mais do que um arruamento simples. Os resultados são expressivos, mais de 50% dos casos não têm arruamento; os arruamentos simples detêm maior significado com 31% e os complexos com 17%.

58. Arruamentos de Atravessamento (Arruam_Atrav – V103)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 – Não	113	83,1 %
	1 - Sim	23	16,9 %
	Total	136	100,0



Esta variável pretende classificar a existência de arruamentos que atravessam a parcela, situações que podem resultar em ambiguidades no domínio público, que se vê interrompido por barreiras privadas. Os resultados confirmam que a maioria dos casos (83%) não possui arruamentos de atravessamento.

59. Espaços Comuns Cobertos (Esp_Com_Coberto – V104)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 - Não	6	4,4
	1 – Sim, por edifício	56	41,2
	2 – Sim, comum a vários edifícios	74	54,4
	Total	134	100,0



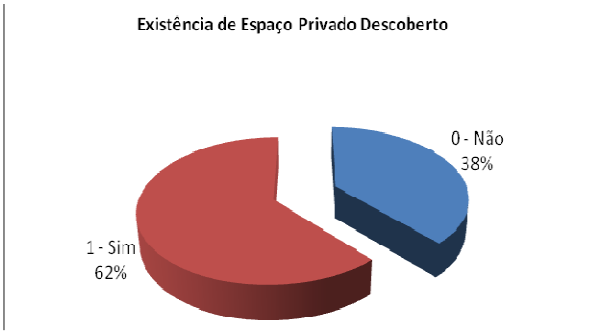
Espaços comuns cobertos (caves comuns)

Esta variável pretende confirmar o argumento de Cruz (2003) de que a existência de cave comum, que permitia o licenciamento através dum único processo, era uma das características dos CF. Para os casos em que se detectou a existência de cave comum (95,6%) a caracterização dividiu-se em: cave por edifício (41%) e cave comum a vários edifícios (54%).

60. Espaços Privados Descobertos (Esp_Priv_Descob – V105)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 - Não	52	38,2
	1 - Sim	84	61,8
	Total	136	100,0



61. Área Total dos Espaços Privados (Esp_Priv_T– V106)

N.º de condomínios com informação – 136

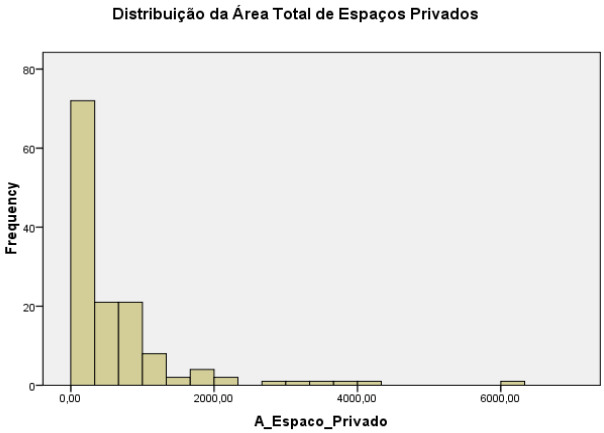
Entrando com a informação dos 136 condomínios tem-se:

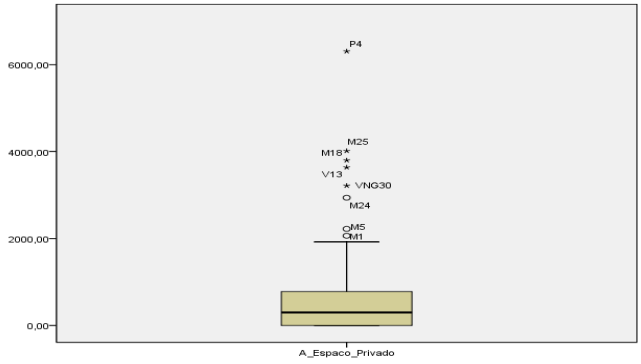
Média	578,38
Mediana	300,20
Desvio-Padrão	918,37

Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
A_Espaco_Privado	Highest	1	92	P4	6307,86
		2	25	M25	4015,00
		3	23	M18	3799,00
		4	55	V13	3637,10
		5	13	VNG30	3215,00
	Lowest	1	127	VNG1	,00
		2	125	VNG31	,00
		3	123	VNG29	,00
		4	122	VNG2	,00
		5	121	VNG8	,00(a)

a Only a partial list of cases with the value ,0000 are shown in the table of lower extremes.





Há 41 condomínios para os quais não se registaram espaços privados (cobertos ou descobertos). Considerando apenas a área dos 95 condomínios para os quais algum espaço privado foi registado tem-se o estudo seguinte.

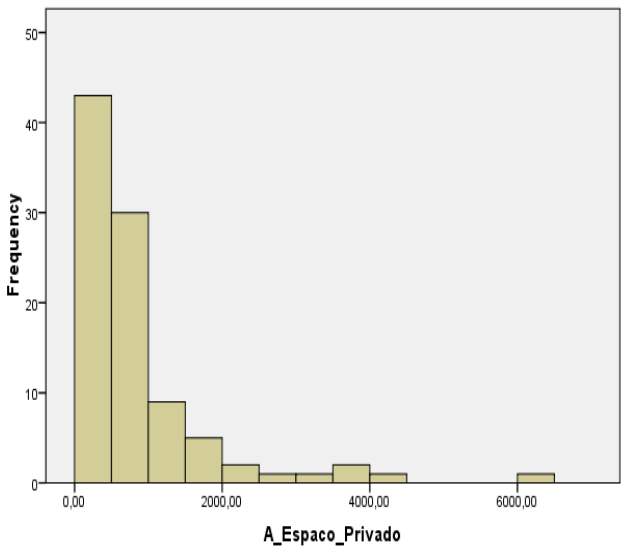
Média	828,00
Mediana	596,13
Desvio-Padrão	1001,19

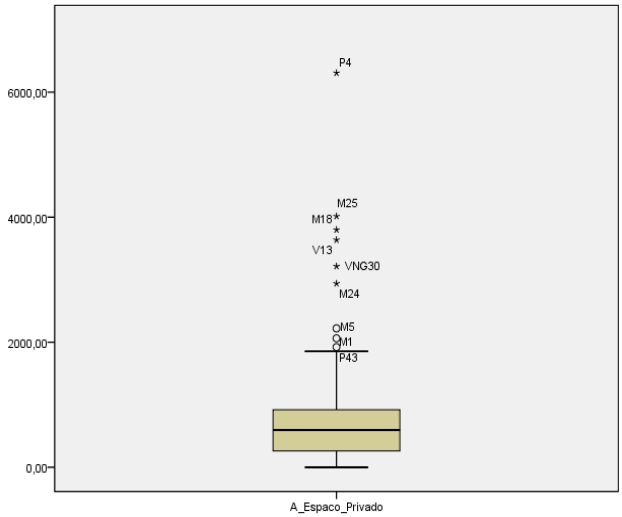
Valores considerados extremos:

			Case Number	Condominio	Value
A_Espaco_Privado	Highest	1	92	P4	6307,86
		2	25	M25	4015,00
		3	23	M18	3799,00
		4	55	V13	3637,10
		5	13	VNG30	3215,00
	Lowest	1	136	G2	,00
		2	135	G1	,00
		3	123	VNG29	,00
		4	69	V6	,00
		5	62	V7	,00(a)

a Only a partial list of cases with the value ,0000 are shown in the table of lower extremes.

Distribuição da Área Total de Espaços Privados

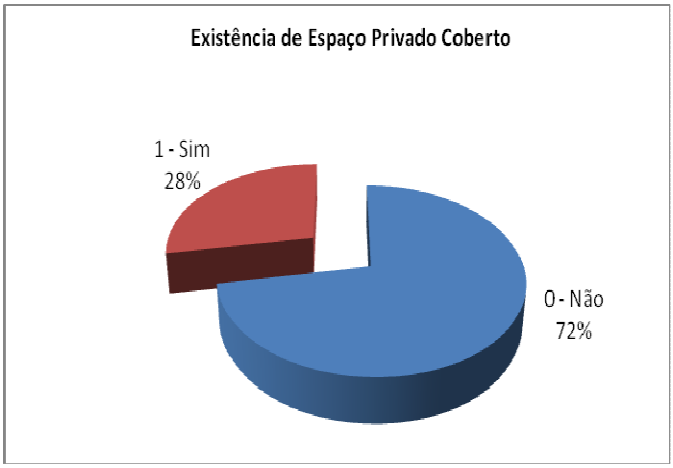




62. Espaços Privados Cobertos (Esp_Priv_Cob – V107)

N.º de condomínios com informação – 136

		Frequency	Valid Percent
Valid	0 - Não	98	72,1
	1 - Sim	38	27,9
	Total	136	100,0



A análise dos espaços privados separou os espaços privados descobertos dos cobertos, ou seja pretendeu identificar a existência (V105) e a preponderância (V106) do espaço exterior privado (logradouros, pátios e varandas ao nível do r/c) no conjunto da área descoberta da parcela e, também, registar a existência de espaços privados cobertos como garagens individuais (V107). Esta última variável pretende complementar a informação da V104, existência de espaços comuns cobertos por edifício ou comum a vários edifícios; esta variável pretende traduzir a existência de caves comuns a vários edifícios[1], característica avançada por Cruz (2003) na definição de condomínio fechado.

No campo dos espaços privados cobertos verificou-se que apenas 28% dos casos dispõe de garagens privadas (que podem ser servidas por espaços colectivos).

[1] Quase sempre ocupadas por estacionamento

9.4 Anexo IV
Apresentações

"The impact of closed condominiums in the urban form – a methodological approach", ISUF, International Seminar on Urban Form, Estocolmo 2006

"The impact of closed condominiums in the form and structure of metropolitan areas" ***in*** **Private Urban Governance & Gated Communities, Paris 2007**

"The impact of closed condominiums in the urban form and structure of metropolitan areas" ***in*** **CITTA 1st Annual Conference on Planning Research** ***Evaluation in Planning*****, Porto 2008**

The impact of closed condominiums in the urban form – a methodological approach

Vítor Oliveira*, Sara Santos*, Benedita Côrte-Real*, Fernanda Sousa[+], Paulo Pinho*
*CITTA – Research Centre for Territory, Transports and Environment;
[+]CEC – Buildings Research Centre
Faculty of Engineering, University of Oporto, Rua Roberto Frias 4200-465 Porto, Portugal
E-mail: *vitorm@fe.up.pt; scruz@fe.up.pt; beneditacortereal@gmail.com; fcsousa@fe.up.pt; pcpinho@fe.up.pt*

Key Words: Urban form, closed condominiums, Greater Oporto, Portugal

Summary

The first part of the paper describes the evolution of the urban form of Greater Oporto during the twentieth century. Throughout the last thirty years, the traditional landscape of this region, characterized by a dispersed type of settlement, slightly linear along the road network, has been progressively occupied by new building patterns. Also the deeper transformations in the urban form of Oporto had occurred during that period. An urban development process characterized by the massive construction of heavy transport infrastructures and by private and large scale housing estates, replaced the former development process characterised by the opening of large avenues and streets, the introduction of public transport systems, and the construction of social housing neighbourhoods.

The second part of the paper focuses on the emergence, the development and the characterisation of closed condominiums in Greater Oporto, and of their impact on the urban form. These residential developments became very popular in the 1990s, and in the period between 2003 and 2006 their number has almost doubled.

A large sample of closed condominiums was selected from the six municipalities of Greater Oporto, and was studied according to several indicators corresponding to four levels of resolution: buildings, plots, plot series, and streets. This typomorphological analysis was complemented by a macro scale analysis referring to metropolitan form and structure. The paper is expected to offer an innovative methodology to analyze the impact of closed condominiums on the urban form, at both the micro and the macro scales.

1. Introduction

This paper presents the results of the first part of a three year research project. Closed condominiums are now common enough in Portugal, and in the study area. However, there are few studies about this topic of research. Furthermore, closed condominiums have not yet been analyzed in terms of their impact on the urban form. Much has been said about physical and social segregation when referring to gated communities, but few about the real implications of these particular developments on the urban form. The principal contribution of this paper is to present a general methodology to analyse closed condominiums, through a typomorphological perspective.

2. The evolution of the urban form of Greater Oporto during the twentieth century

Greater Oporto comprises the core municipalities of the Metropolitan Area of Oporto. It is constituted by the municipality of Oporto and five other municipalities – Gondomar, Maia, Matosinhos, Valongo and Vila Nova de Gaia.

In the beginning of the twentieth century, the city of Oporto had 165.000 inhabitants (Table 1). The current boundaries and the fifteen parishes of the city were already established at that time, being that the four parishes that surrounded the historical kernel (Massarelos, Cedofeita, Santo Ildefonso and Bonfim) had half of the whole population of the city. The five surrounding municipalities, taken as a whole, had the same number of inhabitants of the city of Oporto. In 1900, the population of Greater Oporto was around 330.000 inhabitants.

Table 1. Resident population in the municipalities of Greater Oporto (1900 – 2001)

	1900	1911	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001
Gondomar	32428	38251	41818	48758	61755	71058	84599	105075	130751	143178	168096
Maia	20367	24230	26112	29536	37026	43906	53643	63980	81686	93151	120111
Matosinhos	25071	33914	34884	50962	57964	73786	91017	109225	136498	151682	167026
Valongo	11853	13811	14763	17239	23568	27939	33300	41265	64234	74172	86005
V. N. Gaia	74482	84994	85900	102950	119697	133760	157357	180875	226331	248565	288749
S. Municip.	164201	195200	203477	250445	300010	350449	419916	500420	639500	710748	829987
Oporto	165729	191890	202310	229794	258548	281406	303424	301655	327368	302472	263161
Gr. Oporto	329930	387090	405787	480239	558558	631855	723340	802075	966868	1013220	1093148

Data source: INE

Two distinct periods can be identified regarding the evolution of the resident population of the city of Oporto and of the surrounding municipalities. In the first, between 1900 and 1950, these population changes, were always positive and similar, reaching the highest values between 1900 and 1910, and between 1920 and 1940. In the second period, between 1950 and 2001, population changes in Oporto have been very different from population changes in the surrounding municipalities, presenting population decreases in the 1960s, and from 1981 onwards. However, the relative weight of each of the five surrounding municipalities in 1900 remains the same in 2001. Among these, Gaia was clearly the most populated city, overcoming the population of Oporto, for the first time, in 2001.

