

Aditamento Capítulo 4

Estudo de Impacte Ambiental do Loteamento da Operação Urbanística de concretização da Sub.UOPOG 2.1



Dezembro 2022

Índice

4.	PRINCIPAIS ATIVIDADES E PRESSÕES AMBIENTAIS GERADAS PELO PROJETO	370
4.1.	Criação do Loteamento.....	370
4.1.1.	Principais atividades da Fase do Loteamento.....	371
4.1.2.	Potenciais cargas resultantes da Fase de loteamento.....	372
4.2.	Desenvolvimento de cada lote.....	373
4.2.1.	Fase de Construção	376
4.3.	Fase de operação.....	378
4.3.1.	Principais atividades da Fase de Operação.....	378
4.3.2.	Potenciais consumos e cargas resultantes da Fase de Operação	378
4.4.	Síntese das atividades.....	379

Índice de Quadros

Quadro 4.4-1 – Síntese de atividades na fase de loteamento.....	379
Quadro 4.4-2 – Síntese de atividades na fase de construção e operação	380

Índice de Figuras

Figura 4.1-1 - Planta Síntese da operação de loteamento da Sub.UOPOG 2.1 do Taguspark (Fonte: JQPV, 2021).....	370
Figura 4.2-1 - Planta Síntese da operação de loteamento da Sub.UOPOG 2.1 do Taguspark (Fonte: JQPV, 2021).....	375

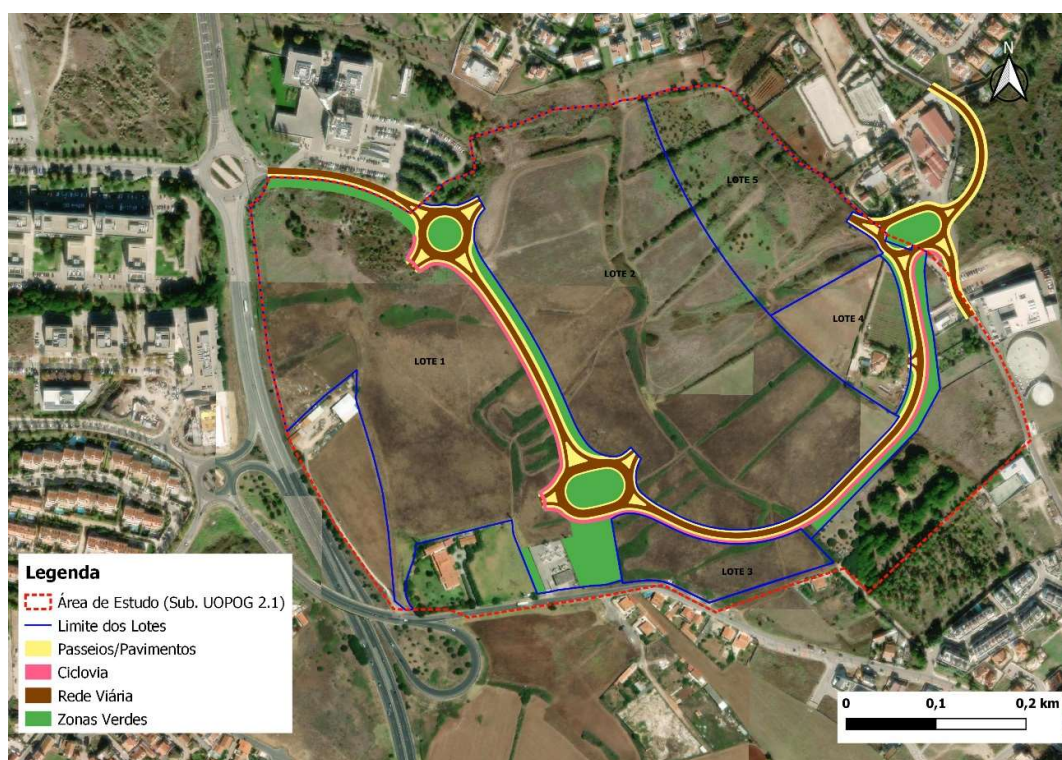
4. PRINCIPAIS ATIVIDADES E PRESSÕES AMBIENTAIS GERADAS PELO PROJETO

Neste capítulo sistematizam-se as principais atividades previstas do projeto (identificadas e descritas em sede do capítulo 2), incluindo as pressões e cargas geradas para o ambiente, especificando a sua tipologia e quantificação¹, tais como efluentes, resíduos e emissões, nas fases de construção, e operação, ao nível da previsão possível nesta Fase de Estudo Prévio. A informação apresentada resulta da memória descritiva do projeto de loteamento (JQPV, 2021).

