



Grandes eventos e a requalificação urbana

O caso de Lisboa e os Jogos Olímpicos

Gustavo Alexandre Ferreira Lopes dos Santos

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Engenharia Civil

Orientadores

Professor Doutor Fernando José Silva e Nunes da Silva

Professora Doutora Maria Beatriz Marques Condessa

Júri

Presidente: Professor Doutor João Torres de Quinhones Levy

Orientador: Professor Doutor Fernando José Silva e Nunes da Silva

Vogal: Professor Doutor João António de Abreu e Silva

Junho de 2015

“

É verdade quando dizem que só damos o devido valor ao que temos quando deixamos de o ter. Quando algo é dado como garantido porque simplesmente é nosso desde sempre. Mas só quando o chão cai e lá em baixo existem menos dois braços para nos agarrar é que os incisivos telefonemas de preocupação passam a saudade de ouvir o “trim”. Obrigado por, no momento certo, me teres dito as palavras que me fizeram derramar um milésimo das lágrimas que viria a derramar uma semana depois, e que ficarão para sempre guardadas no meu coração:

“por ti sinto muito amor e muito orgulho... nunca duvides disso”

Mãe, Março de 2013

A ti te dedico o meu trabalho

Agradecimentos

Às Federações Portuguesas de Andebol, Atletismo, Golfe, Natação, Ténis, Tiro com Arco, Triatlo, Vela e Voleibol, pela colaboração na identificação dos principais equipamentos desportivos, da respetiva modalidade, existentes em Lisboa e em Portugal.

Ao Centro Desportivo Nacional do Jamor e ao Chefe da Divisão de Atividades Desportivas, Paulo Pires, pela disponibilidade e apoio prestados no reconhecimento do centro desportivo e dos respetivos equipamentos.

Ao Estádio Universitário de Lisboa e aos responsáveis pelos Serviços Técnico-Desportivos do Pavilhão N°1 e do Complexo de Piscinas, David Alvim e Sara Silva, respetivamente, pela disponibilidade e apoio prestados no reconhecimento do centro desportivo e dos respetivos equipamentos.

Ao Professor Philippe Bovy, Consultor de Transportes do Comité Olímpico Internacional, pela disponibilidade e apoio prestados na recolha de informações relativas ao Movimento Olímpico.

Aos orientadores da dissertação, Professor Fernando Nunes da Silva e Professora Beatriz Condessa, pela aceitação do tema sugerido e pela ajuda e excelente orientação na realização da dissertação.

Ao Instituto Superior Técnico, pelo ensino exemplar e pelos conhecimentos académicos transmitidos no ramo da Engenharia Civil.

Aos meus colegas e amigos de cá, pelo companheirismo ao longo de toda a minha vida académica e pelo apoio nos momentos mais difíceis.

Aos meus amigos de lá, pelo tempo que não passámos juntos para que pudesse concluir este curso.

Aos meus avós, pelo orgulho e carinho demonstrados durante toda a minha vida e, em especial, durante o meu percurso académico.

Aos meus tios, pelo apoio e suporte dados durante a minha estadia em Lisboa e por serem como pais para mim.

Aos meus pais, pela possibilidade que me ofereceram de me graduar e pelo amor e educação que me deram, que fez de mim a pessoa que sou hoje.

Ao meu irmão, por me ter ensinado a ser uma pessoa mais responsável e pelo tempo que passou sem o seu “mano”.

Um agradecimento especial ao meu avô Silva, por ser o responsável por me fazer seguir o ramo da engenharia.

Muito obrigado a todos.

Resumo

A organização de grandes eventos está diretamente relacionada com a requalificação urbana das cidades organizadoras. Para que o evento seja bem sucedido, é necessário conciliar as necessidades do mesmo com os objetivos de desenvolvimento da cidade. No caso dos Jogos Olímpicos, a evolução da dimensão do evento levou a que as cidades organizadoras o utilizassem como forma de acelerar intervenções urbanísticas planeadas e garantir um legado sustentável às mesmas. Dois dos aspetos mais importantes na organização destes eventos são a escolha dos locais a construir os novos equipamentos e as estratégias adotadas para o transporte de todos os indivíduos envolvidos. As edições de Barcelona'92 e de Londres2012 foram das mais bem sucedidas de sempre, a primeira por ter sido utilizada como forma de reabilitação de várias partes da cidade e a segunda pelas estratégias de transporte inovadoras adotadas.