Throughout the nineteenth century a number of streets have been planned and built outside the medieval walls, in a territory structured by five roads that led to different cities in the North of Portugal – *Matosinhos*, *Viana do Castelo*, *Braga*, *Guimarães* and *Penafiel* (see Figure 1). In the beginning of the 1900s a new expansion has lead the city towards the West and North, although in a less coherent way than in the previous century. It was mainly structured by two fundamental axes, the *Avenida da Boavista* and the *Rua da Constituição*.

Figure 1. The city of Oporto in 1892, 1948 and 1997



The development of the industrial activity since the second half of the twentieth century enabled the emergence of a new housing typology, locally called the *ilhas* (literally, the islands), in Oporto and also in the surrounding municipalities. This typical residential solution for the working class consisted in rows of houses built on narrow and long plots (with around 6m front and 100m of maximum depth) connected to the street through a strip of open private space. If the housing promoter has more than a single plot he would build two or more rows, instead of a single one, keeping, nonetheless, the main characteristics of this typology. Teixeira (1996) argues that the *ilhas* are a residential form that was, then, well adapted to the residents' economic conditions, as well as to the financial capacity of most building contractors, and the specific spatial constraints in which they had emerged. Seixas (1999) compares the *ilhas* with closed condominiums. These building types share some characteristics: isolation, a restricted collective space, the incitement to establish social relations within a proximity space, and the control of the access to the housing development. On the other hand, these are opposite built forms, because the former are built to accommodate the poorest while the later are built for the higher classes. After an initial attempt to deal with the problem of the *ilhas*, led by a private institution – the *Comércio do Porto* – the local government built the first social housing estates of the city. These were composed by semi-detached houses, one or two storeys high, and were located in the peripheral parishes of the city.

Table 2. Number of dwellings in the municipalities of Greater Oporto (1900 – 2001)

	1900	1911	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991	2001
Gondomar	7137	8323	9066	-	13686	17246	20574	25560	35551	46306	65335
Maia	4396	5129	5467	-	8124	11016	13977	16190	22306	30103	48744
Matosinhos	5489	7179	7510	-	12442	17643	21277	28585	38303	52237	67766
Valongo	2725	3137	3289	-	5426	6556	7496	9505	17593	23233	33455
V. N. Gaia	16360	18781	18724	-	28282	33321	40168	45980	64565	87728	123562
SurroundingM.	36107	42549	43956	-	67960	85782	103492	125820	178318	239607	338862
Porto	36206	42878	45385	60635	64714	66611	81102	81910	98416	112405	124494
Grande.Porto	72313	85427	89341	-	132674	152393	184594	207730	276734	352012	463356

Data source: INE

Besides an overall image of the city in the beginning of the twentieth century, Figure 1 also presents the city of Oporto in the middle of that century. As a result of private initiatives of landowners, two new avenues, articulated with the *Boavista Avenue* have assumed a considerable importance in this part of the city – *Antunes Guimarães* in the North part of Boavista, and *Marechal Gomes da Costa* on the South part. Closer to the city centre, near the *Boavista* Avenue, a housing neighbourhood inspired in the theories of the garden city was built. On the Eastern part of the city, *Fernão de Magalhães*, a new avenue made possible by the reorientation of old streets, was open and was then a border line between the formalised city and the informal city that spread down the hills to the valley of the rivers *Tinto* and *Torto.*

The first multi-family housing block promoted by the Oporto City Council was the so-called *Bloco de Duque de Saldanha*, built in 1940 in *Bonfim*, providing 117 dwellings for the working class. During the 1940s two other neighbourhoods were built, this time in one of the most peripheral and poorer parishes of Oporto, *Campanhã*. During the last century the most significant increase on dwellings, 28 per cent, occurred in the 1950s with the construction of 19.000 houses (Table 2). To some extent this was due to an important housing programme designed for the city of Oporto, the *Plano de Melhoramentos*, which lead to the construction of 6.072 dwellings divided by sixteen neighbourhoods. Of all the neighbourhoods built until the 1970s only two were built in the central parishes of Oporto. The first was *Fernão de Magalhães*, and the second, *Bom Sucesso*, probably the most interesting case of this housing programme. Cardoso (1996) sustains that the *Plano de Melhoramentos* was the main reason

why, during the 1950s and the 1960s, 20 per cent of the resident population has left the central areas of Oporto and went to the peripheral parishes of the city. The building type constructed in the city during the implementation of the *Plano de Melhoramentos* would be used by private and cooperative initiatives, later on with increasing building dimensions.

Cardoso (1996) highlights the importance of the 1950s for the territory of Greater Oporto: the development of the *Leixões* Seaport (Matosinhos), the development of Oporto industrial area, the beginning of the construction of the *Via Norte* and *Via Rápida* – fast circulation roads connecting Oporto to Matosinhos and Maia – and the beginning of the construction of *Arrábida* bridge, the first bridge to be built in the twentieth century. All these projects were concentrated along the coastline, particularly in the Western part of Oporto, Matosinhos and Gaia. Only in the end of the 1980s a comparable investment would be made in this territory which led to the construction of the Oporto Internal Ring Road and of two new bridges along the Douro River.

In the last decade, centrifuge movements of the residential and of the tertiary functions have been weakening the central areas and contributing to the lack of identity of peripheral areas. Besides the city of Oporto, four parishes of Matosinhos (Matosinhos and Guifões) and Gaia (*S. Pedro da Afurada* and *Santa Marinha*), located on the boundary of Oporto, have also been loosing population. Pinho (2005b) argues that these centrifugation phenomena in Portugal still have a dimension that, at present, is hard to find in an European context.

The city of Oporto is nowadays a dual city divided between the rich Western part and the poor Eastern part. Analysing almost 2000 planning permissions conceded by Oporto City Council in the period between 1994 and 2000, CMP (2005) presents some unequivocal results: the average area of a dwelling in the Western part of the city is 180m² and in the Eastern part is 110m²; the average area of a housing block in the Western parishes of *Lordelo do Ouro*, *Ramalde*, *Nevogilde* and *Foz do Douro* is 4650m², and in *Campanhã*, the largest parish in the Eastern part, is 1200m². Besides this problem of territorial cohesion, Greater Oporto faces the proliferation of shopping-malls steadily substituting traditional retail forms, of increasing levels of spreading, of fragmentation of suburban tissues, of proliferation of various forms of closed condominiums substituting traditional housing developments, of the decline of the importance of public spaces in the city and its progressive substitution by new collective spaces ruled by private security concerns.

Currently the main structural actions in Greater Oporto are the construction of the light rail and the development of the metropolitan road network designed by the central government. If the design of the first phase of the light rail network – already concluded, and linking Oporto to Gaia, Maia and Matosinhos – was no more than the addition of the different municipal perspectives, the second and the third stage of this project is expected to correct past options contributing to spatial cohesion and a coherent metropolitan vision (Pinho, 2005a, 2005b). The central government's investment in the last decades has led to a new road network, structured by fast circulation roads and motorways, and composed by several radial and ring roads. The radial roads have filled the spaces in between the traditional roads that converge in Oporto. The new junctions, between radial and ring roads – connecting the peripheral urban centres – turned to be privileged urban spaces for urban expansion due to their accessibility, contributing to the emergence of new built-up areas with an insufficient dimension and, in most of the cases, unrelated to the existing urban tissues (Pinho, 2005a). Pinho (2005b) suggests that in the absence of an effective spatial planning, at a metropolitan level, this

infrastructural provision has worked, in practice, as the only territorial policy in place, at the metropolitan scale.

3. The phenomenon of closed condominiums

3.1 Gated communities as a global phenomenon

Since late 90s, especially after the works of McKenzie (1994), Blakely & Snyder (1997), gated communities have constituted a recurrent theme in the urban debate around new forms of living and their impact on our contemporary cities. The phenomenon of gated communities is worldwide and the reasons are generally common to the different countries. One of the main reasons is the increasing lack of urban security. Residents tend to look for secure places to live in and gated communities seem to offer an adequate response.

Another reason lies in the opportunity to live in an exclusive place with a certain lifestyle that is supposed to give the residents a better social status. Gated communities intend to provide a variety of collective facilities and services, besides high standards of quality of living. As a consequence residents are usually from the upper-middle class, because not everybody can afford to live in an exclusive and expensive development. Moreover, costs are not limited to the purchase. These private residential developments require a continuing maintenance of the common facilities and spaces, and the costs associated with that maintenance and management are usually higher than in other residential developments.

One last important reason has to do with the fact that gated communities are closed and private. The privatization of spaces, sometimes significant areas of the city, is a recent and prosperous process. For the local authorities, privatization means reducing competencies and responsibilities. For the developers and promoters, privatization is part of the business. It is an investment which is going to persist beyond the selling transaction of the houses. Privatization, not only of residential developments, but also of shopping areas and thematic parks, has revealed a new approach to urban management according to a more entrepreneurial way of urban production.

The impact of these residential developments in the city is usually analyzed in terms of physical and social segregations. The services and facilities provided inside the development reinforce the autonomy, and therefore, the withdrawing from the city and the public spaces around the gated communities. Social and physical segregations are interdependent. On one hand, gated communities are closed to the outside by walls, fences and gates separating the interior from the exterior, the private from the public space. This physical separation leads to the break in the social relations between the residents and the non-residents of the outside. On the other hand, the will to isolate from the society in some selective neighborhoods leads to the creation of a “fortified” and closed space, and so, of physical segregation. Both aspects and the fact that gated communities are managed privately, usually by a homeowner’s association or by a condominium, reinforce the idea of considering those developments as fragments, thereby, enabling the tendency to urban fragmentation.

3.2 The phenomenon in Portugal and in Greater Oporto

The first developments that appeared in Portugal, with similar characteristics to those of gated communities, were the resorts and villas located in Algarve and around Lisbon, for tourist

activities. In the urban context, the global phenomenon of gated communities only began to have some relevance in the late 80s. The general term ‘gated communities’ was, however, replaced by ‘closed condominiums’ because the statute of administration is the condominium. Besides, it was influenced by the Brazilian model which is also called closed condominium.

As well as in other countries, in Portugal there is no legal definition of closed condominiums. However, all closed condominiums have the statute of condominium as the internal code of conduct, and most of them were licensed according to an enlarged notion of flat property. Therefore, the definition of closed condominium (hereafter CCs) used in the research project is: “one or more buildings mostly residential forming a housing development limited by a wall, or any other type of fence, and restricting the public access by a security control system, and in which the statute of administration is the condominium”. This definition is similar to the one presented by Atkinson *et al* (2005).

The causes for the phenomenon in Portugal are generally the same of the international scenario: favourable economic situation, more entrepreneurial dynamism, the introduction of marketing techniques in urban planning, increase of urban insecurity, difficult financial situation of local authorities, the consideration of other forms of flat property, and more demanding conditions in housing, especially by middle and upper-middle classes. Besides, three specific reasons for the phenomenon in Portugal can be identified.

The first regards the economic situation in the 1990s. The proliferation of CCs follows closely the boom in the Portuguese real estate market and succeeds to a period of beneficial conditions in the Portuguese economy. A decrease in the interest rates and profitable conditions in housing credits were the two main causes for a positive economic conjuncture in the 1990s. The interest rates, for example, decreased more that 15 per cent, from 1992 till 2000.

During the previous decades, and in the great majority of Portuguese municipalities, urban production was mainly accomplished by small developers or individually as self-production. In the last two decades of the twentieth century, there was an important increase in the number of real estate developers. As a result, large scale developments start to emerge in the two metropolitan areas, some of them in the form of CCs, which require an important investment only possible by large real estate enterprises.

The second reason is related to the positive acceptance of this type of housing which was strongly promoted within urban marketing. These products appeared in a period of prosperity of the real state market and were characterized by new forms of marketing. Selling a house in a CC is more than just selling a house. The marketing referred to the architectural quality, the diversity of facilities and services provided, the green areas, the security systems, and to a special lifestyle. Naming the CCs, with terms such as villas, farms, terraces, gardens or villages, show the need to create a reference to that special place. The residents should somehow feel attached to the development, or at least, that is one of the purposes of this kind of developments.

The last, and most important, reason refers to the legal planning system. In comparison to subdivision schemes, CCs presented beneficial conditions for the developers in the licensing process. CCs are developments with one or more buildings constructed in one single plot and, so, only require one single planning application. However, the buildings must be interconnected, or at least have some kind of functional connection (usually considered in

physical terms), in order to respect the enlarged notion of flat property. One single permit for the CCs, instead of multiple permits in the case of plot subdivisions, meant lower costs in building permits and in municipal taxes. The requirement of some kind of functional connection, usually made by the basement through a common garage, led to the appearance of certain types of CCs that will be presented in the case study.

In 1999, a new legal planning system was established. As a consequence the differences in the licensing process between subdivision projects and CCs were minimized; however, building permits are still easier to obtain in the case of CCs. Besides, for the local authorities, CCs are still attractive because, given their size, they usually provide room for negotiations to obtain compensations and benefits.

