



Consultores em Transportes e Mobilidade | Transport and Mobility Consultants



One step forward

ESTUDO DE ESTACIONAMENTO

RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES

LOTE 2 DA MALHA 34

LUMIAR - LISBOA

28 de julho de 2020

ESTUDO DE ESTACIONAMENTO

RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES

LOTE 2 DA MALHA 34

LUMIAR - LISBOA

ÍNDICE

1	Introdução.....	1
2	Localização e Caracterização do Empreendimento	2
3	Estacionamento	4
3.1	Oferta de Estacionamento	4
3.2	Necessidades Legais de Estacionamento	6
3.3	Necessidades Funcionais de Estacionamento	8
3.4	Operações de Cargas e Descargas	11
4	Acessibilidade em Transporte Coletivo e modos suaves.....	12
4.1	Acessibilidade em Transporte Coletivo	12
4.2	Acessibilidade em Modos Suaves	15
4.2.1	Rede Ciclável	15
4.2.2	Rede Pedonal	16
5	Conclusões	18

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	- Localização do empreendimento.....	2
Figura 2	- Planta de implantação do lote 2 e principais acessos rodoviários	3
Figura 3	- Layout da entrada/saída no parque de estacionamento - piso 0 lote 2.....	4
Figura 4	- Layout do piso -1 e localização dos lugares de estacionamento (bicicletas) - lote 2	5
Figura 5	- Layout do piso -2 e localização dos lugares de estacionamento (motas e carros) - Lote 2	6
Figura 6	- Extrato da Planta de Acessibilidades e Transportes - PDM de Lisboa	7
Figura 7	- Extrato do Despacho n.º 84/P/2020	8
Figura 8	- Localização das paragens de transporte coletivo	12
Figura 9	- Diagrama da rede do Metro do Lisboa	13
Figura 10	- Diagrama da rede da Carris na envolvente à residência.....	14
Figura 11	- Rede ciclável existente e localização dos principais polos universitários	16
Figura 12	- Rede pedonal na envolvente à Residência	17

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Quadro sinóptico	3
Tabela 2 - Estimativas de repartição modal dos utilizadores (estudo U-Bike)	9
Tabela 3 - Perspetiva de adesão ao uso da bicicleta do IST, ISCTE e da UNL	9
Tabela 4 - Estimativas de repartição modal dos utilizadores da residência e necessidades de estacionamento	10
Tabela 5 - Estimativas de necessidades mínimas de estacionamento para lote 2	11
Tabela 6 - Carreiras rodoviárias com paragem na envolvente	13
Tabela 7 - Origens e destinos das linhas de transporte coletivo	14

ABREVIATURAS

ABC	Área bruta de construção
DL	Decreto-Lei
MAPPe	Mapa de Potencial Pedonal
PDM	Plano Diretor Municipal
PUAL	Plano de Urbanização da Alta de Lisboa
TC	Transporte coletivo
TI	Transporte individual

ESTUDO DE TRÁFEGO **RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES** **LOTE 2 DA MALHA 34** **LUMIAR - LISBOA**

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Estudo de Estacionamento a relativo à construção de uma Residência de Estudantes no lote 2 da Malha 34 do Plano de Urbanização da Alta de Lisboa, no Lumiar, em Lisboa, para efeitos de licenciamento e apresentação às entidades de tutela, nomeadamente na Câmara Municipal de Lisboa, cumprindo assim os regulamentos municipais e legislação em vigor.

O estudo responderá ao PDM da cidade de Lisboa, assim como aos regulamentos municipais e restante legislação em vigor.

Este estudo tem como objetivo a estimação da procura potencial de estacionamento decorrente do pleno funcionamento do empreendimento, de forma a justificar a oferta de estacionamento prevista.

Nesse sentido, o documento encontra-se dividido nas seguintes secções:

- ✳ Localização e caracterização do empreendimento: breve apresentação do empreendimento em termos de localização e uso previsto;
- ✳ Oferta e necessidade de estacionamento: Apresentação da oferta de estacionamento proposta para o edifício e análise das necessidades de estacionamento tendo em conta o perfil de mobilidade dos estudantes;
- ✳ Acessibilidade em transporte coletivo: caracterização da oferta de transporte coletivo na envolvente ao empreendimento, com indicação dos operadores, carreiras e localização das zonas de paragem;
- ✳ Acessibilidade em modos suaves: caracterização da oferta de rede ciclável na envolvente ao empreendimento;
- ✳ Conclusões: principais conclusões do estudo.

2 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A nova residência de Estudantes localizar-se-á num lote existente do PUAL, na freguesia de Santa Clara, Lumiar, em Lisboa, tal como se apresenta na figura seguinte.

Figura 1 - Localização do empreendimento



Fonte: Base Google Earth

A nova residência de estudantes que se pretende construir tem como finalidade dar resposta à carência de camas para estudantes universitários que se tem vindo a assistir em Lisboa. Pretende-se, neste contexto, dotar a cidade com residências de Estudantes de média e grandes dimensões, com alojamentos individuais (que faculte aos estudantes uma variedade de serviços relacionados, como uma sala de estudo/internet, um ginásio e zona de estar/convívio/lazer, uma lavandaria, entre outros).

