

PROGRAMA PRELIMINAR DE ATUAÇÃO E GESTÃO
ESTUDO URBANÍSTICO DO MONTE DO CAVALINHO
CENTRO DE ESTUDOS DA ESCOLA DE ARQUITECTURA DA UIM | NOVEMBRO 2018

Estudo Urbanístico do Monte Cavalinho | Programa Preliminar de Atuação e Gestão

Memória Descritiva e Justificativa

Memória Descritiva

A presente proposta responde à solicitação da Câmara Municipal de Guimarães (CMG) feita ao Centro de Estudos da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho (CE_EAUM) para elaborar o Estudo Urbanístico para o Monte Cavalinho em Guimarães – Programa Preliminar de Actuação e Gestão.

O trabalho tem como objectivo o estudo preliminar para o desenvolvimento do novo programa urbano de uma área territorial - predominantemente classificada pelo PDM como espaço central - de aproximadamente 15Ha com um elevado potencial paisagístico e ambiental, um dos marcos de referência da cidade. O estudo assume um carácter preliminar e visa formalizar num documento escrito e desenhado o conjunto de premissas urbanísticas, paisagísticas e funcionais que permitam ao Município fixar o futuro quadro de atuação e gestão territorial e urbanístico.

Da análise do contexto alargado e do âmbito em questão conclui-se que o Monte Cavalinho aparece como uma oportunidade para reforçar novas relações entre as áreas centrais da Cidade e Urgezes, definir novos espaços públicos articulados com as áreas florestais que contornam a cidade, criar espaços de intercâmbio de modos de mobilidade e transporte e, em definitiva, estabelecer novas formas de habitar num ambiente urbano qualificado.

Da situação existente salientamos como questões principais:

- As **condicionantes topográficas** do âmbito de estudo e a sua cobertura arbórea, destacando-se visualmente desde muitos pontos da cidade. Esta condição de **permanência visual**, acrescida pela proximidade às áreas centrais da cidade e de Urgezes, torna o Monte Cavalinho facilmente reconhecível. No entanto, apresenta muitas dificuldades de acessibilidade.
- O **processo de urbanização** recente tem “construído” nas cotas inferiores do Monte Cavalinho um tecido urbano incompleto (alguns loteamentos não se encontram concluídos), com vias que dificilmente podem ser conectadas e com programas exclusivamente de habitação.
- O âmbito está inserido num **sistema de mobilidade** bastante consolidado que oferece alternativas que garantem transporte público, caminho de ferro, ciclovias e um conjunto de arruamentos. Contudo, é preciso estabelecer ligações alternativas de proximidade que racionalizem e beneficiem a circulação de automóvel entre o centro de Guimarães e Urgezes e que promovam a mudança entre distintos modos de mobilidade (ferroviária, automóvel, pedonal ou ciclável) fomentando o uso pedonal do espaço público existente.
- O **espaço público** associado a este sistema viário também se apresenta consolidado a exceção dos arruamentos na Rua Costa Guimarães e do conjunto das áreas urbanizadas à volta do Monte Cavalinho que seguem princípios claramente rodoviários sem oferecer qualidades para o uso pedonal. O âmbito, aparece neste contexto como uma oportunidade para oferecer um espaço de ligação e continuidade entre o espaço público central/urbano e o conjunto de trilhos e caminhos existentes que se apresentam com grande potencial para estruturar o futuro Parque nas cotas superiores.
- A requalificação do **Monte Cavalinho** permitirá complementar o sistema de parques urbanos existentes: o Parque da Cidade, o Monte Latito, a Veiga de Creixomil e a Penha, que enquadram o centro da cidade, oferecem uma maior qualidade ambiental e permitem usufruir programas relacionados com o lazer o recreio e o desporto informal.



Definição de um Programa Preliminar

O presente estudo pretende exemplificar soluções programáticas e volumétricas de integração entre um novo âmbito urbano e o futuro Parque do Monte Cavalinho apontando, entre outras questões, à definição de novas tipologias de espaço público, alternativas ao programa habitacional com uso misto, ao reforço das acessibilidades e relações entre os sistemas de espaços colectivos da cidade e Urgezes, deixando a possibilidade de ser complementado ou completado no futuro com outros programas. Assim, o estudo recolhe as necessidades e as condições que hoje a cidade reclama para o desenvolvimento de um novo ambiente urbano integrado e qualificado atendendo, nomeadamente, à qualidade do seu espaço colectivo e a uma maior diversidade de usos e formas de apropriação colectiva.