Closed condominiums are smaller than gated communities and have less facilities and services. Instead of almost a city within the city, as in the case of gated communities, CCs are a set of residential buildings with some common services and facilities like a swimming-pool, tennis courts, playgrounds, sometimes health-club, a large condominium room, and generous green areas. Security systems are usually installed through a set of control systems, CCTV, gates and even a private security warden.

Portuguese closed condominiums appear as a successful residential model to the developers, the local authorities and the residents. The number of CCs has increased recently, for example, in Greater Oporto (Table 3), the number of CCs identified has grown significantly especially in the last three years.

Table 3. Number of CCs, per municipality, identified in Greater Oporto

Municipality	Total number of CCs	Number of CCs before 2003+	Number of CCs 2003-2006*	Types of CCs		
				Multi-family	Single-family	Both
Gondomar	19	12	7	15	3	1
Maia	20	10	10	9	10	1
Matosinhos	22	13	9	19	2	1
Valongo	7	(N.A)	7	7	0	0
Vila Nova de Gaia	28	22	6	23	5	0
Porto	28	15	13	24	4	0
Total	**124**	**72**	**52**	**97**	**24**	**3**

(N.A) Information not available

+ This data was obtained from a previous research study for the same municipalities except Valongo (Santos, 2003)

Table 4. Number of dwellings in CCs in relation to the total number of dwellings (1991-2001)

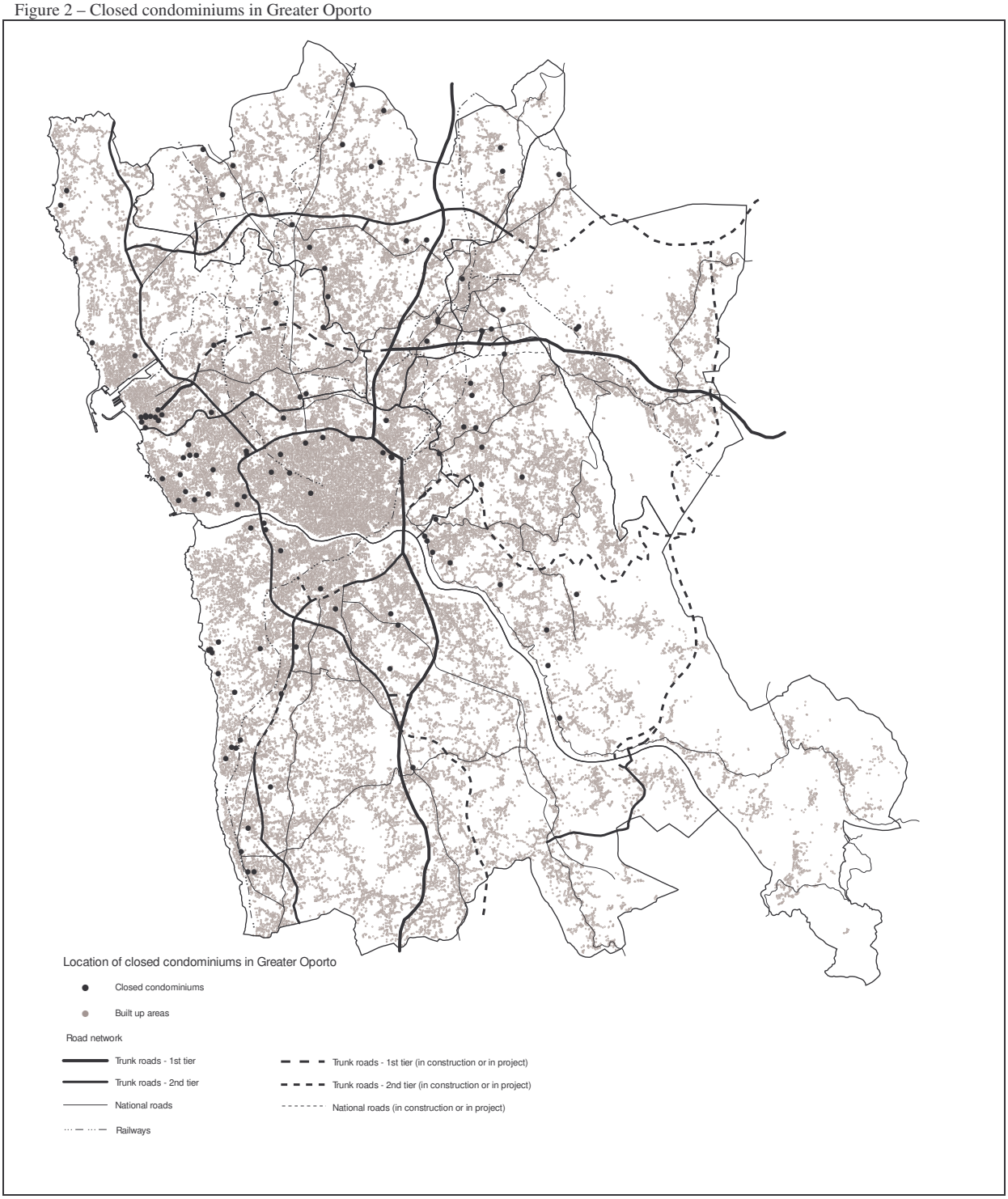
Municipalities	Number of dwellings	Number of dwellings in CCs	Number of dwellings in CCs in relation to the total number of dwellings (per cent)
Gondomar	19029	740	3.9
Maia	18641	603	3.2
Matosinhos	15529	1142	7.4
Valongo	10222	(N.A.)	--
Vila Nova de Gaia	35834	835	2.3
Porto	12089	944	7.8

Table 4 shows that the municipalities of Oporto and Matosinhos concentrate the highest percentage of dwellings in closed condominiums. In Matosinhos it is due to a regeneration process being undertaken in an old industrial area, which was accomplished by an urban development plan. In Vila Nova de Gaia, in spite of having the highest total number of dwellings, the percentage of dwellings in CCs is the lowest.

Closed condominiums are mostly multi-family developments (almost 80 per cent) and are located in the central and coastal area of Greater Oporto (Figure 2). Gondomar and Valongo are the municipalities with less urban dynamism especially because of a deficit in the

infrastructures network. CCs in Oporto are located in the Western part of the city which is also the most expensive area in terms of the real estate market. There are also some developments in the outer ring of the city in consolidating areas. In the periphery of the city, CCs can be particularly found near the main junctions of the trunk road network, near the coast line and along the Douro River.

Figure 2 – Closed condominiums in Greater Oporto



4. Case-Study: closed condominiums in Greater Oporto

4.1 Methodology

The evaluation of the impact of CCs on the urban form of Greater Oporto involves two different scales of analysis, the macro scale and the micro scale. The identification of CCs in Greater Oporto was based on a systematic survey of newspapers (particularly adds from the real estate section), of data from real estate agencies, and statistical data from local authorities. The analysis of the 124 CCs that were identified in Greater Oporto was supported by a number of data sources concerning the six municipalities: aerial photographs, town plans, *Planos Directores Municipais* (the Portuguese Municipal Master Plans), planning applications, and housing development data from real estate agencies. The analysis relies on a detailed characterization of each CC which is registered in an individual file.

All data was gathered together into a single matrix, our data set, to be studied through the application of common statistical exploratory methodologies. The purpose of this study is to help the understanding of the information included in the data. The statistical analysis is developed according to two sorts of description. First, a univariate description of all the variables taken into account in the CC characterization is considered. Secondly, a multivariate data analysis study, using two different kinds of techniques is developed, allowing complementary interpretations: (i) dimensionality reduction techniques, in particular Principal Component Analysis Methodology, aiming to aid the interpretation of the underlying structure of the interrelationships between variables, and (ii) classification techniques, in particular Ascendant Hierarchical Classification, to obtain a typology of the considered CC.

4.2 Data analysis

All the information was gathered and analyzed in three distinct parts: data concerning the CC as an isolated building type, information regarding the immediate surroundings of the condominium, and overall data related to the macro scale analysis. These three parts correspond to increasing levels of resolution (Kropf, 1996) of the urban tissues of Greater Oporto. The first part focuses on buildings and plots, the second part approaches plot series and streets, and the third part focuses on the whole territory of Greater Oporto.

The first part of the analysis focused on data concerning the CCs as building types. It included a description of the plot and the building forms (including types of common and private spaces at both plot and building's levels) and the identification of licensing procedures. Accordingly, this part of the analysis was restricted to information from each and every CC. These residential types present certain urban forms that distinguish them from other developments, such as a higher level of interiority, physical barriers limiting the plots, and the existence of common equipments.

The procedural topic from this part of the analysis – type of planning application – allows for the identification of CC approved as a plot subdivision or as a single building permit. This enables the assessment of the importance of the local planning system, as it was already referred to before.

The plot is characterized by the frontage dimension, total plot area, overall form, number of plot frontages. Three major indicators are used, the interiority rate (total plot area / frontage width), visual permeability rate, and the material used for the enclosure. The buildings are

characterized by: the total number of individual buildings within the plot, buildings height, building coverage, total floor area, number of dwellings, number of bedrooms per dwelling, building uses, and type of access to the building. The common spaces refer to open spaces, namely green areas and spaces of circulation, and to covered common spaces like garages. The private spaces include both private garages and backyards. Some developments, with single-family houses have private backyards, besides a common space with facilities.

The second part of the analysis focuses on data concerning the immediate surroundings of the CC. Characteristics of the CC are compared with the features of the surrounding developments, providing valuable information on different forms of physical segregation, according to the relations between private and public spaces. This part of the analysis starts with the identification of existing municipal plans at different scales – *Plano Director Municipal* (Municipal Master Plan), *Plano de Urbanização* (Urban Development Plan) or *Plano de Pormenor* (Local Detailed Plan) – and of consequent implications in the licensing procedure. The surrounding streets are characterized taking into account these plans, cartographic analysis and detailed field work. The plot series provide information from the surrounding plots (total plot area, frontage dimension and building coverage) and buildings (building position within the plot, façade width, building height and uses).

The third part of the analysis focuses on data concerning the macro scale. Accessibility to the main junctions of the road system, to metropolitan and local modes of transport, to special built and natural areas, and to other CCs are some of the issues addressed in this part of the analysis.

4.3 Preliminary findings from data analysis

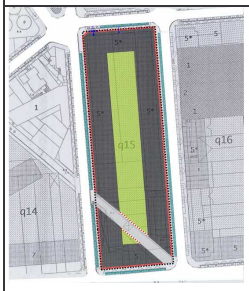
In the end of the first year of this research project it is possible to present some preliminary findings from data analysis. An important reflection concerns the range of possible building positions within the plot. Four types of arrangement were identified: peripheral, semi-peripheral, interior and along the plot. The characteristics used to define these four types of arrangements were crossed with other important characteristics of CCs in order to highlight differences and commonalities between particular types of CCs.

Table 5 presents a comparative analysis of the types of arrangements, divided in two categories of parameters, plots and buildings. The parameters related to the plot show that there is a clear distinction in what concerns the existence of an inner street system or of open private spaces within the development. When the buildings are positioned in a more peripheral way, those aspects are not present. On the contrary, increasing levels of complexity in the street level, as well as the existence of open private spaces, are acquired for more internal positions of buildings. In relation to the other category, the developments with peripheral positions in plots also behave differently from the other three types, in what concerns: the residential type, the existence of commercial uses, the inexistence of separate buildings and the access to the buildings through the public ways. Therefore, it can be concluded that increasing distances of building development relatively to the plot frontage enhance a set of specific characteristics from the CCs that distinguish them from other traditional urban forms.

An extreme example of what has been said is the construction of single-family houses with a private garden facing the street, and yet inaccessible from it. A formalistic design or the concern with security avoids the establishment of simple and direct relationships between the

street and the plot. On the contrary, ambiguous and intricate accesses are designed in order to separate the CC from the city. Another irrational option is what we called *along the plot*, i.e. an in-depth position of buildings within a narrow plot with two frontages facing an internal street that in fact links both frontages. It is not clear the reasons that led to the construction of a private space according to public space patterns, preventing, in the end, its appropriation by the city.

Table 5. Position of CCs within the plot: types of arrangements

	Types of position / Main Characteristics	Peripheral		Semi-peripheral		Interior	Along		
							simple	dispersed	interior
									
Plot	Dimensions range (m²)	4369-10200	3202-9441	6796-23318	7013-18931	10830-39750	4500-10400	13013-16800	6246-28580
Plot	Street system	No		Yes / no		Complex street system	Yes (in some cases there are two entrances)	Complex street system	
Plot	Open private spaces	No		Yes (backyards)	No	Yes/no	In some	No	Yes
Buildings	Buildings position in relation to the plot frontage	Face up	Set-back	Set-back		Buildings in the interior of plot	Set-back	Set-back	Face up
Buildings	Continuity in the plot frontage	continuous	Not continuous	not continuous		not continuous	not continuous		continuous
Buildings	Residencial type	Multi-family		Single-family	Multi-family	Multi or single-family	Multi-family		Multi or single-family
Buildings	Comercial use	Yes	No	No	No	No	No		Yes/no
Buildings	Number of storeys	4-8	2-6	2-4	3-6	3-8	3-10	6-7	2-4
Buildings	Equipaments	Yes		Yes		Yes	Yes		
Buildings	Isolated constructions	No		Yes	Yes/no	Yes	Yes		
Buildings	Access to buildings	exterior		interior		interior	interior		

5. Forthcoming research

The next steps of this research involve a deeper analysis of data and the application of the statistical model. Conclusions should provide information on trends, typologies and patterns of these private residential developments in Greater Oporto. The principal aim of this research project is to contribute to the characterization and general awareness of the urban impacts of CCs, especially regarding the local authorities perspective that usually have difficulty in recognizing those impacts, in part because they rarely assume the existence of CCs in their own municipality.