No caso de uma candidatura de Lisboa à organização dos Jogos Olímpicos, os locais que desempenhariam um papel fundamental seriam o Centro Desportivo Nacional do Jamor, o Estádio Universitário de Lisboa e o Parque das Nações, principalmente devido aos equipamentos desportivos já existentes. A construção dos novos equipamentos pode ser feita de várias formas, concentrando-os junto aos equipamentos já existentes nos centros desportivos identificados, ou dispersando-os por vários locais da cidade. Uma forma de determinar a melhor solução é utilizando uma análise multicritério, com especial cuidado na escolha dos critérios mais relevantes. Nessa avaliação, a construção dos equipamentos no Estádio Universitário de Lisboa revela-se a melhor opção.

Palavras-Chave

Jogos Olímpicos, Requalificação urbana, Cidade Olímpica, Lisboa, Grandes eventos, Análise multicritério.

Abstract

Hosting mega events is directly related to the urban requalification of the host cities. For the success of the event is necessary to fulfill the event requirements with the development objectives of the city. In the Olympic Games case, the event's increase of dimension led to a way to implement and accelerate host cities' planned urban interventions and also a way to ensure a sustainable legacy to them. Two of the most important aspects for hosting these events are the choice of areas to build the new venues and the selected mobility strategies to ensure transports for all the people involved. Barcelona'92 and London2012 were two of the most successful editions, the first one for being used as a way of rehabilitation of several areas of the city and the second one because of the innovative transport strategies adopted.

In case of a Lisbon's candidature to host the Games, *Centro Desportivo Nacional do Jamor*, *Estádio Universitário de Lisboa* and *Parque das Nações* would play a fundamental role, mainly due to the already existent sports venues. The construction of new venues can be done in many ways, clustering them with the identified existing ones or spreading them by multiple city areas. A multicriteria analysis is one way to find out which one is the best solution, paying special attention to the chosen criteria and the most relevant ones. In this evaluation, the option to build the new venues in the *Estádio Universitário de Lisboa* proved to be the best one.

Key-words

Olympic Games, Urban requalification, Olympic city, Lisbon, Mega events, Multicriteria analysis.

Résumé

L'organisation de grands événements à l'échelle mondiale est de plus en plus liée à la requalification urbaine des villes organisatrices. Pour être un succès et dépasser son caractère éphémère, leurs besoins doivent être conciliés avec les objectifs de développement de la ville. Dans le cas des Jeux Olympiques, l'évolution de la dimension de l'événement a conduit les villes à l'utiliser comme un moyen d'accélérer les interventions urbaines prévues et garantir un héritage durable. Deux aspects des plus importants dans l'organisation de ces événements sont le choix des sites pour construire les nouveaux équipements et les stratégies adoptées pour le transport des personnes. Les éditions de Barcelone`92 et de Londres 2012 ont été celles qu'on a enregistré les succès les plus significatifs dans ces domaines. Celle de Barcelone pour associer aux Jeux une politique de réhabilitation de la ville, notamment en ce qui concerne le front de mer et l'intervention dans les quartiers périphériques moins consolidés. Celle de Londres parce qu'elle a adopté des stratégies de transport innovatrices.

Dans le cas d'une éventuelle candidature de Lisbonne pour accueillir les Jeux Olympiques, les sites qui pourraient jouer un rôle clé seraient le « Centro Desportivo Nacional do Jamor » (Centre Sportif National du Jamor), le « Estádio Universitário de Lisboa » (Stade Universitaire) et le « Parque das Nações » (quartier du Parc des Nations), due à la disponibilité des installations sportives déjà existantes et à la bonne accessibilité régionale et nationale. La construction de nouveaux équipements peut se réaliser de plusieurs façons, soit les concentrant dans les centres identifiés, soit en les dispersant dans plusieurs sites de la ville. La meilleure solution peut être évaluée par l'utilisation d'une analyse multicritère, avec un soin particulier dans le choix des critères les plus pertinents. Dans l'évaluation réalisée dans cette étude, la construction des équipements au « Estádio Universitário de Lisboa » est devenue la meilleure option.