O estudo remete para a definição de um Programa Preliminar desenhado com princípios de organização espacial e critérios gerais de uso e distribuição que posteriormente deverá ser detalhado e concretizado através de instrumentos de gestão urbanística adequados, quer de forma parcial ou na sua globalidade.

O Programa Preliminar assenta em **quatro âmbitos programáticos**:

- Nova **via de conexão** entre a área urbana central e Urgezes.
- **Programa habitacional** efetivo de apoio à renda acessível e outros mecanismos de fixação e de atração de pessoas.
- **Espaço Intermodal e estacionamento** junto a Estação de caminhos de ferro.
- Nova **área de Parque** com percursos e trilhos.

Em particular, salientam-se as seguintes questões a abordar:

- a articulação entre espaços com distinta matriz que obriga a um entendimento de cada uma das suas condicionantes e especificidades.
- a mobilidade na área de intervenção, tendo em particular atenção à articulação de acessibilidades entre Urgezes e a Avenida D. João IV e a promoção de mobilidade suave, o uso pedonal para o novo parque e a criação do novo espaço intermodal de apoio à estação de Caminho de Ferro.
- a articulação entre o novo sistema de espaços colectivos e os distintos loteamentos inseridos ou adjacentes ao âmbito.
- um desenho de espaço público estruturante que suporte o novo programa, integre as diversas qualidades do âmbito e promova o atravessamento pedonal assim como usos informais ao ar livre.
- a inovação de tipologias de habitação com soluções flexíveis que promovam a integração de outros usos e outras funções comunitárias ou de proximidade, espaços de trabalho, oficinas, comércio e serviços assim como pequenos espaços para o desporto informal.

Princípios da Proposta.

Como princípio fundamental, o Monte Cavalinho requer uma requalificação integrada que assuma a sua natureza de promontório e reforce o seu potencial paisagístico e de referência visual. Este princípio guiará as restantes tomadas de decisão. As condicionantes topografias, a cobertura arbórea, a presença de água, assim como a definição de novas portas e acessos ao Monte Cavalinho, definirão as premissas da organização espacial de todo o conjunto.

Por este motivo, opta-se pela menor “interferência” e defende-se a maior “convivência” entre o Parque do Monte Cavalinho e a urbanização proposta, quer na capacidade construtiva e disposição volumétrica, quer na qualidade do espaço público resultante, quer na ligação direta entre as distintas formas de aceder ao parque, quer nos usos e tipologias de habitação.

Depois de observar que no local já existem grandes movimentos de terra, identificam-se na sua morfologia um conjunto de 4 patamares aos quais se associam distintas vocações.

Patamar 1 – entre as cotas 200 e 205 – área confinante à rotunda e Avenida D. João IV. Espaço para o intermodal.

Patamar 2 – entre as cotas 2010 e 215- traseiras da estação. Espaço de transição para estacionamento e articulação com o parque.

Patamar 3 – entre as cotas 220 e 230 – maior dimensão e menor declive. Espaço para assentar a nova via e edificação.

Patamar 4 – entre as cotas 230 e 270 – maiores declives e com trilhos. Espaço para o desenvolvimento do parque.

nota: Do análise e da observação do estado atual do âmbito é necessário alertar pela desadequação da cartografia existente e a realidade topografia observada in situ. Esta diferença deve-se, principalmente, ao conjunto de movimentos de terras levadas a cabo durante as obras das infraestruturas e viário relacionados com processos de urbanização anteriores e inacabados. Isto significa que o conjunto de desenhos elaborados com base a cartografia fornecida pela CMG não se adequam à realidade vigente, pelo que fizemos alguns acertos que não possuem o rigor necessário.