6. References

Atkinson, Rowland.; Sarah Blandy, John Flint & Diane Lister (2005), Gated cities of today? Barricated residential development in England, *Town Planning Review*, 76 (4), 401-22.

Blakely, E. & Snyder, M. (1997), "Gating America", *Contrasts & Transitions - APA Conference Proceedings*, San Diego.

Cardoso, Abílio (1996), *Do desenvolvimento do planeamento ao planeamento do desenvolvimento*, Edições Afrontamento, Oporto.

CMP (2005), *Plano Director Municipal*, CMP, Oporto.

Kropf, Karl (1996), "An alternative approach to zoning in France", *European Planning Studies*, 4, 127-40.

Matos, Fátima (2001), *A habitação no Grande Porto. Uma perspectiva geográfica da evolução do mercado e da qualidade habitacional desde finais do séc. XIX até ao final do milénio*, unpublished PHD thesis, Oporto.

Pinho, Paulo (2005a), "Pontes e espaços-tempo. Da alta velocidade à circulação pedonal", *Porto Cidade Região – Encontro de reflexão prospectiva,* Universidade do porto, Porto, 247-57.

Pinho, Paulo (2005b), "Infraestruturas, redes e competitividade", *Boletim da Universidade do Porto*, 38, 53-7.

Teixeira, Manuel (1996), *Habitação popular na cidade Oitocentista. As ilhas do Porto*, FCT/FCG, Lisbon.

Santos, Sara (2003), *Fragmentos utópicos na cidade caótica: o caso dos condomínios fechados no Grande Porto*, unpublished PHD thesis, Oporto.

Seixas, Paulo (1999), *Paradigmas sócio-espaciais e politicas da diferença, ilhas e condomínios: uma interpretação dialógica da cidade do Porto*, unpublished PHD thesis, Santiago de Compostela.

The impact of closed condominiums in the form and structure of metropolitan areas

Paulo Pinho, Sara Santos, Mafalda Ferreira
Faculty of Engineering, University of Oporto

Research Objectives

Macro analysis
Identification and analysis of the physical and functional impacts of Closed Condominiums on metropolitan form and structure

Micro analysis
Analysis of the local physical and social impacts of these new urban developments on the immediate surroundings and on the existing urban and suburban fabric

3 year research project

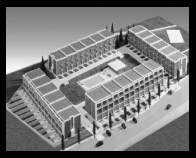
Financed by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT)

Definition of closed condominiums

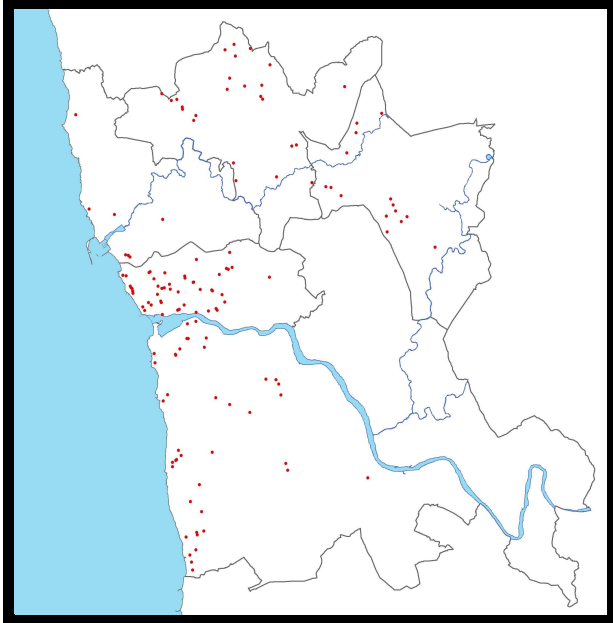
<u>Definition of Closed Condominium</u> (CC) used in this research project:

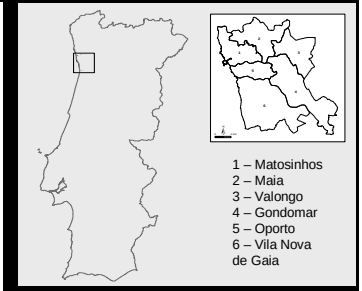
"*One or more buildings, mostly residential, forming a housing development limited by a wall, or any other type of fence, with restricted public access through a security control system, administered under a condominium agreement and usually (but not necessarily) approved through a single planning permit*".






Greater Oporto study area and CCs sampling





- 367 CCs identified
- 136 CCs characterized

Data Collection

Main characteristics

General
- location, planning application data

Plot
- total plot area, frontage dimension, overall form, no. of plot frontages
- enclosure rate (total plot area / frontage width)
- visual permeability rate (% open space displayed)
- material used in the outer fence

Buildings

Morphology
- built up area
- total floor space
- total no. of individual buildings within the plot
- building height and no. of floors
- buildings' position in relation to plot frontage
- continuity of the plot frontage

Typology
- building uses (% of floor space per use)
- residential types (no. of dwellings and no. of bedrooms per dwelling)
- types of services / equipments
- type of access to buildings

Common spaces
- common green areas, spaces of circulation
- closed spaces for collective use e.g. garages

Private spaces
- private garages and private backyards

NOME DO EMPREENDIMENTO

FREGUESIA, CONCELHO

Localização	
Freguesia / Concelho	
Fase do processo	
Requerente / Promotor	
Construção:	
Comercialização	
Autor do Projecto (responsável)	
Local de consulta de elementos	Câmara Municipal / Stand de Vendas / Site
Elementos consultados	Processo nº / outros





DADOS DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO

Natureza do pedido	Obra particular	Licença nº
	Loteamento	Alvará nº
Entrada do processo		
Aprovação		
Regime legal aplicável		
Taxas Urbanísticas		
Cedências para domínio público		
Compensações ao município		
Restrições / Recomendações no deferimento		

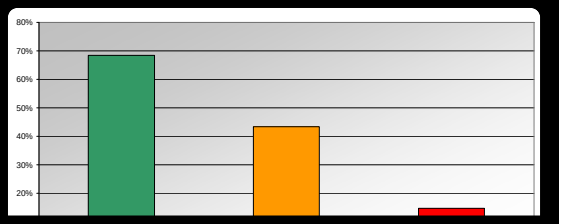
OUTROS DADOS

Integrado em Plano Superior	PDM		PU		PP		Outro	
	Nome do Plano							
Localização	Urbano central		Peri-urbano		Rural		Outra	
Características da envolvente:	Usos dominantes:			- residencial, florestal				
	Nível de actividade do espaço público:			- reduzido, moderado, elevado				
	Existência de Condomínios Fechados:			- Sim /Não				
Usos anteriores:								

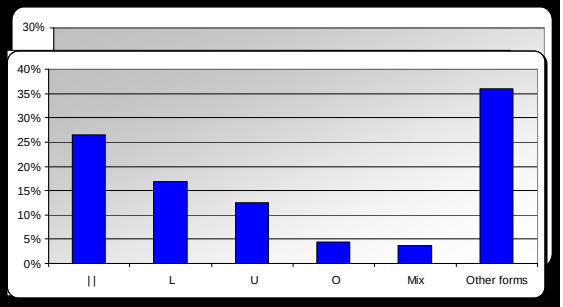
Preliminary results – micro scale analysis

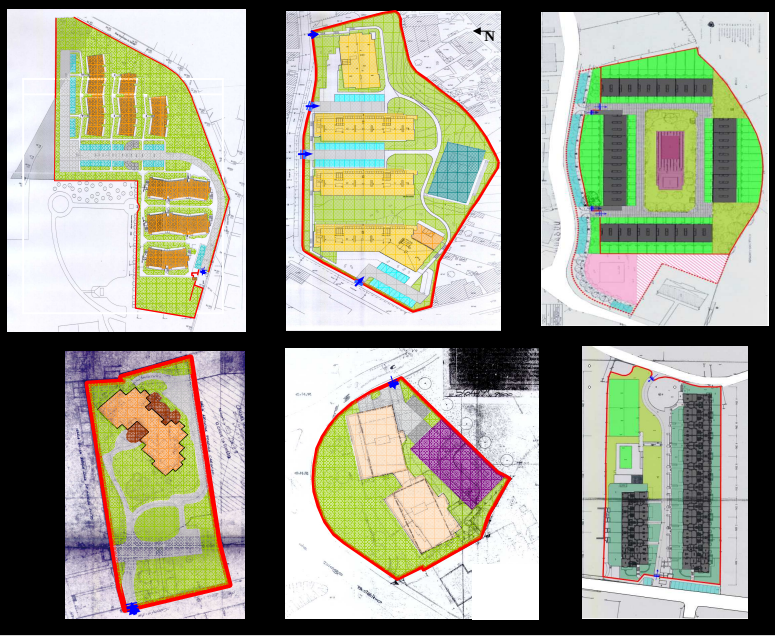
The typical CC unit found in Greater Oporto

Typology
- Number of dwellings: 50
- Function: residential
- Typology: multifamily
- Services: minimum common lounge + playground

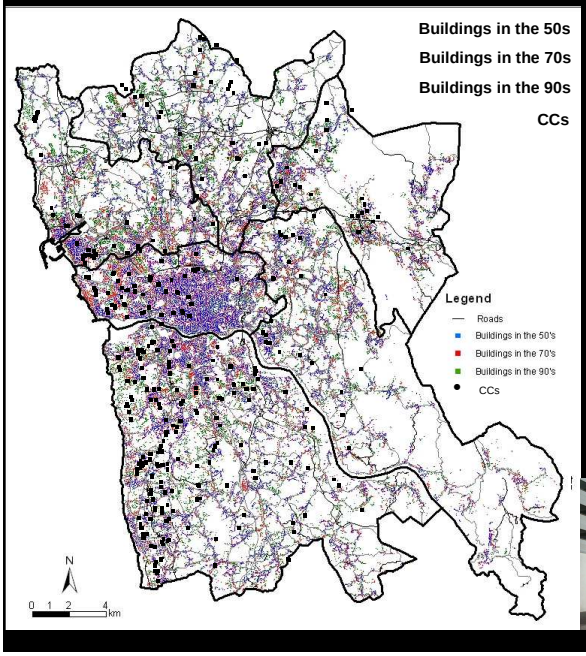


Morphology
- Plot area: 6500 m²
- Total floor space: 7500 m²
- Built-up index (floor space / plot area)
- Building height 2 – 3 storeys
- Common basement
- Overall shape: quite diverse





CCs & the evolution of the urban form of Greater Oporto

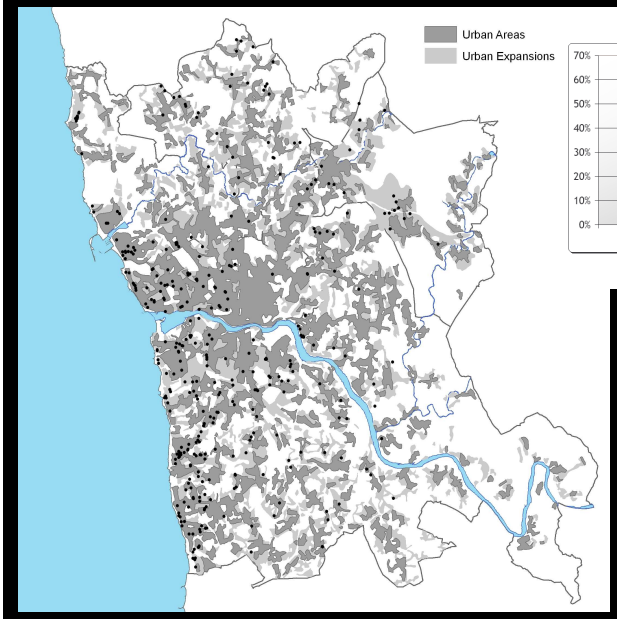


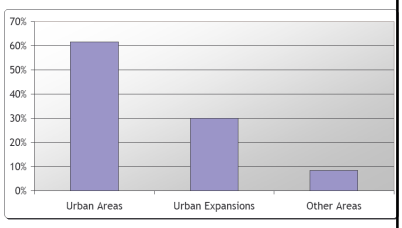
Territorial dynamics

- **50s-70s concentration and outer linear growth along the main axis**
- **70s-90s city centre decline, dispersion and outer circular growth on peripheral municipalities**