Mots-Clefs

Jeux Olympiques, Requalification urbaine, Ville Olympique, Lisbonne, Grands événements, Analyse multicritère

Índice

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Introdução..... | 1 |
| 1.1 | Enquadramento..... | 1 |
| 1.2 | Importância e oportunidade do tema..... | 3 |
| 1.3 | Objetivos..... | 5 |
| 1.4 | Metodologia..... | 5 |
| 1.5 | Estrutura..... | 6 |
| 2 | Movimento Olímpico na cidade Olímpica..... | 7 |
| 2.1 | Origem, missão e princípios fundamentais..... | 7 |
| 2.2 | Composição e organização..... | 7 |
| 2.3 | A história do urbanismo Olímpico..... | 10 |
| 2.4 | Aspetos urbanísticos da Candidatura Olímpica..... | 15 |
| 2.4.1 | Modelo de cidade Olímpica e equipamentos..... | 16 |
| 2.4.2 | Aldeias Olímpicas e restante alojamento..... | 20 |
| 2.4.3 | Transportes e acessibilidades..... | 23 |
| 2.5 | Legado Olímpico..... | 26 |
| 3 | Análise de edições anteriores..... | 29 |
| 3.1 | Barcelona 1992..... | 29 |
| 3.1.1 | Comité Organizador Olímpico de Barcelona 1992..... | 29 |
| 3.1.2 | Modelo de cidade Olímpica e equipamentos..... | 30 |
| 3.1.3 | Adaptações nos transportes e acessibilidades..... | 35 |
| 3.1.4 | Legado Olímpico..... | 36 |
| 3.2 | Londres 2012..... | 37 |
| 3.2.1 | Comité de Organização dos Jogos Olímpicos de Londres..... | 37 |
| 3.2.2 | Modelo de cidade Olímpica e equipamentos..... | 38 |
| 3.2.3 | Adaptações nos transportes e acessibilidades..... | 41 |
| 3.2.4 | Legado Olímpico..... | 43 |
| 4 | Lisboa e Área Metropolitana como potencial espaço Olímpico..... | 45 |
| 4.1 | Equipamentos Olímpicos..... | 45 |
| 4.1.1 | Equipamentos desportivos de competição..... | 45 |
| 4.1.2 | Equipamentos não desportivos..... | 52 |
| 4.1.3 | Novos equipamentos a construir..... | 54 |
| 4.2 | Formulação e caracterização de possíveis modelos de espaço Olímpico..... | 56 |
| 4.2.1 | Modelo 1: Potencialização do CDNJ como parque Olímpico..... | 57 |