Para a definição da **nova via de conexão** entre as áreas urbanas central e de Urgezes, foram exploradas várias hipóteses. Num primeiro momento estudou-se a possibilidade de aproveitar esta nova ligação viária para completar a malha urbana que as urbanizações anteriores deixaram inacabada. Foram estudadas várias hipóteses para ligar com os loteamentos de Boavista e Casas de Vilaflor mais as condições topográficas as tornaram inviáveis. A proposta escolhe a opção que garante melhor ligação e a menos intrusiva topograficamente.

A nova via, com uma extensão aproximada de 1km, entre a Rotunda da Av. de D. João IV (cota 203) e a Rua António da Costa Guimarães (cota 208) ascende até a cota 224 com um mesmo perfil composto por duas faixas de rodagem e com dois sentidos. No entanto, o espaço público que a acompanha varia conforme as necessidades e as condicionantes confinantes, nomeadamente as topográficas.

O **conjunto edificado** define-se por um programa misto composto por habitação, espaços de trabalho, espaços comuns e serviços para mitigar os efeitos negativos, nomeadamente de isolamento, que apresentam os loteamentos a volta do Monte Cavalinho com um uso exclusivo de habitação. O objectivo é introduzir diversidade e fixar atividade complementar à habitação ao mesmo tempo que se promove a variabilidade na própria tipologia de habitação. Sugere-se a possibilidade que, face a umas tipologias com dimensões reduzidas e de custo controlado, sejam completadas com serviços comuns como por exemplo: lavandarias, zonas de trabalho e oficinas colectivas, ATL e infantário, espaços para pequeno comércio... acrescentando no espaço exterior espaços comunitários de lazer, desporto informal e recreio infantil. O desenvolvimento topográfico deste programa entre distintos patamares, permite aproveitar espaços sobrepostos que integram também a possibilidade de estacionamento e espaços abertos e ajardinados.



Neste sentido o cenário proposto oferece um rés-do-chão flexível que pode ser utilizado como estacionamento, espaço comunitário, espaço individual fechado, ou inclusive serviços, conforme necessidades a estudar e a determinar caso a caso...

Entre estes usos habitacionais podem existir também usos temporários como pode ser uma residência de estudantes que favoreça a diversidade das faixas etárias dos moradores assim como a intensidade de usos dos espaços comuns como os desportivos.

A distribuição da capacidade construtiva atende à forte exposição visual do terreno distribuindo-se em três conjuntos (ou unidades) que, na sua globalidade e individualmente, preveem volumetrias, cêrceas e densidades que favorecem a permeabilidade visual e do solo. Estas três unidades mistas encontram-se articuladas com o Parque do Monte Cavalinho, quer pelos caminhos e trilhos com os que conecta, quer pela vegetação arbórea continua que atravessa o novo espaço público, colectivo e privado. Por esta razão, o desenvolvimento da nova área urbana deverá acompanhar um programa de replantação de espécies arbóreas autóctones que reforcem a qualidade do conjunto florestal assim como dos espaços entre edificações, quer no espaço público, quer no espaço comunitário.

O **espaço público** do conjunto divide-se entre a definição das novas portas que conectam a cidade e as áreas urbanizadas existentes ao Parque do Monte Cavalinho e a criação de um espaço público estruturante que organiza o novo espaço urbano.

O novo espaço público aparece de forma articulada entre a rotunda da avenida D. João IV até a cota 214 e ascende até a cota 224 para aceder aos caminhos e trilhos do novo Parque do Monte Cavalinho. Este espaço público estrutura-se entre dois patamares com vocações distintas. Num primeiro patamar - entre as cotas 212 e 215 e articulado com a cota inferior que define a nova porta do parque no fim da Av. D. João IV - desenvolve-se um espaço de lazer com um programa associado ao desporto informal, um espaço pedonal e ciclável, próximo à cidade. Acompanhando a via, chega-se a um segundo patamar - entre as cotas 220 e 224 - onde o espaço público é definido pelo perfil rodoviário e com alargamentos pontuais dos passeios. A ocupação dos rés-do-chão confinantes complementa a atividade deste espaço público com diferentes usos: comercial ou de serviços, desportivo ou trabalho, estacionamento ou doméstico. Os caminhos e trilhos, espaço público com outro tipo de vocação, articulam-se a partir deste espaço público e se estendem pelas cotas superiores do Monte Cavalinho.