A tabela seguinte apresenta um quadro sinóptico com áreas, número quartos e oferta de estacionamento previstos para o lote. Sendo de referir que está previsto 1 funcionário.

Tabela 1 - Quadro sinóptico

Nº de quartos	Oferta de estacionamento (lugares)		
224	Modo	Veic.. Ligeiros	15
		Motas	9
		Bicicletas	116

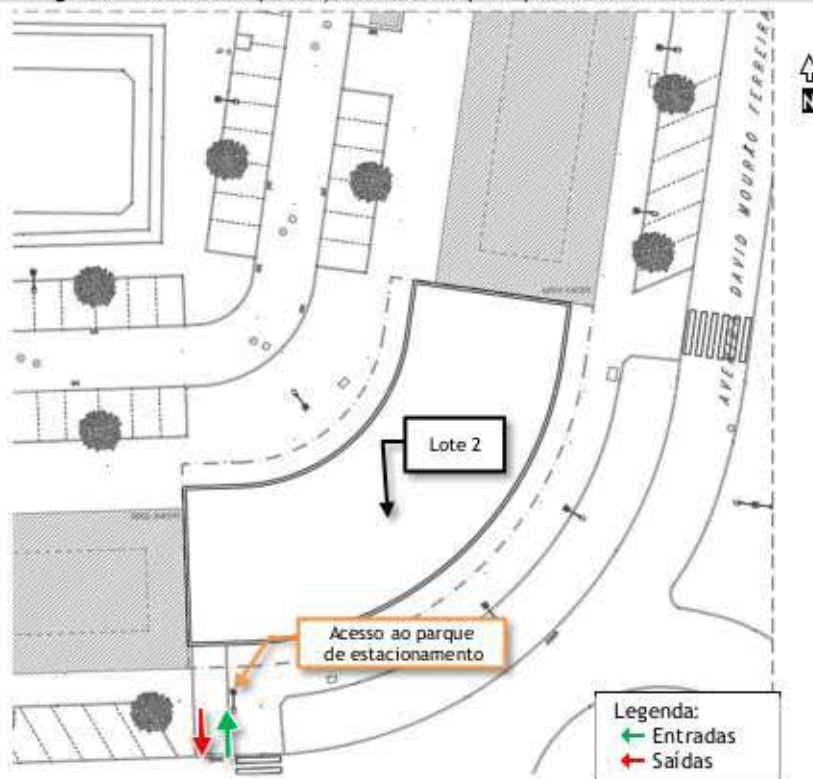
É ainda de referir que este tipo de equipamento é tipicamente caracterizado por ter uma oferta de estacionamento muito reduzida ou não ter mesmo qualquer oferta de estacionamento para veículos ligeiros, e por oferecer adicionalmente estacionamento para as bicicletas em segurança.

As residências de estudantes têm uma cultura de transporte e mobilidade que tem por base deslocamentos em modos suaves/pedonais e transportes coletivos, esperando-se que a bicicleta seja o meio de transporte preferido, pelo que será previsto um local na cave do edifício para o estacionamento de bicicletas, visando potencializar ainda mais o uso destas.

O acesso para o parque de estacionamento será realizado pela Rua 10 do PUAL.

A planta de implantação da residência com a identificação dos acessos rodoviários previstos apresenta-se na figura seguinte.

Figura 2 - Planta de implantação do lote 2 e principais acessos rodoviários



Fonte: Engimind (Base PG Arquitetos Associados)

3 ESTACIONAMENTO

3.1 Oferta de Estacionamento

O projeto de arquitetura prevê a oferta de estacionamento no interior do lote:

- ✦ Piso -1: 116 lugares para bicicletas;
- ✦ Piso -2: 15 lugares para veículos ligeiros, dos quais 2 serão dedicados a pessoas com mobilidade condicionada e 9 lugares para motos.

Os lugares de estacionamento e a via de circulação interna cumprem os mínimos definidos no *Regulamento de Construção dos Parques de Estacionamento do Município de Lisboa* para parques do tipo B (Anexo II). As bolsas de estacionamento organizar-se-ão em módulos de estacionamento perpendiculares à via de circulação, que terá 5,5m de largura, assegurando que todas as manobras se efetuam de forma eficaz, não se prevendo a existência de perturbações associadas ao parqueamento. Os lugares de estacionamento terão as dimensões de pelo menos 2,2m por 4,0m (à exceção dos lugares de mobilidade condicionada que terão dimensões mínimas de acordo com o Decreto-Lei n.º 163/2006).

O acesso automóvel, para motos e bicicletas, para lote 2 será realizado pela Rua 10 do PUAL.

A rampa de acesso do parque ao lote cumpre com o referido regulamento. Esta terá uma largura pelo menos 3 metros e inclinação máxima de 18,0%, com uma curva de transição com extensão de 3,5 metros a metade da inclinação máxima da rampa. Existirá um patamar com 4,50 metros de comprimento e com largura superior a 3 metros, inclinado a 4%, na proximidade da via pública.