CCs & urban areas

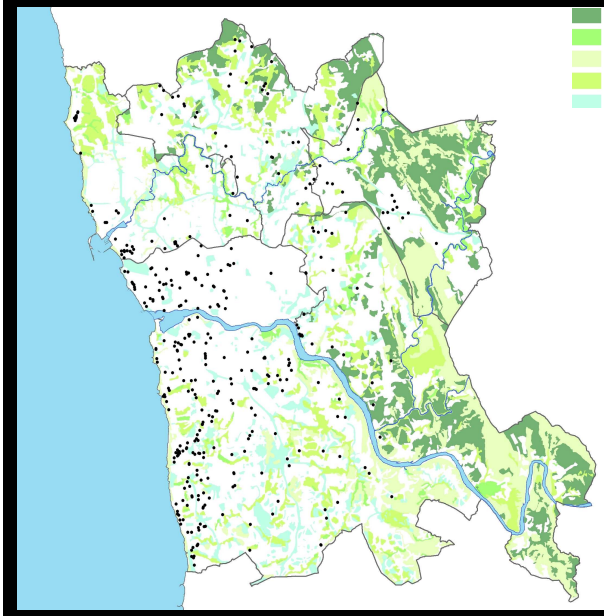




- 60% of CCs in existing urban areas
- only 30% in new urban expansion areas



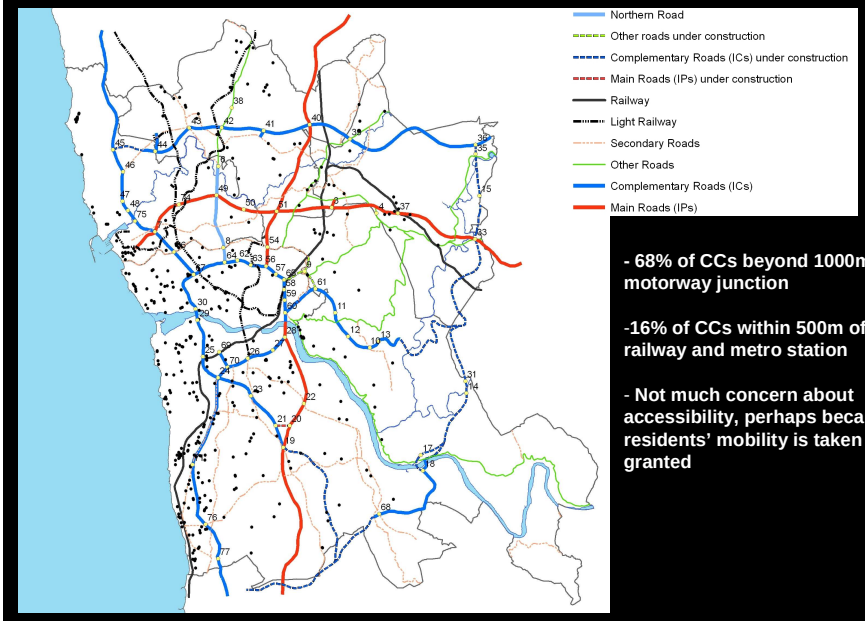
CCs & green structure



- 94% of CCs within 500m of a green area
- 77% of CCs within 500m of a public green area



CCs & transport systems

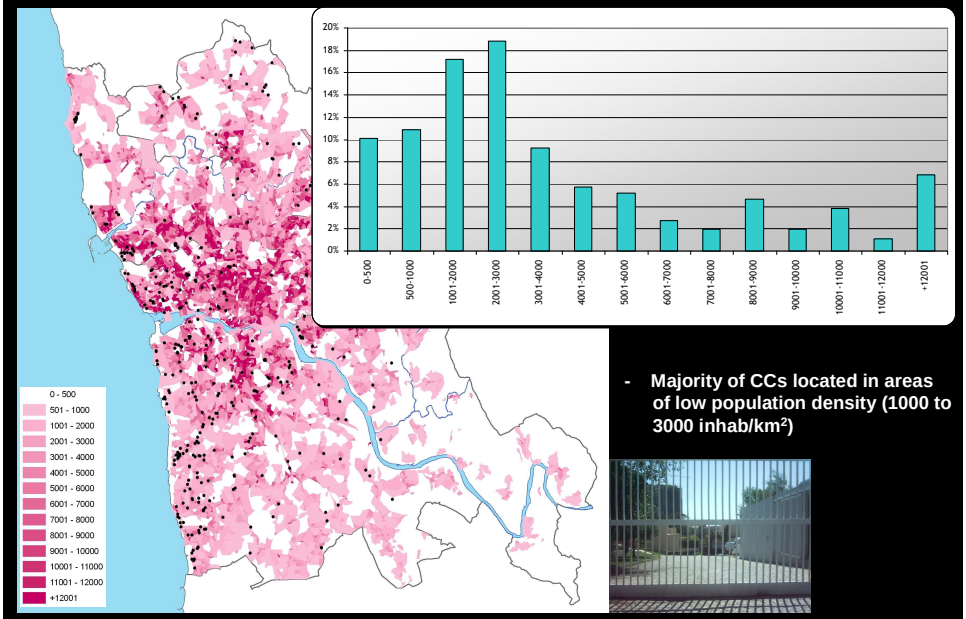


- 68% of CCs beyond 1000m of a motorway junction

-16% of CCs within 500m of a railway and metro station

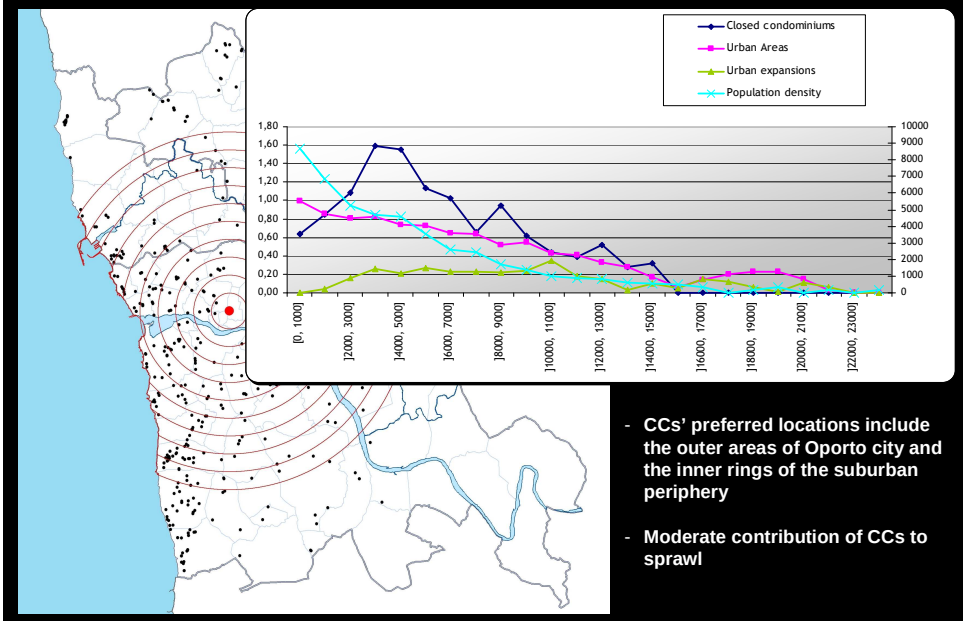
- Not much concern about accessibility, perhaps because the residents' mobility is taken for granted

CCs & population densities



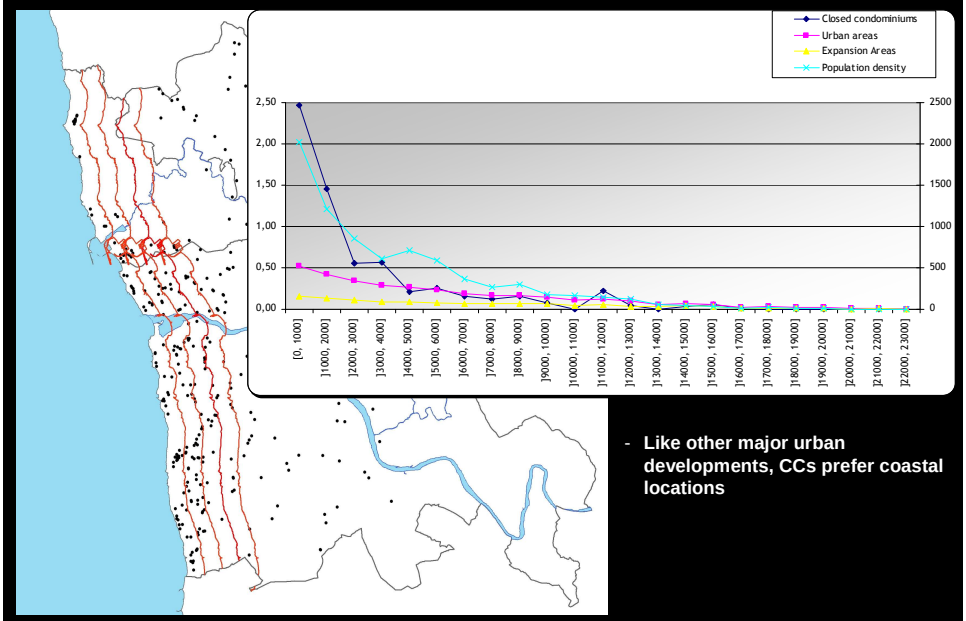
- Majority of CCs located in areas of low population density (1000 to 3000 inhab/km^2)

CCs & Metropolitan Centrality



- **CCs' preferred locations include the outer areas of Oporto city and the inner rings of the suburban periphery**
- **Moderate contribution of CCs to sprawl**

CCs & Proximity to the Coastline

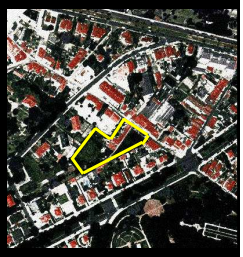


- **Like other major urban developments, CCs prefer coastal locations**

Conclusions

Our research provides enough evidence to suggest that

- CCs are an increasingly popular, diversified and flexible real estate product in Greater Oporto
- at a micro scale
  - CCs show an extraordinary capacity to adapt to local conditions and to different locations
  - CCs prefer low density urban and suburban areas, filling, in many cases, existing gap sites
- at a macro scale
  - CCs don't seem to depend on general accessibility patterns relying, instead, on the expected mobility of their residents
  - and yet, in our case study, the contribution of CCs to sprawl and to coastal development has to be classified as modest and very much in line with current urban development trends





The impact of closed condominiums in the urban form and structure of metropolitan areas

Santos, S., Pinho, P., Ferreira, M.

CITTA – Research Centre for Territory, Transports and Environment

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

scruz@fe.up.pt, pcpinho@fe.up.pt, mdcf@fe.up.pt

Phone/fax numbers: + 351 225081903 - + 351 225081484

Abstract

During the last two decades, Greater Oporto has been progressively occupied by a new type of private residential developments, so-called *closed condominiums*. This phenomenon has amplified the more general trends of urban dispersion and fragmentation of this metropolitan area. The paper is part of a research project which is currently studying the impact of these closed condominiums in the urban form at two different scales of analysis – micro and macro. The micro scale comprises the analysis of the local physical and social impacts of these new developments on the immediate surroundings and on the existing urban and suburban fabric. The macro scale refers, on the contrary, to the whole area of Greater Oporto and will be the focus of this paper. Our main concern is the identification and analysis of the physical and functional impacts of these private residential developments on the overall metropolitan form and structure. A sample of over one hundred closed condominiums in Greater Oporto constitutes our database which includes several socio-economic, spatial and location indicators as well as their main typo-morphological characteristics. Closed condominiums are usually recognized by their high level of functional auto-sufficiency presenting, consequently, a greater capacity to adapt to different locations and urban contexts. Our understanding of the past evolution and present dynamics of the metropolitan area of Oporto is an obvious advantage for this research. Our methodology combines GIS with a number of simple techniques of spatial statistics. The research points out the importance of these residential developments in reshaping certain urban and suburban areas. This paper is expected to contribute to a better understanding of these new types of urban production in the overall metropolitan form and structure and provide valuable recommendations to design more responsive planning policies.

Keywords: closed condominiums; urban impact; metropolitan form and structure

1 Introduction

New types of housing developments have been spreading worldwide, influencing the evolution of metropolitan areas in terms of their forms and structures. In many countries, (for example, the United States, South Africa and some countries of Latin America), these new developments take the form of gated communities – private residential developments with quite large dimensions, with a set of facilities and equipments, ruled by a private entity (generally a homeowner association) and usually with high security systems. Different versions of these gated communities have been emerging worldwide (Atkinson & Blandy, 2005). In Portugal, the phenomenon dates from the late 1980s. The first developments appeared in Algarve and around Cascais, especially as resorts and villas for tourist activities, but soon, private residential developments begin to emerge in the two main metropolitan areas – Lisbon and Oporto. The Portuguese terminology for these housing developments is *closed condominiums* (CCs), following the same designation of Brazil and some other countries. Closed condominiums are smaller developments in comparison to gated communities, but have similar characteristics in what concerns the security, the provision of services and facilities and the private management of the inner spaces.

The literature review on gated communities points out some topics of discussion that correspond to those we find in the postmodern discourse (Dear & Flusty, 1998; Ellin, 1999; Soja, 2001). Actually,

gated communities, as well as other forms of private residential developments, shopping malls or thematic parks, are usually called postmodern urban products.

One of the most important topics of discussion related to gated communities refers to the social problems arising with the emergence of these new urban developments. Gates, walls and other explicit boundaries clearly define a private and exclusive territory within the city only accessible for a certain group of residents. These housing developments can contribute to the reinforcement of social segregation and social imbalances keeping out of the private spaces the excluded and unwanted, and producing a city of contrasts. Physical boundaries are usually complemented by sophisticated security systems, providing the residents the guarantee of a secure place to live in an urban scenario that is often characterized by increasing levels of criminality (Marcuse, 1997, Sandercock, 2005)). The type of management of the inner spaces, through a sort of private governance of neighbourhoods is also an important theme of discussion (Foldvary, 1994; Webster, 2003). The collective facilities and the services provided for the residents of a gated community require an intermediate level of governance at the neighbourhood scale, between the private and public spheres of action. The literature on gated communities, or closed condominiums, has revealed, however, a significant lack of research on the physical characteristics of the developments and their relationship with the overall urban form. This paper intends to contribute to filling this gap by analysing the impact of closed condominiums on the urban form and structure of metropolitan areas.

Based on an empirical study of Greater Oporto, it aims to trace to which extent closed condominiums favour or contribute to recent patterns of urban form and to the changing structure of this metropolitan area. The study is part of a three year research project, financed by the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT). The project includes two levels of analysis: macro and micro analysis. The macro scale analysis comprises the study of the whole area of Greater Oporto, including Oporto and five other municipalities around the city, and is the focus of this paper. The micro scale is based on a spatial statistical analysis and refers to the study of the typo-morphological aspects of these developments and to the associated impact on the immediate surroundings, as well as on the existing urban and suburban fabric.