É importante salientar a importância da qualidade do conjunto dos espaços entre os edifícios que determina a nova urbanidade, oferecendo-se entre diferentes domínios, do privado ao público, e garantindo transições entre os espaços associados ao Parque e os espaços de apoio e expansão ao uso doméstico.

Na cota inferior, define-se uma **nova esquina funcional-intermodal** entre a rotunda da avenida D. João IV e a Estação de caminhos de ferro destinada, principalmente, a intercambiar modos de transporte público-privado e suaves (pedonal, bicicleta).

Este sistema intermodal integra um estacionamento de automóveis com aproximadamente 350 lugares que permite conectar diretamente com a estação ferroviária, complementa a oferta de estacionamentos de proximidade da área central da cidade e se articula com o conjunto de espaços públicos desenvolvidos na sua cobertura, transformando-se numa das portas do Parque do Monte Cavalinho.

Entre os princípios arquitectónicos que devem orientar o conjunto edificado e o desenho do espaço público salientam-se:

- Promover a mistura, complementaridade e versatilidade de usos.



- Flexibilizar o programa interno e a variabilidade de tipologias com habitação e espaços de apoio ao trabalho ou outras atividades individuais ou comunitárias.
- Fomentar o uso de sistemas passivos de ventilação e de comportamento energético aproveitando a orientação, a ventilação natural, os isolamentos, o tipo de cobertura, a própria distribuição interna....
- Articulação entre as distintas naturezas do espaço aberto: público formal, comunitário e individual.
- Definição de um programa complementar de desporto informal que permita articular usos de lazer e recreio de proximidade com o novo Parque do Monte Cavalinho.
- Redução do espaço público destinado a estacionamento em superfície.
- Plantação de conjuntos arbóreos formados por diversidade de espécies autóctones com crescimento médio e lento que permita a sua futura expansão pelo Monte do Cavalinho.
- Promoção da permeabilização do chão, em área e através do uso de pavimentos permeáveis.

Centro de Estudos da Escola de Arquitectura da Universidade do Minho

Guimarães, 5 Novembro 2018

Marta Labastida Juan, arquitecta



Índice das peças gráficas.

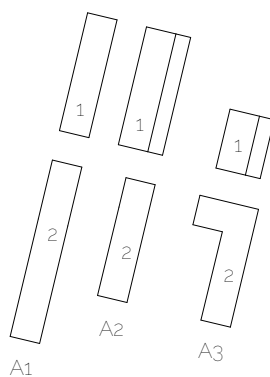
- 01.** Cartografia fornecida pela CMG
- 02.** Ortofotomapa fornecido pela CMG
- 03.** Extracto do Plano Diretor Municipal (PDM)
- 04.** Enquadramento do Núcleo urbano
- 05.** Esquema de mobilidade actual
- 06.** Planta do sistema verde
- 07.** Fotografias. Enquadramento do Monte Cavalinho.
- 08.** Fotografias. Enquadramento do Monte Cavalinho.
- 09.** Planta de alterações
- 10.** Secções situação actual
- 11.** Planta de cadastro propriedades e condicionantes.
- 12.** Análise cronológica
- 13.** Esquema da topografia existente
- 14.** Descrição das zonas.
- 15.** Fotografias. Descrição das zonas.
- 16.** Descrição das zonas.
- 17.** Fotografias. Descrição das zonas.
- 18.** Descrição das zonas.
- 19.** Fotografias. Descrição das zonas.
- 20.** Cortes das possibilidades de vias.
- 21.** Cortes das possibilidades de vias.
- 22.** Proposta nova via
- 23.** Novo esquema viário
- 24.** Esquema base Proposta
- 25.** Planta Princípios
- 26.** Planta Geral
- 27.** Planta Geral e Parque.
- 28.** Planta estacionamento Piso 0
- 29.** Planta estacionamento Piso 1
- 30.** Planta patamar baixo
- 31.** Planta patamar alto
- 32.** Cortes esquemáticos
- 33.** Cortes esquemáticos
- 34.** Corte A
- 35.** Corte B
- 36.** Corte C
- 37.** Corte Pormenorizado

Em anexo, Esquemas e Quadro de Valores de Referência para as áreas e volumes de construção utilizados para o cenário representado.