Dado a reduzida largura para passagens simultâneas de veículos ligeiros prevê-se a instalação de um sistema de controlo semafórico, de modo a regular as prioridades nas entradas e saídas dos veículos no acesso ao parque de estacionamento.

As figuras seguintes apresentam os *layouts* da entrada/saída de veículos no piso 0 e a distribuição dos lugares de estacionamento em cave. Sendo de referir que, os lugares 4 e 5, apenas poderão ser utilizados por veículos com comprimento inferior a 3,5 metros.

Figura 3 - Layout da entrada/saída no parque de estacionamento - piso 0 lote 2



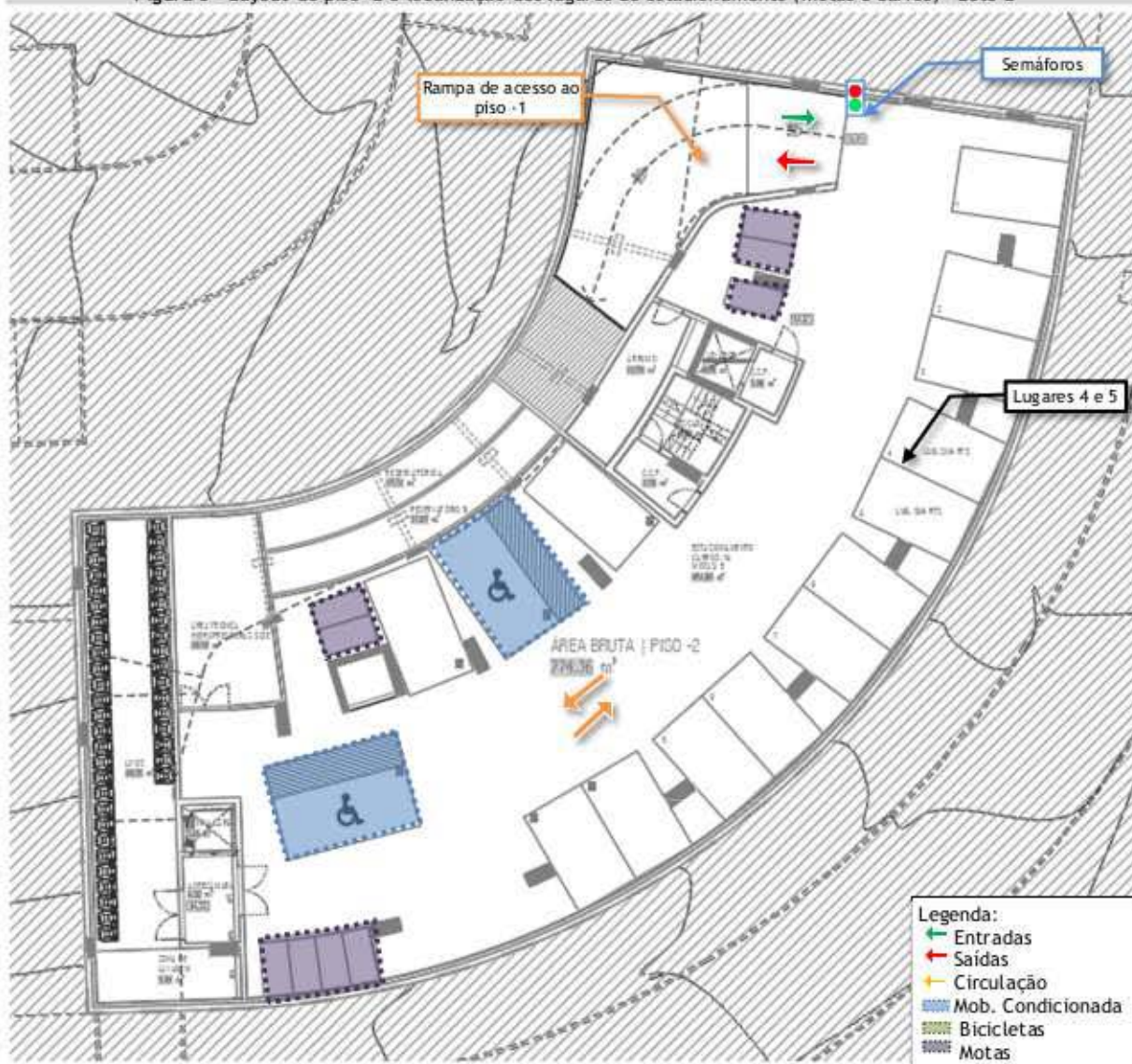
Fonte: Engimind (Base PG Arquitetos Associados)

Figura 4 - Layout do piso -1 e localização dos lugares de estacionamento (bicicletas) - lote 2



Fonte: Engimind (Base PG Arquitetos Associados)

Figura 5 - Layout do piso -2 e localização dos lugares de estacionamento (motas e carros) - Lote 2