4.1. CRIAÇÃO DO LOTEAMENTO

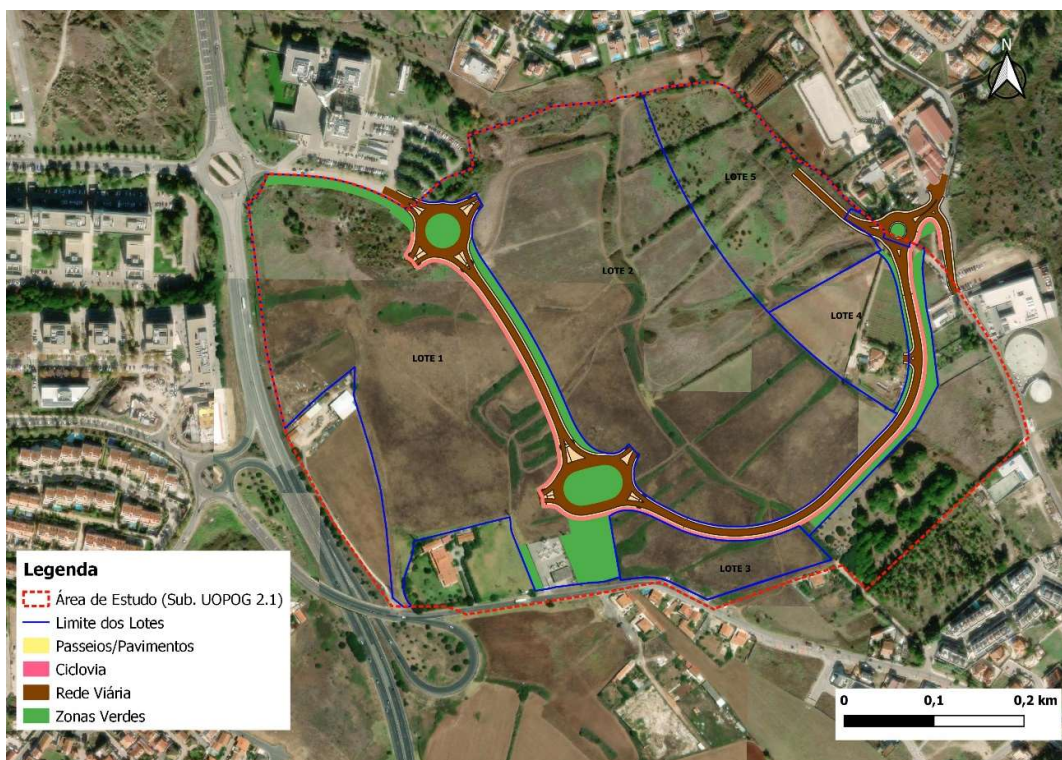
Como indicado no capítulo 2 do EIA, a abordagem do estudo define a ocupação proposta para a subunidade 2.1 indicada no PUAPCT. A operação urbanística que se pretende licenciar incide sobre 84% da área dessa subunidade operativa: 32 ha.

No conjunto dos artigos cadastrais propriedade da Taguspark S.A. e dos artigos 249 e 547 foram criados 5 lotes e a área de cedência ao domínio público reservada à rede viária/canal de infraestruturas (Figura 4.1-1).



¹ Os dados da intervenção e modo de construção são indicativos já que o projeto se encontra em fase de Estudo Prévio.