Conjunto	Edifício	Área de implantação (m2)	Área bruta de construção (m2)	Cenário proposto* (m2)			Volumetria da edificação (m3)
				Habitação	Outros	Estacionamento	
Conjunto A	A1.1	400	1 200	800	100	300	3 600
	A1.2	600	1 800	1 200	50	550	5 400
	A2.1	600	1 600	800	200	600	4 800
	A2.2	400	1 200	800	400	-	3 600
	A3.1	300	900	600	110	190	2 700
	A3.2	500	1 800	1 400	-	400	5 700
Conjunto B	B1.1	1 200	2 400	1 650	350	400	7 200
	B1.2	600	1 800	1 050	200	550	7 200
	B2.1	900	3 000	1 800	800	400	9 000
	B2.2	400	1 200	800	100	300	3 600
	B3.1	200	700	-	700	-	2 800
Conjunto C	C1.1	400	1 600	1 200	-	400	4 800
	C2.1	200	600	400	100	100	1 800
	C2.2	400	1 600	1 200	50	350	4 800
	C3.1	400	1 200	800	-	400	3 600
	C3.2	400	1 600	1 200	100	300	4 800
Total	-	7 900	24 200	15 600	3 260	5 240 (223 lugares)	70 600
Parque	72 200 m2						
Espaço Público	19 671 m2						
Intermodal	9 000 m2 (350 lugares de estacionamento) + 1 500 m2 área intermodal						

*Valores de referência para o cenário apresentado. Os usos destinados para cada área são flexíveis segundo as necessidades de cada edifício.

CONJUNTO A



A1.1 2 Pisos + RC (Est. + Outros)

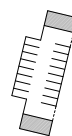
Área de implantação_ 400m²

Área de construído_ 1 200 (800m² habitação + 300m² estacionamento + 100m² outros)

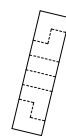
Apartamentos_ 16 (2 (50m²) + 12 (75m²) + 2 (100m²))

Estacionamentos_ 16 lugares

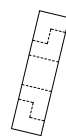
Outros_ 2 espaços (50m²)



RC



PISO 1



PISO 2

A1.2 2 Pisos + RC (Est. + Outros)

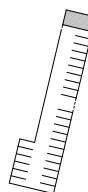
Área de implantação_ 600m²

Área de construído_ 1 800 (1 200m² habitação + 550m² estacionamento + 50 outros)

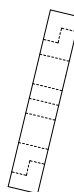
Apartamentos_ 23 (4 (50m²) + 12 (75m²) + 7 (100m²))

Estacionamentos_ 23 lugares

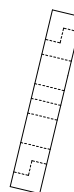
Outros_ 1 espaços (50m²)



RC



PISO 1



PISO 2

A2.1 1 Piso + RC (Est. + Outros) + 2 Pisos

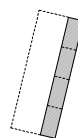
Área de implantação_ 600m²

Área de construído_ 1 600 (800m² habitação + 600m² estacionamento + 200m² outros)

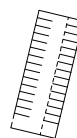
Apartamentos_ 10 (8 (75m²) + 2 (100m²))

Estacionamentos_ 26 lugares

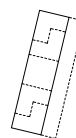
Outros_ 4 espaços (50m²)



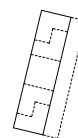
PISO -1



RC



PISO 1



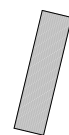
PISO 2

A2.2 2 Pisos + RC (Outros)

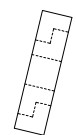
Área de implantação_ 400m²

Área de construído_ 1 200 (800m² habitação + 400m² outros)

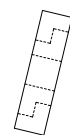
Apartamentos_ 15 (12 (75m²) + 3 (100m²))



RC



PISO 1



PISO 2

A3.1 3 Pisos + RC Est.

Área de implantação_ 300m²

Área de construído_ 900 (600m² habitação + 190m² estacionamento + 110m² outros)

Apartamentos_ 6 (100m²)

Estacionamentos_ 6 lugares

Outros_ 2 espaços (55m²)



RC



PISO 1



PISO 2



PISO 3

A3.2 3 Pisos + RC Outros.