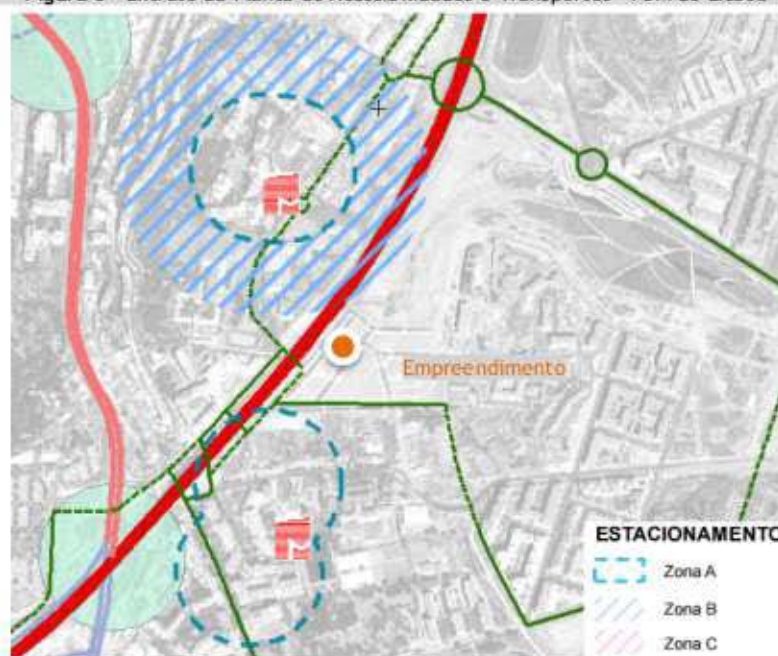
Fonte: Engimind (Base PG Arquitetos Associados)

3.2 Necessidades Legais de Estacionamento

De acordo com o estabelecido no Regulamento do Plano Diretor Municipal de Lisboa, deverão ser cumpridos os índices de estacionamento especificados no Anexo X - Parâmetros de dimensionamento de estacionamento, tal como referido no artigo 75.º do mesmo regulamento.

O dimensionamento da oferta de estacionamento de acesso público e privado na cidade de Lisboa é estabelecido em função do zonamento previsto na planta de acessibilidades e transportes integrante do PDM, que tem em conta a proximidade à rede de transporte coletivo de 1º nível e a disponibilidade de espaço público para estacionamento. De acordo com a referida planta, o edifício irá situar-se em zona D.

Figura 6 - Extrato da Planta de Acessibilidades e Transportes - PDM de Lisboa



Fonte: Base - Planta de Acessibilidades e Transportes - PDM de Lisboa

Relativamente à residência de estudantes, considerou-se o novo Despacho n.º 84/P/2020 “Parâmetros de dimensionamento do estacionamento em Residências de Estudantes para efeitos do Anexo X do Regulamento do Plano Diretor Municipal”, de 10 de julho de 2020, publicado no Boletim Municipal n.º 1378 de 16 julho de 2020.

Figura 7 - Extrato do Despacho n.º 84/P/2020

1 - Para efeitos de aplicação do artigo 75.º do PDML, o estudo de impacte de tráfego e transportes, a que se refere o Anexo X do Regulamento do PDM, na parte relativa aos parâmetros de dimensionamento de estacionamento

privativo para residências de estudantes, pode adotar os seguintes parâmetros de dimensionamento (unidade: número de lugares por cada 100 estudantes residentes):

Zona A		Zona B		Zona C		Zona D	
Mínimo	máximo*	mínimo	máximo*	Mínimo	máximo*	mínimo	máximo*
0	5	0	5	2	5	5	10

* Por "máximo" entende-se máximo de referência; p. ex. quando os lugares de estacionamento se localizam em piso dedicado, o número pode ser superior, em função do melhor aproveitamento do piso.

3 - As áreas destinadas ao estacionamento privativo referidas no número 1 devem, ainda, incluir lugares de estacionamento para velocípedes e motociclos, cujo dimensionamento resulte de uma capitação equivalente a um mínimo de 15 lugares por cada 100 residentes, sendo que sempre que exequível estes lugares deverão ser cobertos, vedados e no interior do lote, ou supletivamente na via pública, nesta última situação de acordo com as orientações da DMM;

4 - As áreas destinadas a estacionamento privativo devem incluir pelo menos 1 lugar de cargas e descargas por cada 200 residentes, sempre que exequível no interior do lote ou, supletivamente, na via pública, nesta última situação de acordo com as orientações da DMM;

Assim, considerando os índices do despacho, resultaria na necessidade 12 lugares para veículos ligeiros e 34 lugares para motociclos e bicicletas, valor garantido pela oferta de estacionamento prevista.

Importa ainda mencionar o decreto-lei n.º 163/2006, o qual define que o número de lugares reservados para veículos em que um dos ocupantes seja uma pessoa com mobilidade condicionada deve ser de 2 lugares em espaços de estacionamento com uma lotação compreendida entre 11 e 25 lugares. Portanto, a oferta prevista de 2 lugares no interior do lote é igual ao mínimo legal.

3.3 Necessidades Funcionais de Estacionamento

A metodologia mais adequada para determinar a capacidade necessária do parque de estacionamento baseia-se, para este tipo de empreendimento, na sua procura e no seu padrão de mobilidade.