Solução de Base (rede viária)



Alternativa de traçado proposto (rede viária)

Figura 4.1-1 - Planta Síntese da operação de loteamento da Sub.UOPOG 2.1 do Taguspark (Fonte: JQPV, 2021)

4.1.1. Principais atividades da Fase do Loteamento

A fase de loteamento abrange um conjunto de atividades que se iniciam com a consignação do local, instalação dos estaleiros e limpeza do terreno, seguindo-se a construção das várias infraestruturas. Destacam-se as seguintes atividades:

- Delimitação do terreno;
- Implantação do estaleiro e áreas de apoio à obra (instalações sociais, áreas de armazenamento e preparação de equipamentos, área de veículos e equipamentos e zona de armazenamento temporário de resíduos);
- Limpeza e terraplanagem na zona de intervenção das infraestruturas do loteamento (desarborização, desmatagem, decapagem do solo, demolição e remoção de estruturas construídas existentes);
- Execução das infraestruturas do loteamento:

- Viárias;
- Drenagem de águas pluviais;
- Abastecimento de águas e efluentes;
- Abastecimento de energia;
- Telecomunicações e outras;

O calendário da fase de loteamento (envolvendo a construção das infraestruturas) está previsto durar entre 4 a 5 anos, com início em 2021 e final para 2025.

4.1.2. Potenciais cargas resultantes da Fase de loteamento

Nesta fase as principais cargas resultam essencialmente da acumulação de matéria vegetal (biodegradável) resultante das atividades de limpeza do terreno. O volume de material desmatado/desarborizado será definido em projeto de execução. Para além disso, resulta toda uma série de cargas associadas às atividades de construção das infraestruturas do loteamento, tais como:

- Consumo de materiais e combustíveis
- Águas residuais domésticas dos estaleiros;
- Emissões atmosféricas
 - Gases e poeiras provenientes da circulação dos veículos e funcionamento de maquinaria;
- Resíduos:
 - Resíduos de construção e demolição (RCD), vulgarmente designados produtos segregados, correspondentes aos resíduos originados na frente de obra, que apresentam uma composição variável, sendo essencialmente constituídos por elementos de ferro, restos de tubagem, pré-fabricados de betão, tubos e peças em aço, madeiras, plásticos, bem como terras escavadas ou outros resíduos provenientes da limpeza do terreno, entre outros;
 - Resíduos equiparáveis a resíduos sólidos urbanos (RSU) (estaleiros);
 - Embalagens, absorventes, materiais filtrantes e vestuário de proteção não especificada utilizado na obra;
 - Resíduos resultantes da manutenção das máquinas/viaturas;

- Óleos usados provenientes dos sistemas hidráulicos e fluidos dos travões dos veículos e equipamentos utilizados;
- Ruido
 - Ruído das ações e equipamentos utilizados nas várias atividades.
- Riscos
 - Eventuais derrames de produtos químicos (lubrificantes, combustível, tintas) e da água de lavagem das caleiras das betoneiras;

4.2. DESENVOLVIMENTO DE CADA LOTE

Para cada lote e para vir a suportar o desenvolvimento urbanístico, foi desenvolvido um estudo **indicativo** das potenciais soluções edificadas a efetuar em cada um dos lotes (1 a 5), estas soluções após a implementação do loteamento serão sujeitas a licenciamento próprio.



LEGENDA

- Limite da Sub-UOPG 2.1
- Limite da Área a Lotear
- Limite do Lote
- Limite da Zona Central do Lote
- Traçado proposto para T.C.S.P.
- Ciclovia c/ 3m de Largura
- Zona Verde Pública de Enquadramento
- Domínio Hídrico
- Rede Viária Pública
- Passeios Públicos
- Sub-Estação de Leão