2 Pisos

2 Pisos + RC Est.

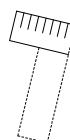
Área de implantação_ 500m²

Área de construído_ 1 800 (1 400m² habitação + 400m² estacionamento)

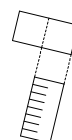
Apartamentos_ 14 (8 (75m²) + 6 (100m²))

Estacionamentos_ 14 lugares

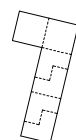
Outros_ 2 espaços (100m²)



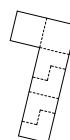
RC



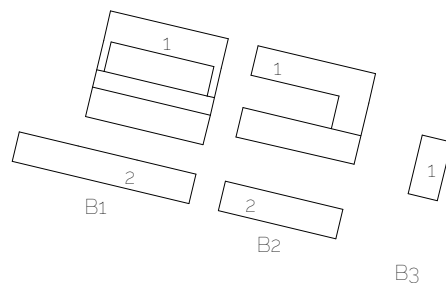
PISO 1



PISO 2



PISO 3



CONJUNTO B

B1.1 1 Piso + RC (Habit. + Outros)
1 Piso Estacionamento
2 Pisos + RC (Habit. + Outros)

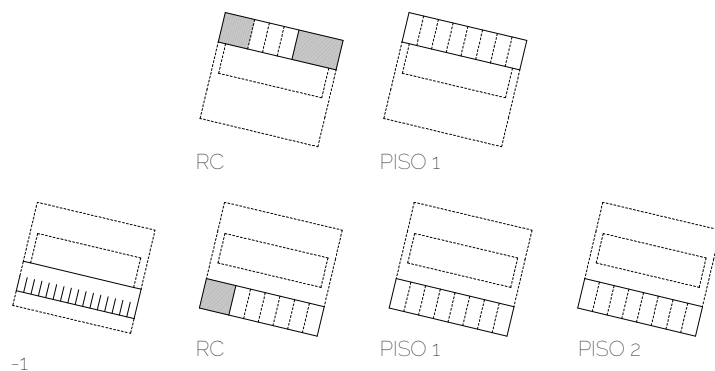
Área de implantação_ 1 200m²

Área construída_ 2 400 (1 650m² habitação + 400m² estacionamento + 350m² outros)

Apartamentos_ 36 (50m²)

Estacionamentos_ 14 lugares

Outros_ 2 espaços (100m²)



B1.2 2 Pisos + RC (Est. + Outros)

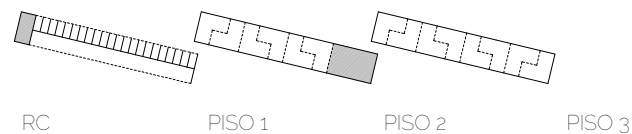
Área de implantação_ 600m²

Área construída_ 1 800 (1 050m² habitação + 550m² estacionamento + 200m² outros)

Apartamentos_ 22 (75m²)

Estacionamentos_ 22 lugares

Outros_ 1 espaço (50m²) + 1 espaço (150m²)



B2.1 2 Pisos + RC (Habit. + Outros)
1 Piso + RC (Outros)
3 Pisos + RC (Est.)

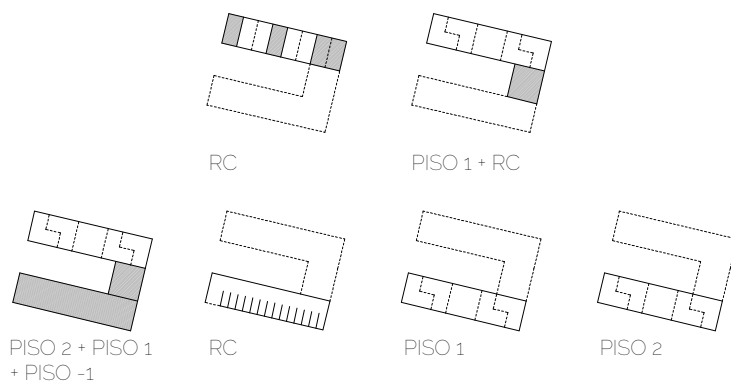
Área de implantação_ 900m²

Área de construído_ 3 000 (1 800m² habitação + 400m² estacionamento + 800m² outros)