Assim, para a avaliação das necessidades de estacionamento da residência analisou-se e estimou-se a distribuição modal dos utilizadores do empreendimento com base em dados do projeto *U-Bike* que de seguida se descreve. Esses dados, tal como se apresenta, permitiram calcular a necessidade mínima de estacionamento por modo (veículos ligeiros, motociclos e bicicletas).

O Projeto *U-Bike* Portugal visa a promoção mobilidade suave, em particular o uso da bicicleta, em comunidades académicas. Nas instituições de Ensino Superior aderentes a este projeto realizou-se

um inquérito à mobilidade no sentido de perceber a distribuição modal atual dos utilizadores, sendo que três instituições académicas são de Lisboa, nomeadamente o Instituto Superior Técnico (IST), o Instituto Superior Ciências Trabalho Empresa - Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE - IUL) e a Universidade Nova de Lisboa (UNL), tal como se apresenta na seguinte tabela.

Tabela 2 - Estimativas de repartição modal dos utilizadores (estudo U-Bike)

Repartição modal das deslocações	IST	ISCTE	UNL	% de repartição modal atual (U-bike)
Transporte individual motorizado	26%	24%	21%	24%
Motociclo	-	1%	-	0%
Bicicleta	2%	3%	2%	2%
Transporte público	54%	59%	56%	56%
A pé	18%	9%	21%	16%
Boleia	-	4%	-	1%
Total	100%	100%	100%	100%

Neste inquérito foi igualmente solicitada a perspetiva de adesão ao uso da bicicleta, tendo sido obtidos os seguintes dados.

Tabela 3 - Perspetiva de adesão ao uso da bicicleta do IST, ISCTE e da UNL

Perspetivas de Adesão	IST	ISCTE	UNL	Média Ponderada
Certamente irei aderir	15%	41%	15%	16%
Certamente irei aderir (apenas se for bicicleta elétrica)	11%	-	-	8%
Irei Avaliar	36%	-	57%	32%
Já uso bicicleta	-	6%	-	4%
Não estou interessado	39%	28%	28%	22%
Não sei andar	-	9%	-	6%
Não gosto de andar	-	8%	-	6%
Outra situação	-	8%	-	6%
Total	100%	100%	100%	100%

Relativamente à residência em estudo, é de referir se encontra relativamente próxima das instituições referidas no inquérito e outras Instituições de Ensino Superior que se concentram particularmente na zona do Eixo Lumiar - Campo Grande - Av. da República onde se situa de resto a Cidade Universitária de Lisboa, nomeadamente:

- ✂ Escola Superior de Enfermagem
- ✂ Instituto de Geografia e Ordenamento do Território
- ✂ Instituto Superior de Educação e Ciências
- ✂ Universidade Católica:
- ✂ Universidade Lusófona;
- ✂ Instituto Superior de Contabilidade e Administração
- ✂ Instituto Superior Técnico.

O acesso para essas instituições poderá ser realizado pelos seguintes modos (descritos no capítulo seguinte):

- ✱ Modos suaves (A pé e/ou bicicleta) - para as instituições a cerca de 30 minutos da Residência;
- ✱ Autocarros - existem diversas carreiras da operadora Carris que garantem a ligação direta às instituições, nomeadamente 717,739 e 796;
- ✱ Metro - a Linha Amarela, a apenas 7 minutos a pé, garante a ligação direta às instituições.

Deste modo, espera-se que os modos suaves/pedonais e transportes coletivos sejam os preferidos pelos estudantes a quem a residência se destina.

Assim seguinte tabela representa, além da repartição modal atual (inquéritos *U-Bike*), a repartição modal futura considerada para a residência em estudo.

Tabela 4 - Estimativas de repartição modal dos utilizadores da residência e necessidades de estacionamento

Repartição modal das deslocações	IST	ISCTE	UNL	% de repartição modal atual (<i>U-bike</i>)	% repartição modal estimada para a residência
Transporte individual motorizado	26%	24%	21%	24%	5%
Motociclo	-	1%	-	1%	1%
Bicicleta	2%	3%	2%	2%	25%
Outros modos*	72%	72%	77%	73%	69%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

*Incluindo transporte público, a pé e boleia

Devido a proximidade das instituições considera-se que o uso de transporte coletivo será idêntico ao observado no estudo *U-Bike*.

De referir que cada vez mais os estudantes têm uma cultura de transporte e mobilidade que tem por base deslocações em modos suaves/pedonais e transportes coletivos. Esta situação aliada a uma boa oferta de infraestruturas de estacionamento de bicicletas (tal como anteriormente apresentado) conduzirá a uma maior adesão aos modos suaves, sendo que assim se considera possível atingir a distribuição futura proposta.

Aplicando a repartição modal estimada para a residência (tendo em conta o número de quartos/estudantes previstos), temos as necessidades mínimas de estacionamento que se apresentam na seguinte tabela.

Tabela 5 - Estimativas de necessidades mínimas de estacionamento para lote 2

Modos	% repartição modal estimada	Necessidades Mínimas de Estacionamento	Oferta de lugares de estacionamento
Ligeiros	5%	11	15
Motociclo	1%	2	9
Bicicleta	25%	57	116

Como se pode verificar a oferta de lugares de estacionamento é superior às necessidades consideradas como mínimas, assim será possível acomodar alguma folga/variação sobre a repartição modal estimada.