2 Closed condominiums in Portugal

2.1 The phenomenon in Portugal – causes and evolution

The contextual causes for the phenomenon of closed condominiums (CCs) in Portugal, throughout the early 90s, are approximately the same found in other countries: a relatively favourable economic situation, more entrepreneurial dynamism, the introduction of marketing techniques in urban planning, an increase in urban insecurity, increasing financial restrictions applied to local authorities, the consideration of other forms of horizontal property, and a more demanding attitude towards housing (assessed not just as a building product but actually as a more complex real estate product including a variety of services and facilities). In all, these reasons are common to both the international scenario as well as to the Portuguese scenario. Nevertheless, in Portugal the strongest reasons for the emergence of these private residential developments are mainly three (Santos, 2004). The first reason refers to the beneficial economic situation in the 1990s especially

due to the then decrease in the interest rates and the more attractive mortgage conditions. CCs, as a particular type of housing, followed the boom in the Portuguese real estate market, and became more and more popular. The second reason is related to the increasing importance of urban marketing. New strategies in urban marketing were applied to the housing sector, some of which particularly suited to this new urban product. Selling a house in a CC is more than just selling a house. The product comprises the house and a set of facilities and services. In addition, the marketing refers to the green spaces, the security systems, the facilities and services, and to the possibility of living with a particular lifestyle. The image associated with the CC is an image of an exclusive and secure place to live in. The last reason is related to the Portuguese legal planning system. At that time, development control procedures favoured CCs in detriment of the more traditional land subdivision projects. One single planning permit for all buildings included in a CC, instead of multiple individual building permits in the case of land subdivision projects, meant lower costs in the planning process and lower municipal taxes.

During the last two decades, CCs have been spreading over the Portuguese urban landscape. The phenomenon of CCs accompanied a general turn in urban production from the traditional developer, usually a small and family-based company, to larger corporations involving large amounts of investments, as it is often the case with CCs.

Nevertheless, CCs are smaller than gated communities and have less facilities and services. Instead of almost a city within the city, as it is the case of gated communities, CCs are a set of residential buildings with some common services and facilities like a swimming-pool, tennis, playground, sometimes health-club or a condominium room, and security systems installed through a set of control systems (CCTV, gates and even a safeguard). However, CCs represent an important turn in city making, with inevitable impacts on the overall structure and form of urban areas. These large developments are turned to the inside, encouraging, at least in principle, more collective ways of living. The physical characteristics of these developments reinforce the barriers between the inner private spaces and the outer public spaces. In other words, CCs seem to turn their back to the city.

2.2 Definition of Closed Condominium

In Portugal, as well as in other countries, CCs do not have a legal definition. This is one of the reasons why it is quite difficult to trace the evolution of the phenomenon and to have an approximate number of CCs in a particular area. In our research project we used the following definition of closed condominium (CC): *one or more buildings, mostly residential, forming a housing development limited by a wall, or any other type of fence, with restricted access through a security control system, administered under a condominium agreement and usually (but not necessarily) approved through a single planning permit*. Our definition of CC has some obvious similarities to the ones presented for gated communities by other authors, e.g. Atkinson *at al*. (2005).

3 Research Methodology

3.1 Empirical objectives

The analysis of the impact of CCs on the urban form in Greater Oporto involved an empirical study structured in two parts. The first part included the CCs' identification and data collection. The

identification was based on a systematic survey of newspapers (particularly adverts from the real estate sections), on data from real estate agencies (either through a direct contact or through the internet), on statistical data from local authorities and on *in loco* visits. CCs' characterization involved the collection of information from different sources, namely, town plans, aerial photographs, housing development data from real estate agencies and, most importantly, individual planning applications. All information was gathered and organized in individual files for each and every CC development.

In the second part, data was analyzed at the micro and macro scale. As referred to before, in this paper we will only focus on the macro analysis, i.e. on general location preferences and location trends. The analysis is mostly statistical and spatial, supported by a Geographic Information System (GIS).

3.2 Study area

The study area includes the municipality of Oporto and the five surrounding municipalities: Matosinhos, Maia, Gondomar, Valongo and Vila Nova de Gaia (Figure 1). Greater Oporto is about 562 km2 and has a population of around 1 million inhabitants. The city of Oporto stands out as the leader in a region distinguished by a heterogeneous territory. However, its capacity for attracting and maintaining population and jobs has been losing strength steadily. Our analysis will, ultimately, try to evaluate how CCs have been contributing to the decentralization and fragmentation of this territory.

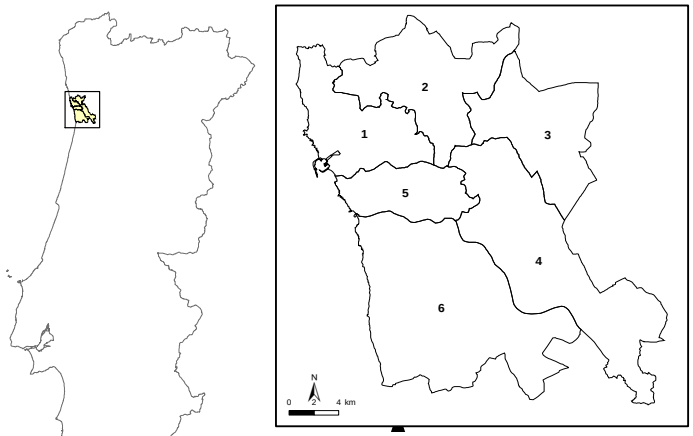


Figure 1. Municipalities of Greater Oporto

3.3 CCs in Greater Oporto

We were able to identify 367 CCs in the study area. Due to some difficulties in approaching the different local planning departments, and the fact that some CCs were still in construction or the building permits were not available for consultation, the number of CCs with a fully completed file

came to 136 (Figure 2). Bearing in mind the nature of the difficulties we faced, evenly distributed across the whole spectrum of the CCs universe, we do not find reasons to question the representativeness of this smaller sample.

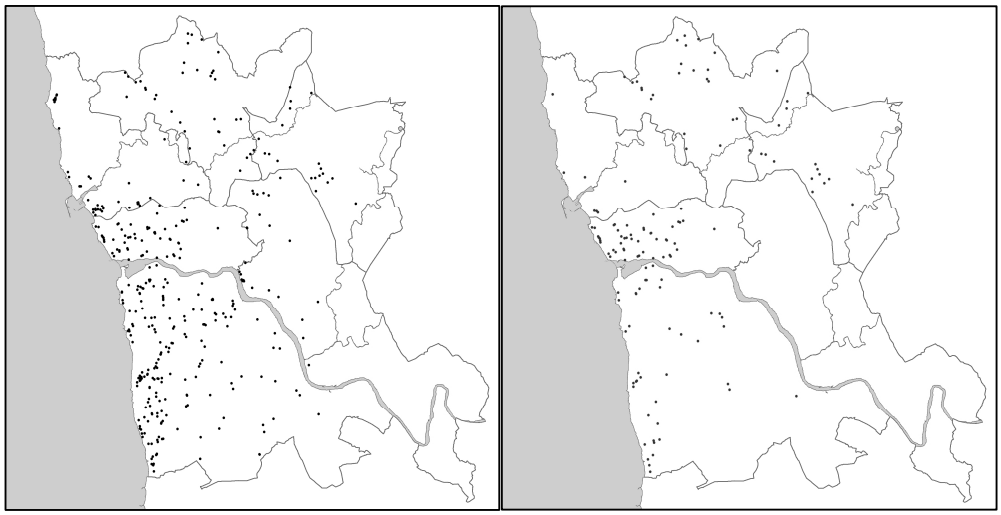


Figure 2. Sample of CCs initially identified (on the left) and fully characterized (on the right) in Greater Oporto

An individual file was filled for the 136 CCs, with information on: general data (location, planning application data), plot characteristics (total plot area, frontage dimension, plant shape, number of frontages, enclosure index, material used in the outer fence), morphology of buildings (built-up area, total floor space, number of buildings, building height, number of floors, buildings position in relation to plot frontage and continuity of the plot frontage), typologies of buildings (building uses, residential types, type of services and equipments, type of access to the buildings), common spaces (green areas, spaces of circulation, closed spaces for collective uses), and private spaces (private garages and private backyards). A deeper analysis of these characteristics will take place at the micro scale. Having in mind these characteristics of the developments, we were able to define the profile of a typical CC in Greater Oporto, as follows, see Figure 3.

Typology	Number of dwellings	50
	Function	Residential
	Typology	Multifamily
	Services	Minimum common lounge and playground
Morphology	Plot area	6500 m2
	Total floor space	7500 m2
	Building height	2 – 3 storeys
	Overall shape	Diverse

Figure 3. Characteristics of a typical CC

The typical CC is a multifamily development (almost 70%) with an average of 50 dwellings, mostly residential, and with the basic facilities – condominium lounge and playground. On average, the buildings are 2 or 3 storey height and the built-up index is 1,2 (total floor space / plot area),

indicating relatively low densities by local current standards. Building shapes within the plot vary significantly (Figure 4 and Figure 5) but, usually, are the result of the combination of four simple forms: parallel buildings, in L, in U or O (totally closed).

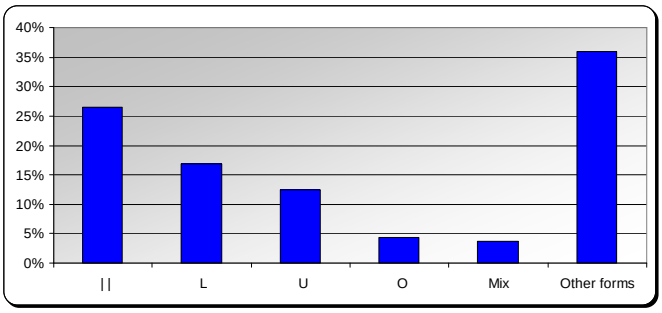


Figure 4. Building shapes within the plot



Figure 5. Examples of CCs in the study area

CCs often present a common basement between the buildings. This characteristic is important, and usually used by the Portuguese developers, in order to guarantee that these urban developments are considered by the Local Planning Departments as single units for planning purposes. In other words, when the buildings that constitute a development are physically interconnected by the common basement, they are still able to respect the Portuguese legal definition of horizontal property, under the notion of *horizontal property of contiguous buildings*. This constitutes an advantage in the planning application process because in this way only one single permit is required. In comparison to traditional land subdivision projects, CCs are, thus, more beneficial in financial terms.

It should be emphasized, however, that, recently, the planning legislation has changed, in order to make the development control processes of both CCs and land subdivision projects more alike.

4 The Macro Analysis

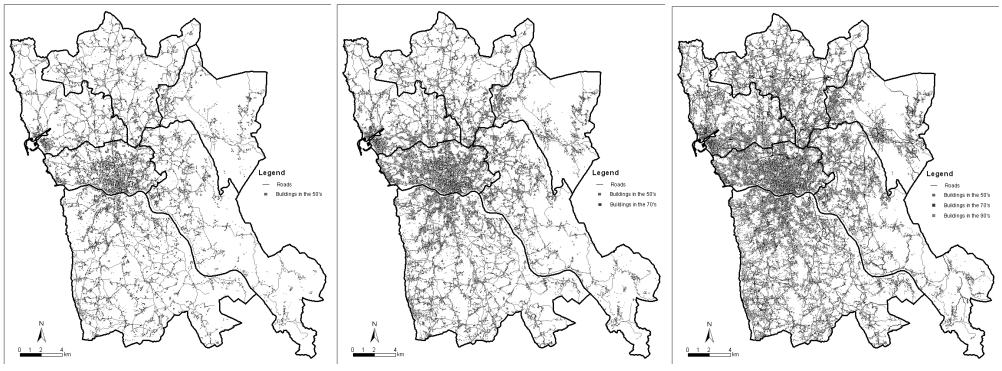
The macro analysis focuses on the study of the relationships between the location of CCs and several variables characterizing, from a spatial perspective, the territory of Greater Oporto – the

evolution of the study area, urban areas, green structure, transport systems, population, and attractiveness to the centre of Greater Oporto or to the coastline.

4.1 The evolution of urban form in Greater Oporto

The territory of Greater Oporto evolved from a traditional rural pattern with some scattered urban agglomerations throughout the region to present day metropolitan region. Some decades ago Oporto, as the political and economic core of this area, had a significant attractive capacity. Suburbanization caused the growth of the city and of the principal centers around it. The process of suburbanization strengthened, from an economic and demographic point of view, some existing towns in the periphery (Pinho, 2005, Pinho, *et al*., 1999, Vazquez, 1992). The Metropolitan Area of Oporto followed a very particular evolution based on a late industrial development distinguished by two components, as follows: a diffused industry made of a large number of small and medium size units on traditional sectors, and a number of larger industrial units on more specialized sectors located on the outer ring of the metropolitan area. In recent decades, these industries have been progressively replaced by services. Nowadays, the attractiveness of Oporto has been restrained by the economic development of the outer ring which includes the larger peripheral municipalities referred to before. In this territorial context, the competitive advantages of the city of Oporto rely on a restricted number of capacities far from being totally fulfilled, in some innovative sectors and niches of diversified services and qualified employment.

More recently, throughout the 1980s and 1990s, urban decentralization trends have been reinforced by massive investments in the metropolitan trunk road network, made of new radial and concentric axes and major junctions, creating new centralities and new mobility patterns. Residential decentralization was accompanied by employment decentralization leading to the emergence of a new edge city on the outer ring of the metropolitan area. The superposition of these new patterns of territorial occupation on the traditional rural landscape, characterized by a dispersed type of settlement, slightly linear along the road network, end up generating a truly fragmented territory.