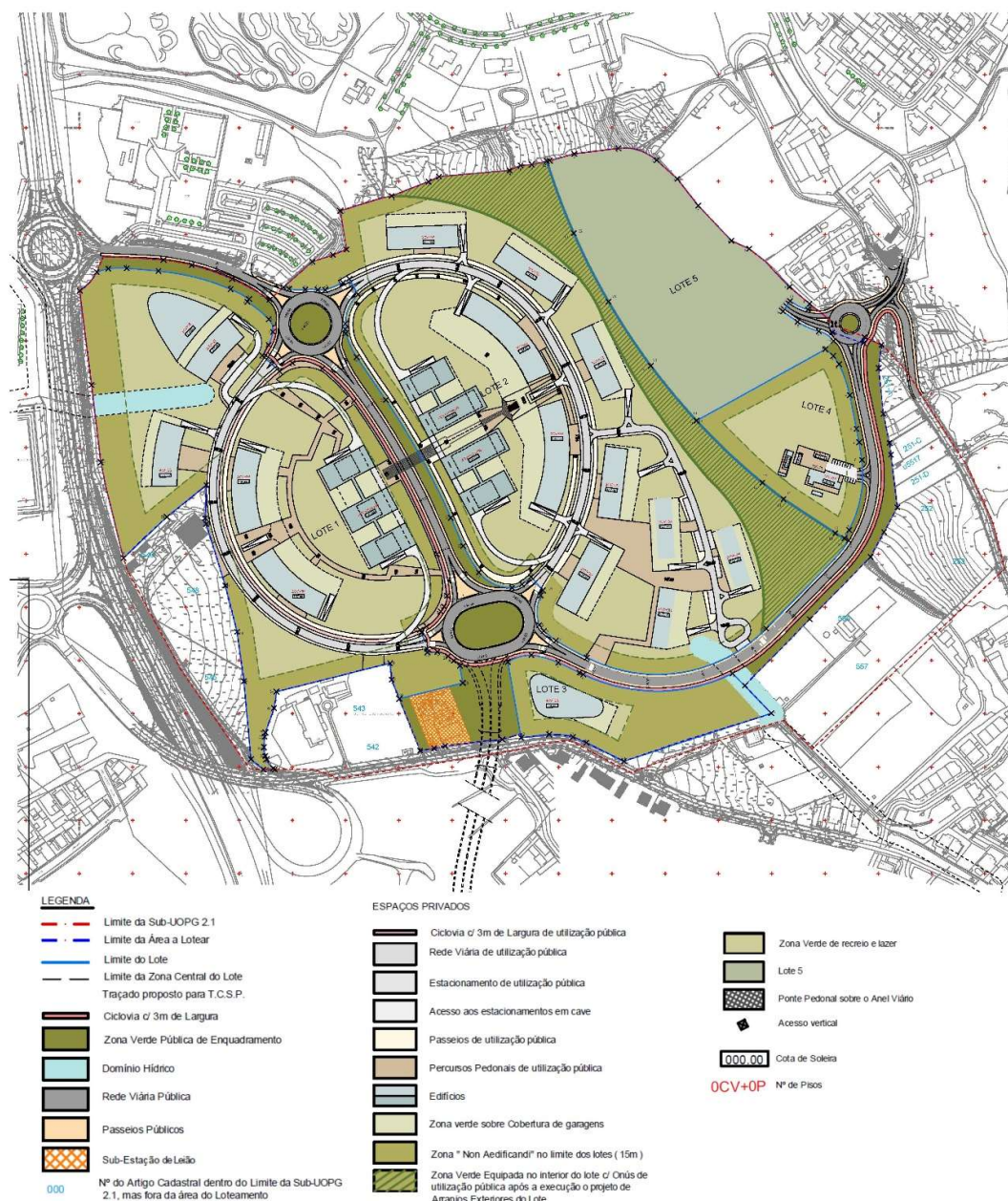
000 Nº do Artigo Cadastral dentro do Limite da Sub-UOPG 2.1, mas fora da área do Loteamento

ESPAÇOS PRIVADOS

- Ciclovia c/ 3m de Largura de utilização pública
- Rede Viária de utilização pública
- Estacionamentos de utilização pública
- Acesso aos estacionamento em cave
- Passeios de utilização pública
- Percursos Pedonais de utilização pública
- Edifícios
- Zona verde sobre Cobertura de garagens
- Zona "Non Aedificandi" no limite dos lotes (10m)
- Zona Verde Equipada no interior do lote c/ Ondas de utilização pública após a execução o projeto de Arranjos Exteriores do Lote
- Zona Verde de recreio e lazer
- Lote 5
- Ponte Pedonal sobre o Anel Viário
- Acesso vertical

000,00 Cota de Soleira
OCV+OP Nº de Pisos

Solução de Base (rede viária)



Alternativa de traçado proposto (rede viária)