| | | |
|-------|--|--------|
| 4.2.2 | Modelo 2: Renovação do EUL e sua envolvente | 68 |
| 4.2.3 | Formas de descentralização: Distribuição dos novos equipamentos Olímpicos na AML ... | 78 |
| 5 | Avaliação da posição relativa dos modelos apresentados..... | 83 |
| 5.1 | Metodologia | 83 |
| 5.2 | Estruturação do modelo..... | 84 |
| 5.2.1 | Pontos de vista e critérios de avaliação | 84 |
| 5.2.2 | Descritores e escalas de avaliação | 87 |
| 5.2.3 | Matriz de impactos..... | 87 |
| 5.3 | Comparação entre os modelos | 92 |
| 6 | Conclusões | 95 |
| | Referências Bibliográficas | 101 |
| | Anexos | i |
| | Anexo A – Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020 | i |
| | 1. Tema 8: Desportos e equipamentos | i |
| | 2. Tema 10: Aldeia(s) Olímpica(s)..... | iii |
| | 3. Tema 12: Alojamento | iv |
| | 4. Tema 13: Transportes..... | v |
| | Anexo B – Equipamentos necessários para a realização dos Jogos Olímpicos | vii |
| | 1. Equipamentos desportivos de competição | vii |
| | 2. Equipamentos não desportivos..... | x |
| | 3. Tabelas de Millet | xi |
| | Anexo C – Mapas das cidades Olímpicas..... | xiii |
| | 1. Mapa Olímpico de Barcelona 1992 | xiii |
| | 2. Mapa Olímpico de Londres 2012 | xix |
| | Anexo D – Proposta de equipamentos Olímpicos em Lisboa e Portugal | xxiii |
| | 1. Lista de equipamentos desportivos sugeridos..... | xxiii |
| | 2. Proposta de mapa Olímpico de Lisboa..... | xxv |
| | Anexo E – Matrizes SWOT | xxx |
| | 1. Modelo 1: Potencialização do CDNJ como parque Olímpico | xxx |
| | 2. Modelo 2: Renovação do EUL e sua envolvente | xxxiii |
| | Anexo F – Mapas das áreas de intervenção | xxxv |
| | 1. Modelo 1: Potencialização do CDNJ como parque Olímpico | xxxv |
| | 2. Modelo 2: Renovação do EUL e sua envolvente | xxxvii |
| | Anexo G – Estruturação do modelo de análise multicritério | xxxix |

Lista de Quadros

| | |
|--|-------|
| Quadro 1: Número de atletas participantes nas edições dos Jogos Olímpicos de 1896 a 2012 (IOC, 2013c). | 12 |
| Quadro 2: Resumo das principais características dos centros desportivos identificados. | 54 |
| Quadro 3: Somatório da área de superfície necessária para as novas construções. | 55 |
| Quadro 4: Escalas utilizadas para qualificar os descritores correspondentes a cada nível de classificação. | 87 |
| Quadro 5: Matriz de impactos dos dois modelos elaborados. | 88 |
| Quadro 6: Resumo da avaliação comparativa dos dois modelos. | 94 |
| Quadro 7: Contribuição do estudo para o tema a partir das respostas às questões exploradas do <i>Questionário e Procedimento de Candidatura de 2020</i> (apresentado no Anexo A). | 97 |
| Quadro A1: Tabela resumo do tema 8: Desportos e equipamentos, do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012). | i |
| Quadro A2: Tabela resumo do tema 10: Aldeia(s) Olímpica(s), do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012). | iii |
| Quadro A3: Tabela resumo do tema 12: Alojamento, do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012). | iv |
| Quadro A4: Tabela resumo do tema 13: Transportes, do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012). | v |
| Quadro B1: Quadro resumo dos equipamentos desportivos de competição necessários, por tipo de equipamento e por modalidade. | vii |
| Quadro B2: Resumo dos principais equipamentos não desportivos das últimas 6 edições dos Jogos Olímpicos. | x |
| Quadro B3: Tabelas resumo do total de áreas necessárias para a implantação dos equipamentos Olímpicos. Adaptado de Millet (1997). | xi |
| Quadro D1: Equipamentos desportivos existentes em Lisboa sugeridos para cada modalidade e respetiva classificação quanto à sua existência. | xxiii |
| Quadro G1: Modelo de análise multicritério: Pontos de vista, critérios, descritores e respetivas escalas. | xxxix |