(a) (b) (c)

Figure 6. Evolution of urban form of Greater Oporto: in the 1950s (a), 70s (b) and 90s (c)

From Figures 6.a and 6.b, it is possible to identify the pattern of territorial dynamics from the 1950s to the 1970s. On one hand, the reinforcement of the centre of Greater Oporto, especially, in the city of Oporto, in Matosinhos and in Vila Nova de Gaia. On the other hand, in the outer ring, the linear growth along the main axis clearly shows the beginning of the decentralization process. In the following two decades, from the 1970s till the 1990s (Figures 6.b and 6.c), the dispersion of this territory and the growth of the outer ring on peripheral municipalities are evident, contrasting with the city centre decline. In all, this is the urban landscape in which our CCs have been emerging.

4.2 CCs and Land Uses

Figure 7 represents the urban areas and the urban expansion areas as defined in all the Municipal Master Plans included in our study area. By overlaying a spatial representation of the CCs on those same areas we can conclude that CCs tend to be located in existing urban areas (around 60%) and, especially, on the Western part of Greater Oporto. Only 30% of the CCs appear in urban expansion areas, mainly in the outer ring and following the growth trends of the metropolitan area. There are approximately 8,5% CCs located in other areas, not classified as urban or urban expansions, probably due to subsequent updates of the plans, or to misrepresentations of some of our CCs. There are no reasons to believe that CCs are being built illegally, given the fact that they constitute important investments sold in the open market. In fact, CCs appear much in line with the global trend of the housing sector, preferring consolidated urban areas (Figure 7), and the most dynamic areas as far as real estate investment is concerned (Figure 8).

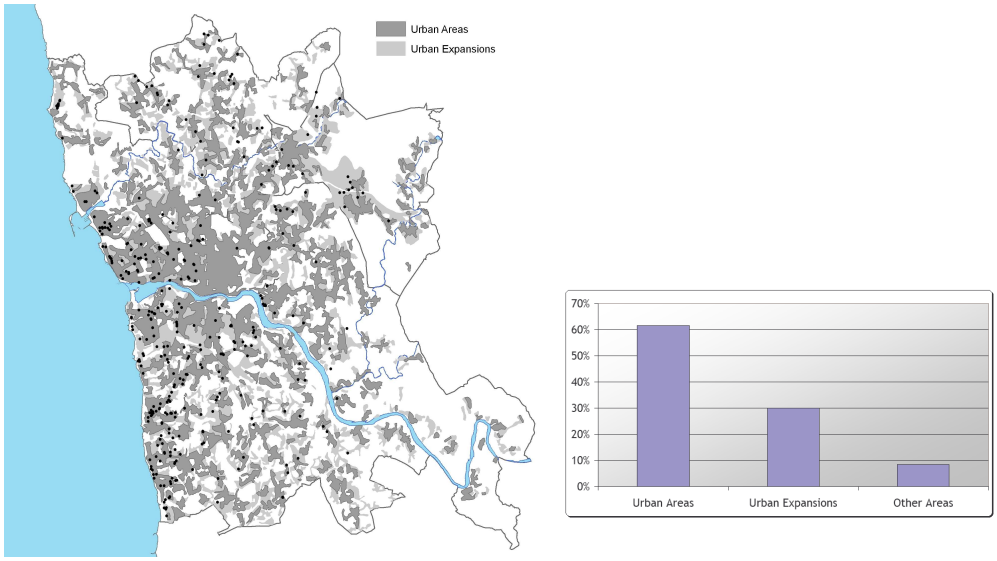


Figure 7. CCs and Urban areas

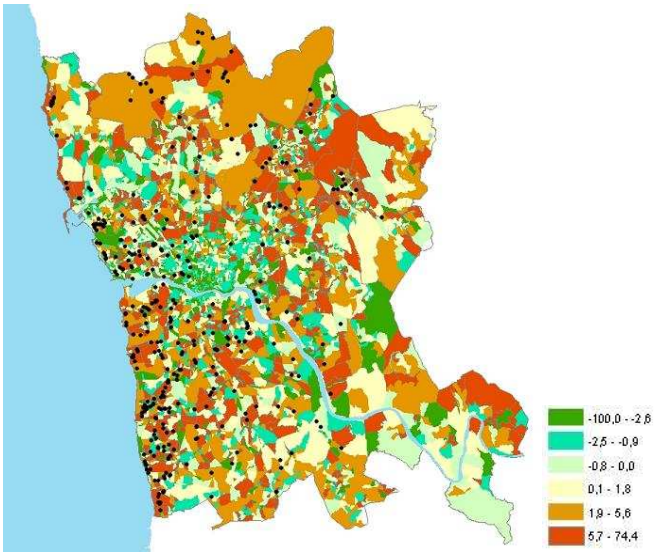


Figure 8. Map of dwellings' growth rates (1991 – 2001) and CC's location

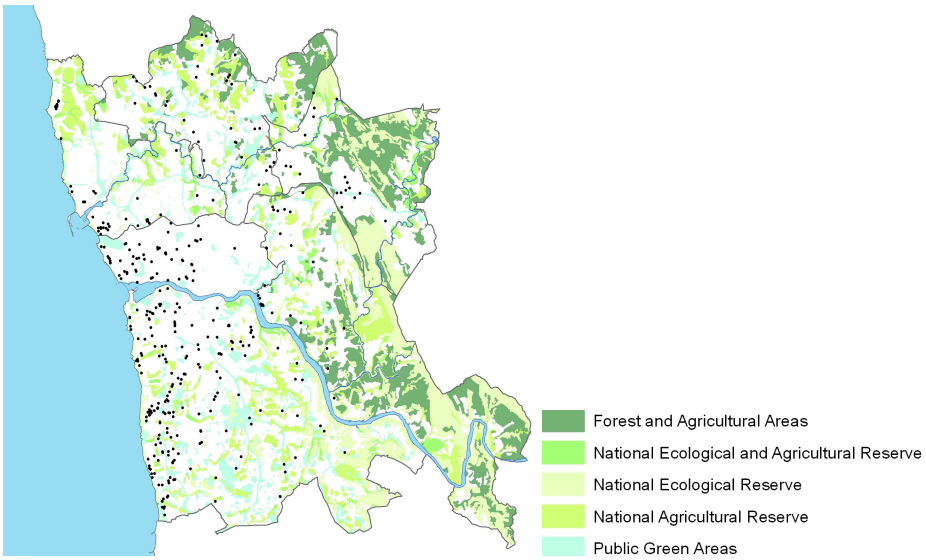


Figure 9. CCs and green areas

The real estate marketing strategies of CCs often refer to the importance of green areas within the developments, but also in the surroundings. With the purpose of studying the influence of the green structure of Greater Oporto in the CCs' location preferences, different types of green areas were considered and represented in the map of Figure 9 – forest and agricultural areas, National Ecological Reserve, National Agricultural Reserve and public green areas (parks and gardens). To evaluate the proximity of the CCs to green areas, we considered buffers of 500m. We identified 94% of CCs located within a distance of less than 500m from any type of green structure. The same process was then applied only to public green areas and, in this case, the value decreased to

70%. In both cases, CCs seem to clearly prefer locations close to green areas, either in the form of surrounding green landscapes and nature conservation areas, or in the form of the more traditional urban parks or public urban gardens.

4.3 CCs and the transport systems

The transport system in Greater Oporto has received in the last decades considerable amounts of investment from central government in the road network and the light rail system. The new road network is mainly structured between radial and ring roads, around the city of Oporto. Urban expansion has been filling the spaces in-between these infrastructures showing a clear preference for good accessibility locations. However, these new urban areas emerge, most of the cases, disconnected from the existing urban fabrics. As regards to the investment in the light rail system, it was divided in two phases. The first phase, already concluded, is mainly radial in shape and corresponded, to a large extent, to the individual vision of the more central municipalities of Oporto, Maia, Matosinhos and Vila Nova de Gaia. The second phase of the metro project, under consideration at present, is supposed to integrate a strategic vision of Greater Oporto, contributing to metropolitan cohesion and competitiveness (Pinho, 2005; Pinho et al, 2007).

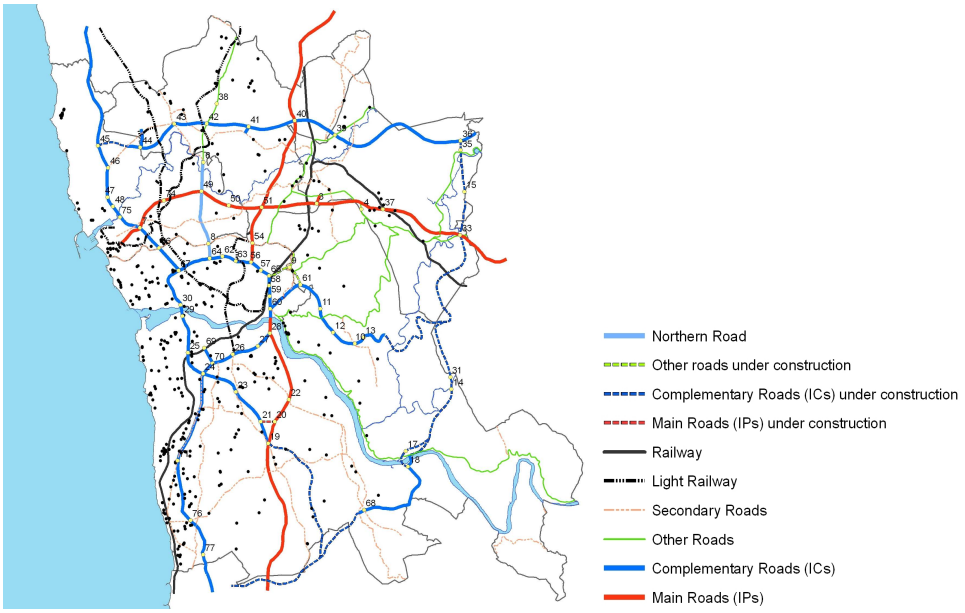


Figure 10. CCs and transport system

Accessibility represents an important aspect in the search for a place to live. In Greater Oporto, as in many other urban regions, good accessibility means proximity to the main motorway junctions and public transports in order to reach central areas and workplaces more easily. In the case of CCs, residents do not seem too much concerned about accessibility. Actually, from a spatial representation (Figure 10) of the main transport system of Greater Oporto, we have defined buffers of 1000m to the motorway junctions and buffers of 500m to railway and metro stations. The results

point out that in terms of the private transport there is a significant number of CCs near a motorway junction (68%), but, on the contrary, the proximity to public transport is only of 16%. It looks like accessibility is slightly neglected, perhaps, because the resident's mobility may be taken for granted.

4.4 CCs and population

The spatial distribution of population is in line with the representation of urban areas, with obvious higher densities in the central areas. Nevertheless, as we have referred to before, the urban core of the city of Oporto has been loosing population to the outer ring of the metropolitan area. Matosinhos, Maia and Vila Nova de Gaia have shown the capacity to attract population over the last decade. One of the main reasons lies in the real estate market, with the price in the housing sector decreasing as we move towards the periphery. Another reason is associated with the transport system. The overlay of Figure 11 with Figure 10 (main transport infrastructures) also shows the importance of the transport systems on the patterns of occupation. Lastly, we can point out some smaller areas subject to urban regeneration, for example on the coastline of Matosinhos or in some parts of Oporto, which have recently gained population.

The most affluent residential areas from upper-middle classes are mainly located on the Western part of the city of Oporto. On the contrary, on the Central and Eastern parts, we can find some pockets of seriously deprived areas within residential areas from the middle–lower classes and also some industrial areas. In fact, this duality between the Western and the Eastern parts reflects two different realities that may well explain the higher number of CCs in the Western part of the city.

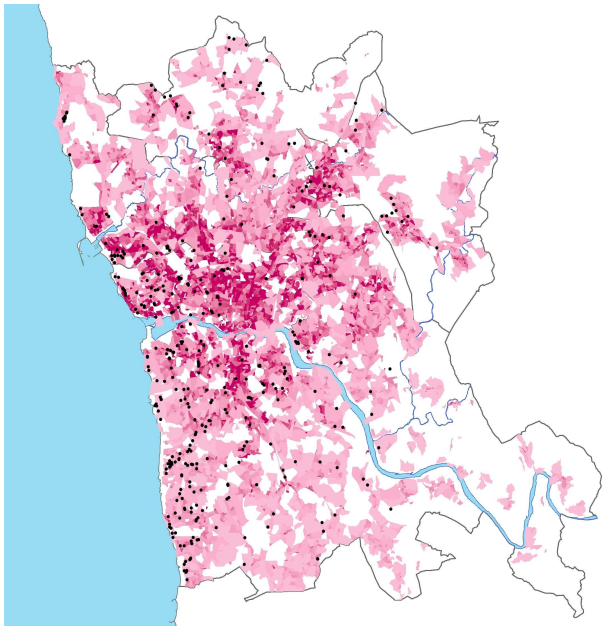


Figure 11. CCs and population densities

From the graphic below we can see that the majority of CCs appear in relatively low density areas (1000 to 3000inhab/km2). In fact, 57% of the CCs are located in areas of less than 3000inhab/km2 (Figure 12). These results were somehow expected because, as we could notice before, these low density areas tend to occupy the urban expansion areas of the outskirts of Greater Oporto. Indeed, the typical CC is a housing development with a moderate build-up index adequate to low densities.