3.4 Operações de Cargas e Descargas

A realização das operações de cargas e descargas associadas a um equipamento desta tipologia, por forma a garantir o abastecimento de bens e a recolha de lixos, apresenta uma elevada flexibilidade de gestão de agenda, realizando-se, tipicamente, fora dos períodos de ponta da rede, com operações de curta duração e com veículos de pequena dimensão.

Deverão ainda ser consideradas as operações de carga de lixos de contentores ou compactadores, que geram pelo menos um veículo diário. A recolha de resíduos sólidos, pelos serviços camarários, será realizada no período noturno.

4 ACESSIBILIDADE EM TRANSPORTE COLETIVO E MODOS SUAVES

4.1 Acessibilidade em Transporte Coletivo

A residência de estudantes encontra-se bem servida de transportes coletivo, pelos serviços rodoviários das operadoras *Carris* e *Rodoviária de Lisboa*. A figura apresenta a localização das paragens de transporte coletivo que servem a zona.

Importa realçar que a cerca de 600 metros de distância do empreendimento (menos de 7 minutos a pé) encontram-se igualmente as estações da Ameixoeira e do Lumiar, integrantes da rede metropolitana de Lisboa, nomeadamente da Linha Amarela, com uma elevada frequência de comboios e um amplo horário de operação.

Figura 8 - Localização das paragens de transporte coletivo



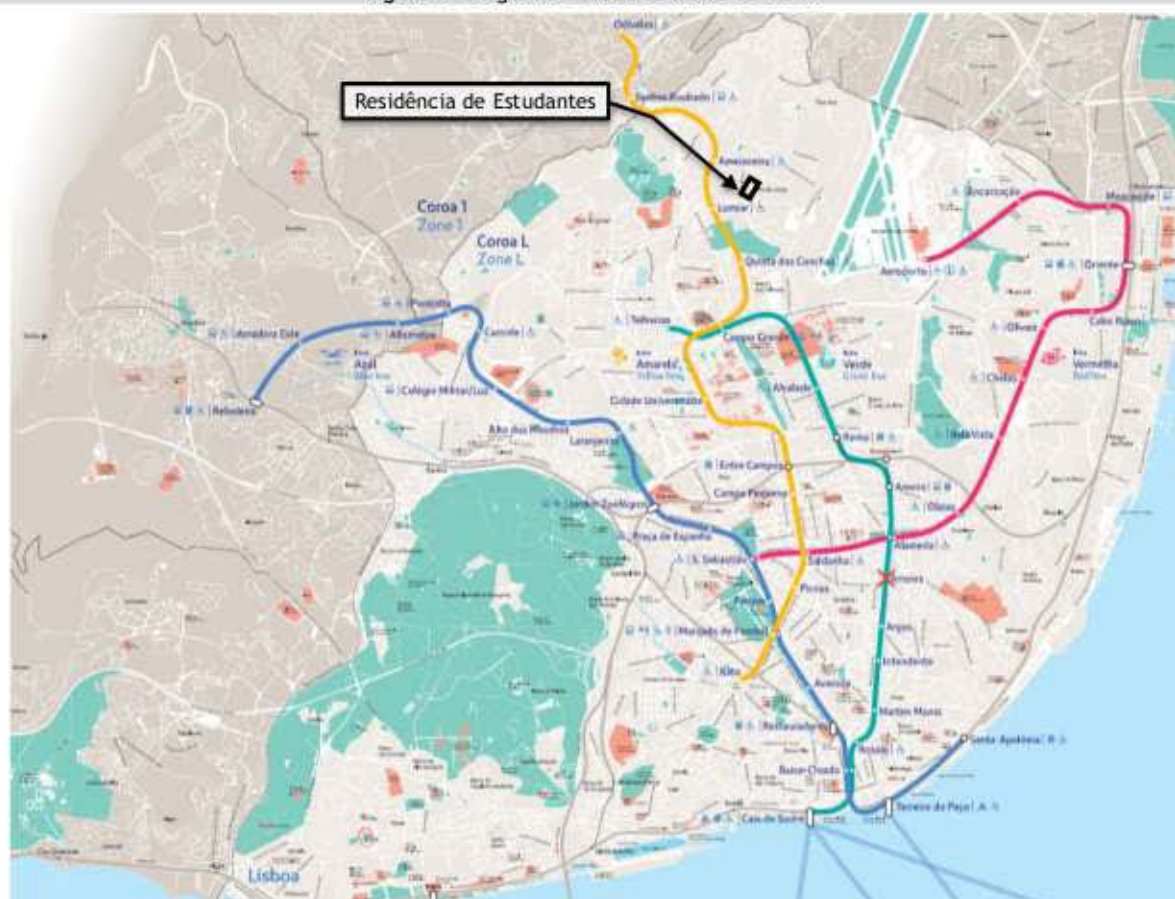
Fonte: Base Google Maps

Na seguinte tabela apresenta-se as linhas que servem cada uma das paragens de transporte coletivo que servem a zona.