Lista de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1: Componentes do Movimento Olímpico na organização dos Jogos Olímpicos. Adaptado de Bovy (2008). | 9 |
| Figura 2: Marcos importantes na história do urbanismo Olímpico: White City Stadium: o primeiro estádio Olímpico ^[1] | 11 |
| Figura 3: Marcos importantes na história do urbanismo Olímpico: (a) Aldeia Olímpica de Los Angeles, 1932: a primeira aldeia Olímpica ^[2] ; (b) Parque Olímpico de Helsínquia, 1952: o primeiro parque Olímpico ^[3] | 13 |
| Figura 4: Crescimento da dimensão dos Jogos Olímpicos: Número de eventos e nações; Número de atletas e membros de imprensa e emissoras. Adaptado de Bovy (2014). | 15 |
| Figura 5: Modelos de cidade Olímpica identificados por Liao & Pitts (citados por Carvalho, 2010). ... | 16 |
| Figura 6: Classificação dos equipamentos Olímpicos quanto à sua existência. | 17 |
| Figura 7: Classificação dos equipamentos Olímpicos quanto à sua função. | 19 |
| Figura 8: Aldeias Olímpicas de: (a) Atlanta, 1996 ^[4] ; (b) Sydney, 2000 ^[5] ; (c) Atenas, 2004 ^[6] | 21 |
| Figura 10: Metodologia do planeamento do transporte Olímpico. Traduzido de Bovy (2013a). | 25 |
| Figura 9: As três camadas sobrepostas do transporte Olímpico. Traduzido de Bovy (2007). | 25 |
| Figura 11: Vistas aéreas de Montjuic em (a) 1988 e (b) 1992 (COOB'92, 1992a). | 32 |
| Figura 12: Vistas aéreas do Vall d'Hebron em (a) 1988 e (b) 1992 (COOB'92, 1992a). | 33 |
| Figura 13: Vistas aéreas do Parc de Mar em (a) 1987 e (b) 1992 (COOB'92, 1992a). | 35 |
| Figura 14: Vistas aéreas do Parque Olímpico em (a) 2006 ^[7] e (b) 2012 ^[8] | 40 |
| Figura 15: Vias da OLN de Londres, especializadas ao tráfego Olímpico: (a) via Olímpica; (b) via Olímpica ativa; (c) via Olímpica inativa (Bovy, 2013b). | 42 |
| Figura 16: CDNJ: (a) Estádio de Honra ^[9] , onde é visível o enquadramento do mesmo com o ambiente natural; (b) Pista de Atletismo nº2, campos de jogos, Centro de Treino de Ténis, Centro de Treino de Tiro com Arco e Pista de Atividades Náuticas ^[10] | 47 |
| Figura 17: PFM: (a) Zona Norte, junto ao Estádio da Luz ^[11] ; (b) Parque de Montes Claros ^[12] | 49 |
| Figura 18: Inserção urbana do EUL: (a) Pista de Atletismo e edifícios após o limite definido pela Azinhaga Galhardas ^[13] ; (b) Campo de Golfe e edifícios após o limite definido pela Av. General Norton de Matos (2ª Circular), incluindo o Estádio José Alvalade ^[14] | 50 |
| Figura 19: PN: (a) Área industrial, antes da EXPO'98 ^[15] ; (b) Área residencial e de serviços, depois da EXPO'98 ^[16] | 52 |
| Figura 20: Representação esquemática do modelo de cidade Olímpica de Lisboa: <i>Poli-cluster na cidade e periferia</i> | 56 |