Apartamentos_ 29 (4 (50m²) + 20 (75m²) + 5 (100m²))

Estacionamentos_ 14 lugares

Outros_ 8 espaços (50m²)



B2.2 2 Pisos + RC (Est. + Outros)

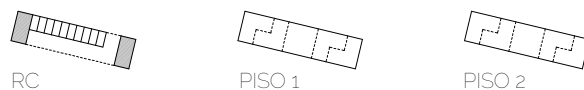
Área de implantação_ 400m²

Área de construído_ 1 200 (800m² habitação + 300m² estacionamento + 100m² outros)

Apartamentos_ 10 (8 (75m²) + 2 (100m²))

Estacionamentos_ 10 lugares

Outros_ 2 espaços (50m²)

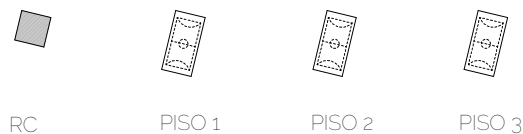


B3.1 3 Pisos + RC (Outros)

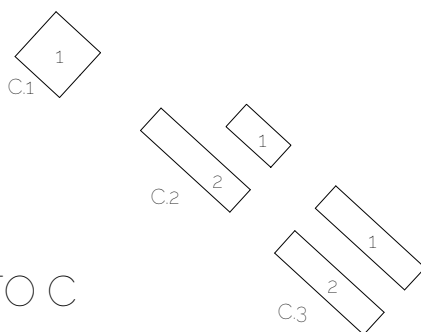
Área de implantação_ 200m²

Área de construído_ 700 (700m² outros)

Outros_ 3 campos de desporto (200m²) + 1 espaço (100m²)



CONJUNTO C



C1.1 3 Pisos + RC (Est.)

Área de implantação_ 400m²

Área construída_ 1 600 (1 200m² habitação + 400m² estacionamento)

Apartamentos_ 16 (4 (50m²) + 8 (75m²) + 4 (100m²))

Estacionamentos_ 16 lugares



RC



PISO 1



PISO 2



PISO 3

C2.1 2 Pisos + RC (Habit. + Est.)

Área de implantação_ 200m²

Área construída_ 600 (400m² habitação + 100m² estacionamento + 100m² outros)

Apartamentos_ 8 (50m²)

Estacionamentos_ 8 lugares



RC



PISO 1



PISO 2

C2.2 3 Pisos + RC (Est. + Outros)

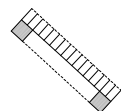
Área de implantação_ 400m²

Área construída_ 1 600 (1 200m² habitação + 350m² estacionamento + 50m² outros)

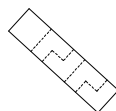
Apartamentos_ 15 (12 (75m²) + 3 (100m²))

Estacionamentos_ 16 lugares

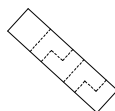
Outros_ 2 espaços (25m²)



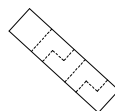
RC



PISO 1



PISO 2



PISO 3

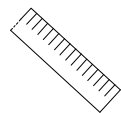
C3.1 2 Pisos + RC Habit.

Área de implantação_ 400m²

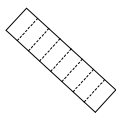
Área construída_ 1 200 (800m² habitação + 400m² estacionamento)

Apartamentos_ 16 (50m²)

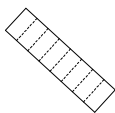
Estacionamentos_ 16 lugares



RC



PISO 1



PISO 2

C3.2 3 Pisos + RC (Est + Outros).

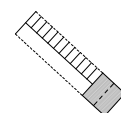
Área de implantação_ 400m²

Área construída_ 1 600 (1 200m² habitação + 300m² estacionamento + 100m² outros)

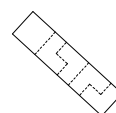
Apartamentos_ 15 (12 (75m²) + 3 (100m²))

Estacionamento_ 12 lugares

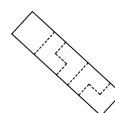
Outros_ 2 espaços (50m²)



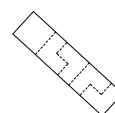
RC



PISO 1



PISO 2



PISO 3