Tabela 6 - Carreiras rodoviárias com paragem na envolvente

Operador	Localização paragem/estação	Carreiras/linha
Carris	A	703,796
	B	206,703
	C	736,796
	D	207,717,736,796
	E	206,207,703,717
	F e G	206,207,717
	H	206,207,717,798
	I	703
	J	40B
	K	206,736
	L	206,736,796
Rodoviária de Lisboa	D	201,300,311,313,315,331,335,336,902,931
	F, H	311,312,313
Metropolitano de Lisboa	E (Lumiar)	Linha Amarela
	I (Ameixoeira)	

De seguida apresenta-se a localização da residência de estudantes na rede de Metro e da Carris, sendo que tal como se referiu esta encontra-se a apenas 600 metros, ou seja, a 7 minutos a pé das estações do Lumiar e da Ameixoeira.

Figura 9 - Diagrama da rede do Metro do Lisboa


Fonte: Metro de Lisboa

Conforme se pode observar, existe na envolvente ao empreendimento em estudo uma excelente cobertura de transporte coletivo, quer ao nível origens/destinos disponíveis, quer em termos de frequência e horário de operação. As linhas/carreiras permitem a ligação a todos os tipos de equipamentos (educação, saúde, lazer, etc.) necessários no dia-a-dia dos estudantes a quem a Residência de Estudantes se destina. Assim são garantidas as condições para a adoção de transportes coletivos nas viagens realizadas pelos estudantes, que em conjunto com o uso de bicicletas, torna dispensável o uso de transporte individual.

4.2 Acessibilidade em Modos Suaves

4.2.1 Rede Ciclável

Dado que este tipo de equipamento se irá destinar a estudantes com uma cultura de transporte e mobilidade que tem por base deslocações em modos suaves/pedonais e transportes coletivos, com uma preferência pela utilização de bicicletas, importa analisar a oferta prevista no futuro da rede ciclável e se esta irá dar resposta às necessidades dos estudantes.

Na cidade de Lisboa tem-se observado um desenvolvimento notável da infraestrutura dedicada aos modos suaves no centro da cidade, no entanto, não se verifica ainda um aumento da utilização dos mesmos. Encontra-se prevista uma expansão significativa da rede ciclável na cidade de Lisboa nos próximos anos, visando potenciar ainda mais o uso de bicicletas. Atualmente a cidade de Lisboa tem 105 km de ciclovias e espera-se que chegue até aos 200 km. Adicionalmente a bicicleta tem vindo a conquistar o seu espaço na atualidade como uma alternativa ao transporte particular e um complemento ao transporte público, em percursos de curta distância (até 6km).

A figura seguinte apresenta a rede ciclável existente na Câmara Municipal de Lisboa e os principais polos universitários na cidade de Lisboa, sendo de referir que na zona da residência a rede ciclável não está muito desenvolvida.

Figura 11 - Rede ciclável existente e localização dos principais polos universitários