| | |
|--|----|
| Figura 21: Área de estudo: (a) limites da área de estudo, de intervenção e do CDNJ; (b) divisão da área de estudo em localidades e divisão da área de intervenção a partir dos IGT existentes. . | 58 |
| Figura 22: Diagnóstico da situação existente na área de estudo. | 59 |
| Figura 23: Projeto da Cidade do Futebol: (a) área e localização ^[17] ; (b) visualização 3D ^[18] | 60 |
| Figura 24: Operação de Loteamento do Alto da Boa Viagem: (a) planta de implantação (IPDJ, 2014); (b) visualização 3D ^[19] | 62 |
| Figura 25: PP da Margem Direita do Rio Jamor: (a) planta de implantação (IPDJ, 2014); (b) desenho de visualização 3D ^[20] | 63 |
| Figura 26: (a) PP da Área de Serviços a Norte de Linda-a-Velha ^[21] ; (b) limites do parque verde sugerido. | 64 |
| Figura 27: Ilustração das localizações sugeridas para os novos equipamentos desportivos e expansão do parque verde proposto. | 66 |
| Figura 28: PU do Parque Suburbano da Serra de Carnaxide. Adaptado da planta de zonamento do PU do Parque Suburbano da Serra de Carnaxide ^[22] | 67 |
| Figura 29: Modelo territorial proposto para a área de estudo. | 68 |
| Figura 30: Área de estudo: (a) limites da área de estudo, de intervenção e do EUL; (b) divisão da área de estudo em localidades e divisão da área de intervenção em unidades de intervenção. | 69 |
| Figura 31: Diagnóstico da situação existente na área de estudo. | 71 |
| Figura 32: Locais propostos para a implantação dos novos equipamentos desportivos no EUL. | 73 |
| Figura 33: Intervenções propostas na área de intervenção da Alameda da Universidade e da Sociedade Hípica Portuguesa. | 75 |
| Figura 34: Visualização 3D das intervenções previstas para o Alto do Lumiar ^[23] | 75 |
| Figura 35: Área sugerida para a implantação da aldeia Olímpica no PU do Alto do Lumiar. Adaptado da planta de zonamento do PU do Alto do Lumiar ^[24] | 76 |
| Figura 36: Áreas qualificadas pelo PDM de Lisboa como “espaços centrais e residenciais a consolidar” que poderão ser úteis para propósitos Olímpicos. | 77 |
| Figura 37: Modelo territorial proposto para a área de estudo. | 78 |
| Figura 38: Diferentes formas de descentralização: complementação dos clusters existentes (à esquerda); criação de um novo cluster na cidade ou na periferia (ao centro); distribuição dos equipamentos pela cidade e periferia (à direita). | 79 |
| Figura 39: Possíveis locais de intervenção na envolvente ao PN. | 80 |
| Figura 40: Área desconectada da restante envolvente urbana, sugerida para a criação de um novo cluster de equipamentos Olímpicos. | 82 |
| Figura 41: Árvore de valor genérica da análise multicritério. | 83 |

| | |
|--|----|
| Figura 42: Árvore de valores do modelo de análise multicritério. | 86 |
| Figura 43: Contribuição do estudo para o tema no panorama geral do processo de candidatura e organização dos Jogos Olímpicos. | 97 |

Lista de abreviaturas

AML – Área Metropolitana de Lisboa

CAR – Centro de Alto Rendimento

CDNJ – Centro Desportivo Nacional do Jamor

COI – Comité Olímpico Internacional – International Olympic Committee

CON – Comité Olímpico Nacional – National Olympic Committee

COOB'92 – Comité Olímpico Organizador de Barcelona 1992

EUL – Estádio Universitário de Lisboa

FIL – Feira Internacional de Lisboa

IBC – International Broadcast Center – Centro de Transmissão Internacional

IF – International Federation – Federação Internacional

IGT – Instrumentos de Gestão Territorial

IOC EB – International Olympic Committee Executive Board – Conselho Executivo do Comité Olímpico Internacional

LOCOG – London Organizing Committee of the Olympic and Paralympic Games – Comité de Organização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de Londres

MPC – Main Press Center – Centro de Imprensa

OCOG – Organizing Committee of the Olympic Games – Comité de Organização dos Jogos Olímpicos

OLN – Olympic Lane Network – Rede de Vias Olímpicas

ORN – Olympic Route Network – Rede de Rotas Olímpicas

PDM – Plano Diretor Municipal

PFM – Parque Florestal de Monsanto

PGOE-CDNJ – Plano de Gestão e Ordenamento Estratégico do Centro Desportivo Nacional do Jamor

PN – Parque das Nações

PP – Plano de Pormenor

PU – Plano de Urbanização

1 Introdução

“Quanto mais se sabe sobre os Jogos Olímpicos, menos eles são sobre desporto.” – Bob Perry, Diretor da concepção dos projetos Olímpicos de Sydney 2000 da *Scott Carver Pty, Ltd.*

1.1 Enquadramento

Um grande evento (ou mega evento) é um conceito muito complexo que envolve muitas matérias e áreas distintas, sobre o qual existe pouca investigação, tornando-se um conceito difícil de definir. Por um lado, não existe uma definição universal uma vez que os vários tipos de mega eventos possuem características bastante distintas uns dos outros, requerendo diversas e diferentes intervenções, mais ou menos elaboradas, dependendo não só do tipo de evento, como da cidade ou região que o organiza. Por outro lado, todos os mega eventos apresentam determinadas características e particularidades standard que os distinguem de todos os outros eventos de menor escala. É a partir dessas semelhanças que se torna possível identificar algumas definições de mega eventos:

“Os mega eventos são eventos culturais, de grande escala, com um carácter dramático, atração popular em massa e com significado internacional.” (Roche, 2000, citado por Horne & Manzenreiter, 2006).