Figura 4.2-1 - Planta Síntese da operação de loteamento da Sub.UOPOG 2.1 do Taguspark

(Fonte: JQPV, 2021)

Tal como indicado no subcapítulo 2.3.2, os lotes resultantes nº 1 (84.072,28 m²) e o nº 2 (120.674,18 m²) concentram a maior parte do potencial construtivo da AI, sendo o remanescente lote nº 3 com 13.337,65 m² consequência do acerto com o limite a Sul e o canal para futura passagem da ligação à Av. do Futuro. Para as restantes propriedades que completam o perímetro da AI na sua periferia Poente e Sul são-lhes atribuídas as percentagens das áreas e

dos usos que se julgou serem os adequadas tendo em consideração as edificações já existentes e as pretensões expressas pelos respetivos proprietários.

4.2.1. Fase de Construção

Após a fase de desenvolvimento do loteamento, a fase de construção (integrada no desenvolvimento de cada lote), comporta a construção de infraestruturas tais que:

- Edificado;
- Redes viárias complementares;
- Acessos aos estacionamento à superfície como em cave;
- Passeios;
- Percursos pedonais dentro dos lotes;
- Infraestruturas básicas dentro dos lotes:
 - Drenagem de águas pluviais;
 - Abastecimento de águas e efluentes;
 - Abastecimento de energia;
 - Telecomunicações e outras;
- Enquadramento paisagístico.

4.2.1.1. Principais atividades da Fase de Construção e do edificado

A fase de construção abrange um conjunto de atividades que se iniciam após a fase de desenvolvimento do loteamento, com as atividades construtivas do edificado planeado, terminando nos acabamentos e enquadramento paisagístico com a receção da obra. Seguidamente identificam-se as principais atividades construtivas, tendo em conta o tipo de projeto em avaliação:

- Construção do edificado (obras de construção civil), incluindo²:
 - Fundações
 - Estrutura e superestrutura
 - Fachadas e paredes
 - Cobertura
 - Instalações de água e sanitárias, elétricas e outras

² Fases de construção do edificado, com base em: <https://civilizacaoengenhira.wordpress.com/2015/11/24/etapas-da-construcao-de-edificios/>

- Revestimentos
 - Portas e janelas
 - Texturas e pinturas
 - Metais e louças sanitárias e outros
 - Zonas verdes e paisagismo
 - Limpeza
- Enquadramento paisagístico.

O Calendário da fase de construção, que será uma faseada, está previsto ter início em 2025, com uma ocupação parcial de 25% em 2033 e 100% em 2043.

4.2.1.2. Potenciais cargas resultantes da Fase de Construção e do Edificado

Os materiais para construção das áreas a edificar e a implantar faixas rodoviárias, cicláveis e pedonais, dependem essencialmente do método de construção a adotar pelo empreiteiro, pelo que as respetivas quantidades e cargas associadas deverão ser detalhadas na Fase de Projeto de Execução. Os volumes de materiais escavados associados às diferentes ações da fase de construção deverão, igualmente, ser precisados em Projeto de Execução.

Durante a fase de construção são produzidos efluentes pelos trabalhadores, bem como resíduos e emissões atmosféricas relacionadas com o desenvolvimento da obra, como:

- Resíduos de construção e demolição (RCD), vulgarmente designados produtos segregados, correspondentes aos resíduos originados na frente de obra, que apresentam uma composição variável, sendo essencialmente constituídos por elementos de ferro, restos de tubagem, pré-fabricados de betão, tubos e peças em aço, madeiras, plásticos, bem como terras escavadas ou outros resíduos provenientes da limpeza do terreno, entre outros;
- Águas residuais domésticas dos estaleiros;
- Resíduos equiparáveis a resíduos sólidos urbanos (RSU) (estaleiros);
- Resíduos resultantes da manutenção das máquinas/viaturas;
- Eventuais derrames de produtos químicos (lubrificantes, combustível, tintas) e da água de lavagem das caleiras das betoneiras;
- Gases e poeiras provenientes da circulação dos veículos e funcionamento de maquinaria;
- Fugas de gases de refrigeração (equipamentos de ar condicionado do estaleiro);

- Ruído das ações e equipamentos utilizados nas várias atividades;
- Óleos usados provenientes dos sistemas hidráulicos e fluidos dos travões dos veículos e equipamentos utilizados;
- Embalagens, absorventes, materiais filtrantes e vestuário de proteção não especificada utilizado na obra.