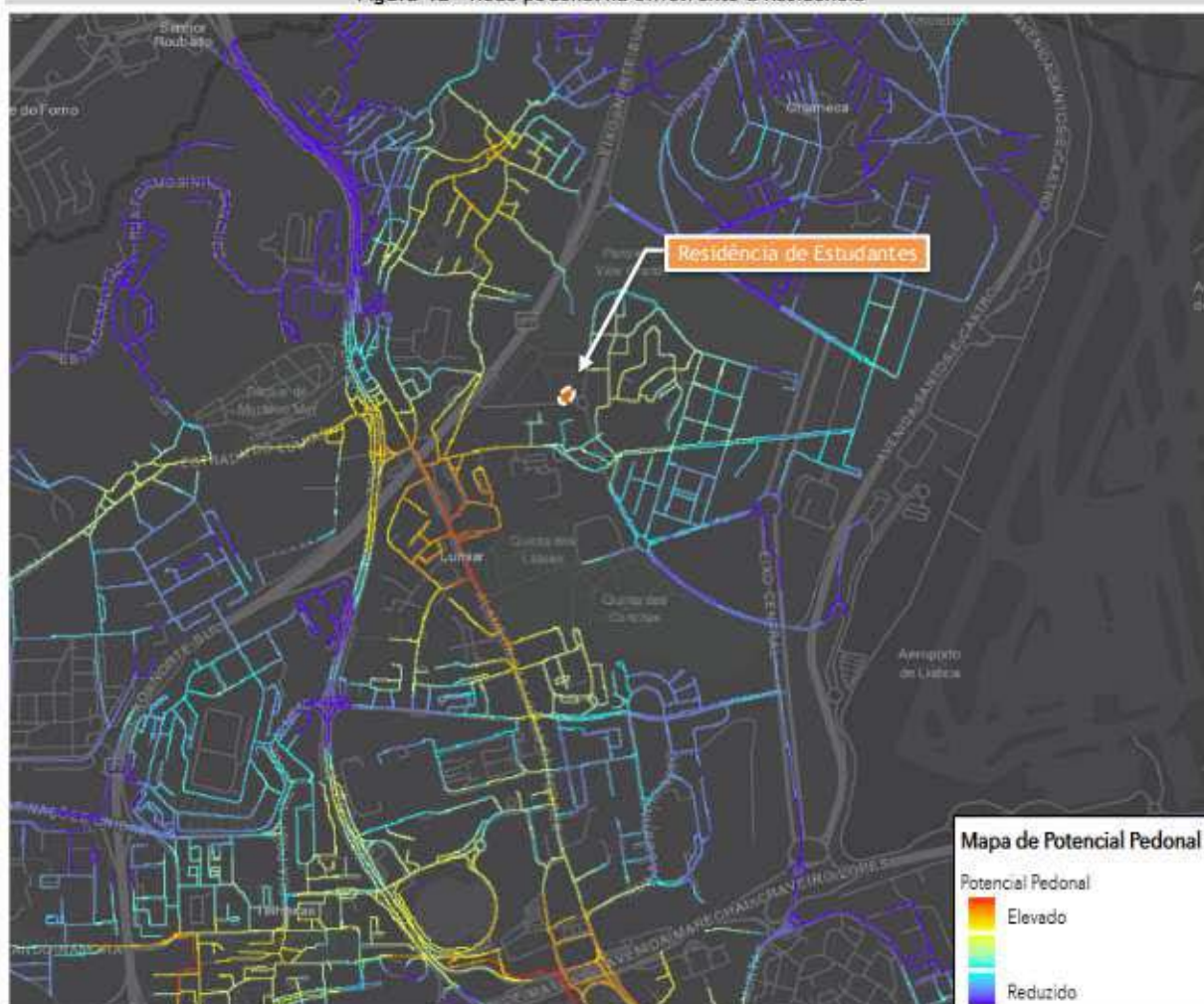
Fonte: <http://geodados.cm-lisboa.pt/>

4.2.2 Rede Pedonal

A residência insere-se numa zona predominantemente plana, tal como se pode verificar na figura seguinte.

No mapa de potencial pedonal (MAPPe, CML) classificam-se as ligações ao centro da cidade e Campo Grande como potencial pedonal médio e elevado.

Figura 12 - Rede pedonal na envolvente à Residência



Fonte: <http://planoepap.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=069c4784a209443ca98ede37e9fb5867>

De referir ainda que a ligação pedonal no Eixo Lumiar - Campo Grande - Av. da República às principais instituições universitárias é predominantemente plana.

5 CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo a estimação da procura potencial de estacionamento da nova Residência de Estudantes no lote 2 da Malha 34 do Plano de Urbanização da Alta de Lisboa, na freguesia de Santa Clara, Lumiar, em Lisboa, de forma a justificar a oferta de estacionamento prevista.

O projeto de arquitetura prevê a oferta de estacionamento no interior do lote:

- ✂ Piso -1: 116 lugares para bicicletas;
- ✂ Piso -2: 15 lugares para veículos ligeiros e 9 lugares para motos.

Existe na envolvente ao empreendimento em estudo uma excelente cobertura de transporte coletivo, quer ao nível origens/destinos disponíveis, quer em termos de frequência e horário de operação. As linhas/carreiras permitem a ligação a todos os tipos de equipamentos (educação, saúde, lazer, etc.) necessários no dia-a-dia dos estudantes, e a zona da Residência está servida por ciclovias. Assim são garantidas as condições para a adoção de modos suaves e/ou transportes coletivos nas viagens realizadas pelos estudantes.

Os estudantes têm tipicamente uma cultura de mobilidade que tem por base deslocações em modos suaves/pedonais e transportes coletivos resultará numa ainda mais reduzida utilização de Transporte individual e em maior utilização de bicicletas.

Por último, no que diz respeito à acessibilidade em transporte coletivo e em modos suaves, a envolvente direta ao futuro empreendimento encontra-se muito bem servida pelos serviços rodoviários das operadoras *Carris* e *Rodoviária de Lisboa*, podendo as pessoas aceder ao empreendimento em transporte coletivo se assim o desejarem.

Importa realçar que a cerca de 600 metros de distância empreendimento (menos de 7 minutos a pé) encontram-se igualmente as estações da Ameixoeira e do Lumiar, integrantes da rede metropolitana de Lisboa, nomeadamente da Linha Amarela, com uma elevada frequência de comboios e um amplo Deste modo, e tendo em conta os pressupostos admitidos, e considerando o perfil de mobilidade dos estudantes, verifica-se que o estacionamento previsto será suficiente para acomodar apropriadamente o número de bicicletas, motociclos e veículos ligeiros previstos.

Portanto, prevê-se que a Residência de Estudantes não venha a restringir a procura de estacionamento existente na sua envolvente e venha inclusive a promover a utilização de modos suaves.

ANDRE
REMÉDIO

Assinado de forma digital por
ANDRE
REMÉDIO
Dados: 2020.07.28 11:37:28
+01'00'

(André Remédio - OE n.º)

✂ 28 de julho de 2020

Engimind - Consultores de Engenharia e Planeamento, Lda.

www.engimind.com



Av. Defensores de Chaves, n.º 52, 3.º piso Tel: 21 797 71 75
1000-120 Lisboa Fax: 21 797 71 79

www.engimind.com