“Mega eventos são eventos internacionais de curto prazo e de alto nível que têm um impacto, a longo termo, nas cidades organizadoras.” (Qu & Spaans, 2009).

Existem, portanto, determinadas características que tornam os grandes eventos distintos dos restantes, quer a nível interno, isto é, a sua duração e escala (número de participantes e espectadores, número de sessões e complexidade da organização), quer a nível externo, isto é, o mediatismo a eles associados, a atração turística que causam e os seus impactos na cidade organizadora (Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004). Pedranti (2012) afirma ainda que a escala global e os impactos deixados nas cidades organizadoras são algo que todos os grandes eventos têm em comum. Assim, grandes eventos são um conjunto de atividades de curto prazo, de carácter desportivo, cultural, económico, político ou turístico, que exigem uma organização excecional com inúmeras entidades envolvidas, atraindo mediatismo, com um elevado número de participantes e/ou visitantes e que provocam um grande impacto nos países, regiões ou cidades organizadoras, deixando uma herança a preservar no futuro.

Os maiores e mais notáveis exemplos de grandes eventos a nível desportivo e cultural, são os Jogos Olímpicos e a Exposição Mundial, respetivamente. O que distingue estes dois mega eventos dos restantes grandes eventos, a nível urbanístico, é a dimensão e carácter permanente dos impactos causados na cidade organizadora, necessitando de ser elaborados planos para o futuro das regiões. Por outras palavras, o que distingue a organização dos Jogos Olímpicos da organização do Campeonato do Mundo de Futebol (que é o segundo maior evento desportivo mundial) é que, enquanto o Campeonato do Mundo exige a construção ou remodelação de estádios de futebol, ou

seja, equipamentos que estão apenas diretamente relacionados com a modalidade em causa, os Jogos Olímpicos usualmente exigem a construção de toda uma nova área urbana, que durante o evento serve diretamente as necessidades do mesmo, mas que tem de ser projetada com planos para utilizações futuras, que podem, ou não, ser destinadas à prática de determinada modalidade. O mesmo acontece com a Exposição Mundial que, dado o número de participantes, exige a construção de uma nova área urbana, uma vez que usualmente as cidades não têm equipamentos suficientes, numa só zona, com capacidade para receber tal volume de exposições. Uma vez terminada a exposição, o elevado número de pavilhões ou equipamentos criados torna-se excessivo para as necessidades da população e, portanto, precisam de ser readaptados a outras utilizações. Esta comparação é válida também para outros eventos de menor escala, como outros campeonatos desportivos mundiais, continentais ou intercontinentais, ou outras exposições, feiras, conferências ou festivais musicais. Note-se que isto não quer dizer que estes grandes eventos de menor escala necessitam apenas de intervenções a nível do recinto, uma vez que é necessário também criar outras condições, envolvendo outras necessidades. Um desses exemplos é a necessidade de transportes extraordinários. No entanto, o que normalmente acontece é que estas novas alternativas de mobilidade são temporárias, funcionando apenas durante o decorrer dos eventos, enquanto que no caso dos maiores mega eventos, dado que se construiu uma nova área urbana, os meios de transporte passam a ser uma necessidade permanente daquela zona. É isso que torna os Jogos Olímpicos e as Exposições Mundiais, em particular, tão especiais e com uma grande responsabilidade sobre o crescimento e vida futura das cidades e populações, relacionando-os intrinsecamente com o urbanismo e a requalificação urbana.