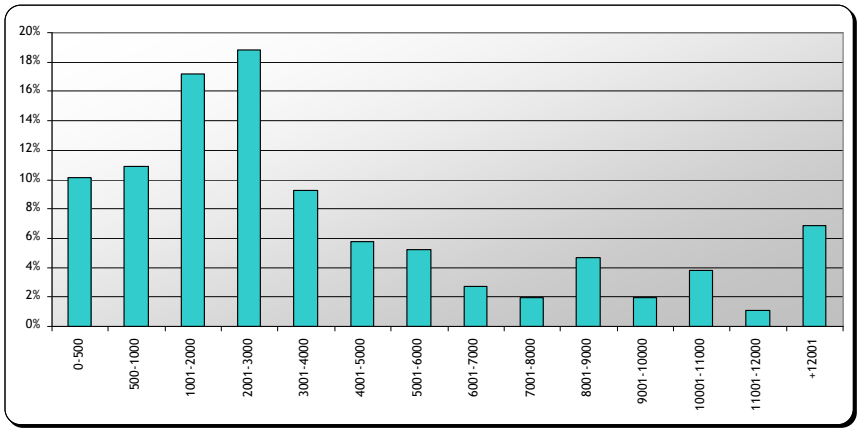


Figure 12. Percentage of CCs per population densities

4.5 CCs and the territorial structure of the Metropolitan Area of Oporto

Lastly, we are going to look in more detail at the CCs' location pattern in relation to dominant influences such as metropolitan centrality and polycentrality, and proximity to the coastline. In this first representation we have considered the Oporto city hall as the epicentre of this territory, and we have drawn a series of concentric circles, distant from each other of 1000m (Figure 13).

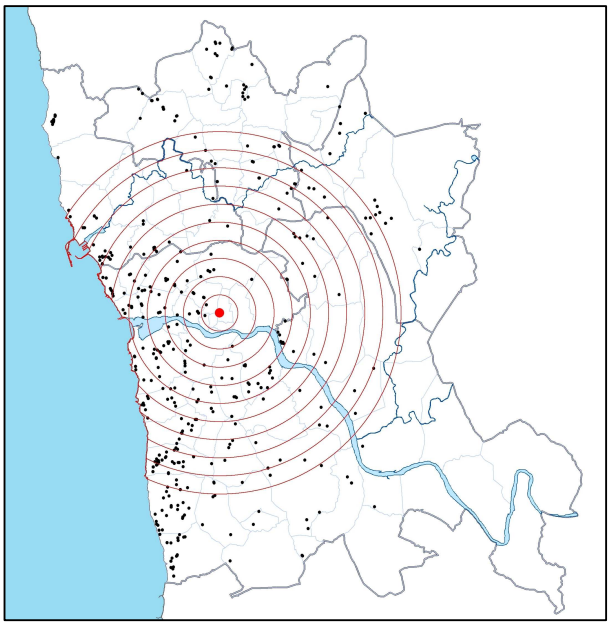


Figure 13. CCs and metropolitan centrality

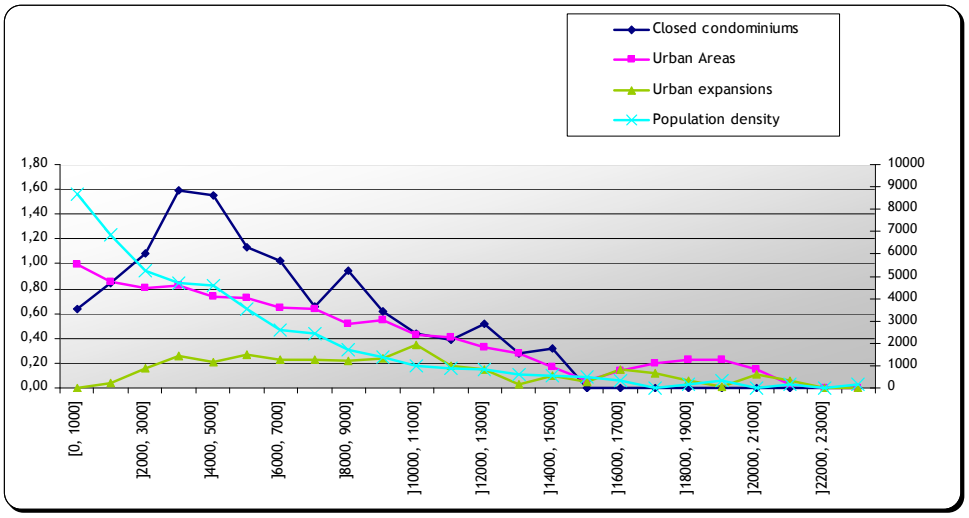


Figure 14. Distribution of CCs, urban areas, expansion areas, and population densities in relation to the city centre

From both the map (Figure 13) and the graph (Figure 14), we can see that CCs prefer locations on the outer areas of Oporto and on the inner rings of the suburban periphery, on distances ranging, approximately, from 2 to 10 km from the city centre. Indeed, the influence of the metropolitan centrality is still quite evident when we analyze the different variables, such as the occurrence of urban areas, of expansion areas and the distribution of population densities.

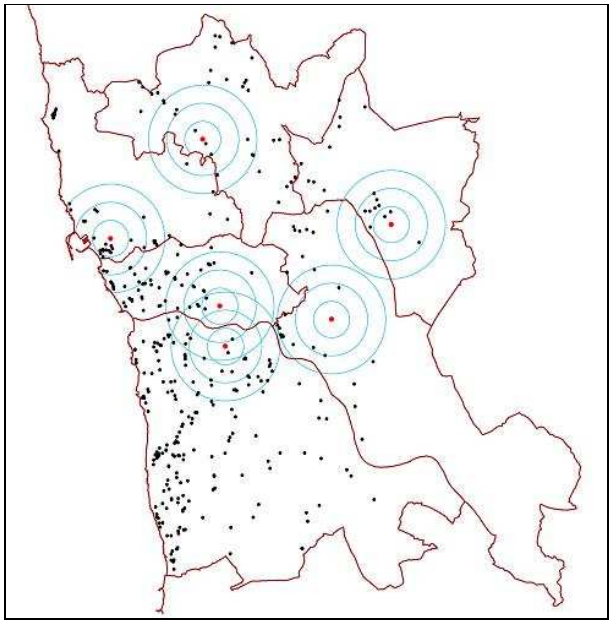


Figure 15. CCs and policentricity

Secondly, we have analyzed the attractiveness of the other main centres around Oporto, to assess the overall polycentrality effect. For this purpose, we have also considered the location of the city halls of each municipality. Figure 15 shows that, on the Northern and Central parts of the Metropolitan Area, CCs seem to follow a polycentric pattern of location, whereas on Southern areas, namely in the municipality of Gaia, that location pattern is not at all clear.

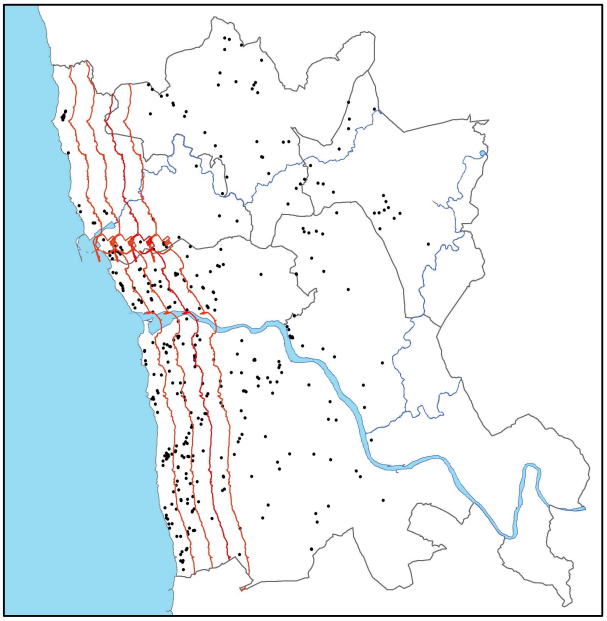


Figure 16. CCS and proximity to the coastline

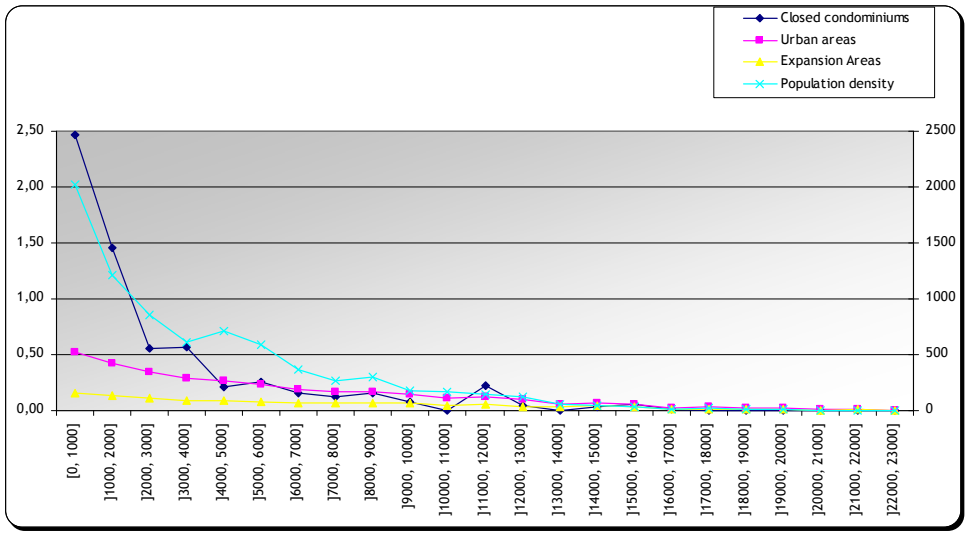


Figure 17. Distribution of CCs, urban areas, expansion areas, and population densities in relation to the coastline

The same procedure was applied regarding the proximity to the coastline. Here, the results show a clear preference for coastal locations, particularly in Oporto and Vila Nova de Gaia. Looking at Figure 16, it is evident that the coastline represents an important attractiveness factor in the territory of Greater Oporto. Its effects are reflected on a strip of 6 km with higher concentrations of urban areas, expansion areas, population densities and, also, of the number of CCs (Figure 17). Indeed, the spatial duality identified in the city of Oporto is also most evident considering the whole metropolitan area, certainly due to the attractiveness of the coastline.

5 Conclusions

CCs are a relatively recent urban product, but increasingly popular in Portugal and elsewhere. Our study made evident the coexistence of flexible and diversified CC models. Anyway, we attempted to define a typical CC model in Greater Oporto in terms of qualitative and quantitative parameters, such as built-up areas, average number of dwellings, building types, facilities and uses, etc however, we did not manage to identify prevailing urban forms. In fact, the overall plant shapes of the CCs are quite diverse. The presence of a common basement to guarantee the unity of the whole development is one of the most frequent morphological characteristic seen in almost every CC in our study area. Regarding the shapes of the buildings, they vary significantly, but are usually designed with the purpose to create an interior collective space with facilities and equipments. Concave shapes promote the existence of inner spaces to allocate collective activities.

From the empirical study in Greater Oporto we can conclude that CCs prefer low density urban and suburban areas, filling, in many cases, existing gap sites. CCs tend to follow the global trends of the local housing market, preferring the most dynamic territories on the outer ring of Greater Oporto and on the coastal areas, where housing pressures have been higher. At the same time there seems to be a preference for areas offering better urban environmental quality. CCs marketing usually refer to the quality and availability of the natural resources around the developments, mentioning either, the green, the blue or both these structures. In addition, CCs don't seem to depend on general accessibility patterns relying, instead, on the expected mobility of their residents. However, in our case study, the contribution of CCs to sprawl and to coastal development has to be classified as modest and very much in line with current urban development trends.

In synthesis, the wide range of the CCs' characteristics reveals an extraordinary capacity of these urban products to adapt to different conditions and locations. This versatility is also one of the reasons, and an important one, for the apparent success of this model.

References

Atkinson, R. and Blandy, S. (2005) 'Introduction: International Perspectives on the New Enclavism and the Rise of Gated Communities', *Housing Studies*, 20(2), 177-186.

Dear, M.; and Flusty, S. (1998) 'Postmodern Urbanism', *Annals of the Association of American Geographers*, 88(1), 50-72.

Ellin, N. (1999) *Postmodern Urbanism*, Princeton architectural press, New York.

Foldvary, F. (1994) *Public Goods and Private Communities - The Market Provision of Social Services*. Hants, Edward Elgar Publishing.

Marcuse, P. (1997) 'Walls of fear and walls of support', in *Architecture of Fear*, Nan Ellin (Ed), Princeton Architectural Press, 101- 114.

Pinho, P. (2005) 'Pontes e Espaços – Tempo: da alta velocidade à circulação pedonal', Comunicação à *Conferência Porto Cidade Região*, Universidade do Porto.

Pinho, P., Morais, G., Moura e Sá, F., Torres, M. (2007) *Programa Estratégico de Desenvolvimento do Metro do Porto*, FEUP.

Pinho, P, Vázquez, I., Santos, P., Galego, I. (1999). *Regeneração Urbana na Área Metropolitana do Porto* – Relatório Final, PRAXIS XXI, FEUP/SPTA.

Sandercock, L. (2005) 'Difference, Fear and Habitus: A political Economy of Urban Fears', *Habitus: A Sense of Place,* Hillier, J & E. Rooksby (Eds), Ashgate, 219-234.

Santos, S. (2004) *Fragmentos Utópicos na Cidade Caótica: os Condomínios Fechados no Grande Porto*, unpublished PhD Thesis, Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto.

Soja, E. (2001) *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*, Blackwell.

Vazquez, I. (1992). *O Processo de Suburbanização no Grande Porto: A evolução da cidade do Porto e a estruturação territorial dos concelhos periféricos*, Tese de Doutoramento, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

Webster, C. (2003) 'The global emergence of private planning and governance', *AESOP conference*, Leuven, Belgium.

Acknowledgements

The authors would like to acknowledge and thank the contribution of Fernanda Sousa, Benedita Corte-Real and Vitor Oliveira, as part of the research group working in this project.