4.2.2. Fase de operação

4.2.2.1. Principais atividades da Fase de Operação

As atividades previstas na Fase de Operação incluem o funcionamento dos serviços a instalar e abrangem a circulação de veículos, consumo de materiais, energia e água. Seguidamente identificam-se as principais atividades:

- Presença física de pessoal e equipamento para funcionamento dos serviços;
- Operação do edifício a construir, abrangendo o consumo de água e energia;
- Transporte de resíduos resultantes das atividades exercidas;
- Tráfego associado aos moradores, utentes e visitantes;
- Tráfego associado ao desvio do tráfego local devido à criação de nós viários, proveniente principalmente da Estrada da Leceia e EN 249-3;
- Reparação e manutenção de infraestruturas, edifícios e espaços verdes;
- Limpeza de espaços públicos;

4.2.2.2. Potenciais consumos e cargas resultantes da Fase de Operação

No decorrer das várias atividades propostas para o loteamento, nomeadamente atividades de C&T, habitação e outros serviços complementares, resultarão naturalmente consumos de água, energia e materiais, bem como cargas ambientais, desde emissões poluentes, ruído, águas residuais, resíduos, entre outros:

- Resíduos equiparados a resíduos sólidos urbanos (RSU);
- Águas residuais domésticas;
- Resíduos resultantes da manutenção do edifício e infraestruturas;
- Gases e poeiras provenientes da circulação dos veículos e normal funcionamento do edifício e atividades relacionadas;
- Ruído das ações e equipamentos utilizados nas várias atividades propostas;

Nesta fase de estudo prévio, não é possível quantificar a maior parte destas cargas, com exceção do tráfego gerado e efeitos relacionados.

4.3. SÍNTESE DAS ATIVIDADES

Apresenta-se nos Quadro 4.3-1 e Quadro 4.3-2 a síntese das várias atividades do projeto de loteamento, nas diferentes fases, e sobre as quais se procederá à identificação e avaliação dos impactos ambientais. Estas mesmas atividades servirão de base para a posterior identificação, precisão e avaliação dos impactos ambientais em cada fator ambiental a efetuar no capítulo seguinte.

Quadro 4.3-1 – Síntese de atividades na fase de loteamento

Fase	Atividade
Criação do Loteamento	Delimitação do terreno
	Implantação do estaleiro (e todas as áreas de apoio à obra)
	Limpeza e terraplanagem do terreno a intervencionar (Desarborização, desmatação, decapagem do solo, demolição e remoção de estruturas construídas existentes)
	Circulação de pessoal, veículos e maquinaria (incluindo transporte de materiais)
	Execução das infraestruturas do loteamento: • Viárias; • Drenagem de águas pluviais; • Abastecimento de águas e efluentes; • Abastecimento de energia; • Telecomunicações e outras; • Enquadramento paisagístico;

Quadro 4.3-2 – Síntese de atividades na fase de construção e operação

Fase	Atividade
Desenvolvimento de cada lote	Circulação de pessoal, veículos e maquinaria (incluindo transporte de materiais)
	Limpeza e terraplanagem do terreno a intervir (Desarborização, desmatagem, decapagem do solo, demolição e remoção de estruturas construídas existentes)
	Construção do edificado (obras de construção civil) e das infraestruturas de cada lote
	Criação dos espaços verdes
	Enquadramento paisagístico
Operação	Presença física de pessoal e equipamento (infraestruturas) para funcionamento dos serviços;
	Operação do edificado a construir, abrangendo o consumo de água e energia;
	Transporte de resíduos resultantes das atividades exercidas;
	Tráfego associado aos moradores, utentes e visitantes;
	Tráfego associado ao desvio do tráfego local devido à criação de nós viários, proveniente principalmente da Estrada da Leceia e EN 249-3;
	Reparação e manutenção de infraestruturas, edifícios e espaços verdes;
	Limpeza de espaços públicos;