É então, nesse sentido, que é necessário realizar planos para o futuro da cidade que vão de encontro às necessidades da população após os eventos terminarem. Assim, é de extrema importância o projeto urbanístico das novas construções. Em primeiro lugar, há que encontrar uma área urbana que necessite de rejuvenescimento, de novas utilizações e de importantes requalificações. Depois é necessário garantir que as carências da região podem ser ultrapassadas utilizando como solução a organização do evento, assim como que os requisitos do evento não são incompatíveis com essas carências. Verificada esta compatibilidade, há que decidir a forma como implantar as construções e, a um nível mais pormenorizado, a sua disposição pela região. Nesta fase, a integração com a envolvente é bastante importante, uma vez que uma área disfuncional e desconectada não trará interesse a futuros utilizadores. Há que fazer o levantamento das atividades existentes na região e encontrar uma forma de as conectar com a nova urbanização, preenchendo as lacunas existentes no espaço, cultura e economia e, ao mesmo tempo, criando novas oportunidades sociais. Por fim, é extremamente relevante prever que utilizações futuras os novos equipamentos podem vir a ter, de forma a rentabilizar o investimento inicial, promover atividades culturais e desportivas, aumentar o bem estar da população e, sobretudo, evitar o abandono e o prejuízo que as construções possam causar.

A aposta na organização dos Jogos Olímpicos é um assunto de extrema sensibilidade que sempre gera muita controvérsia visto que necessita de um grande investimento que poderia ser utilizado para

outros fins. Ainda assim, desde o início dos Jogos Olímpicos da era moderna, as cidades que necessitam de rejuvenescimento, mesmo com dificuldades económicas, têm interesse em apostar na organização do evento devido às oportunidades de desenvolvimento urbano provenientes do mesmo. Estas incluem a construção ou remodelação de infraestruturas, novos equipamentos, uma economia crescente e um melhor estilo de vida para os cidadãos, aumentando o turismo e os postos de trabalho permanentes (Pedranti, 2012). O grande dilema existente é na forma como devem ser atingidos os requisitos dessa organização de forma a atingir também as necessidades urbanas de uma comunidade, uma vez que a separação entre resultados positivos ou negativos é muito estreita. Por outras palavras, a aposta na organização dos Jogos Olímpicos acarreta um grande risco social e económico que, mesmo bem gerido, pode resultar em impactos negativos que se farão sentir sobre a população, como a diminuição da economia da região e o abandono dos equipamentos construídos. Por outro lado, se tudo for bem sucedido, pode fazer renascer parte da cidade organizadora e melhorar o futuro da comunidade, trazendo benefícios financeiros, bem como económicos e sociais, a partir da reutilização das infraestruturas e equipamentos construídos.

1.2 Importância e oportunidade do tema

A organização de grandes eventos, tal como qualquer outra atividade, pretende alcançar determinados objetivos que se prendem essencialmente com o sucesso do evento, mas também com os impactos na cidade organizadora derivados do mesmo. Esses impactos são de variados tipos. Em primeiro lugar, e de mais fácil compreensão, a atração de pessoas a participar e/ou assistir a determinado evento traz benefícios financeiros à organização a partir da venda de bilhetes. Associado a essa atividade, e visto que a população da cidade aumenta momentaneamente, geram-se necessidades ligadas às atividades diárias da população, como a hotelaria, restauração e transportes, que enriquecem a economia regional. Em segundo lugar, são criados mais postos de emprego temporários, seja para a organização do evento ou para dar resposta às atividades do dia-a-dia da cidade. Em terceiro plano, eventos de grandes dimensões são transmitidos e acompanhados a nível mundial e atraem um grande mediatismo, sendo benéfico tanto para entidades privadas, que lucram com patrocínios e com direitos televisivos, como para a própria região, que tem a oportunidade de promover o turismo e dar-se a conhecer ao mundo.

Todos estes impactos até aqui mencionados têm um carácter temporário, isto é, são consequências da organização do evento que deixam de existir quando este acaba, ou pouco depois disso. Se o evento implica poucas intervenções e pouco investimento, utilizando as características já existentes da cidade, então estes impactos benéficos podem ser o suficiente para garantir um balanço económico favorável à região. Caso contrário, é necessário garantir que a cidade organizadora beneficia de alguma forma, de apostar na organização do evento. É nesses casos que os impactos permanentes ganham especial relevância, até porque são aqueles que envolvem um maior investimento por parte da região. Nesse grupo de impactos deixados por um grande evento englobam-se as heranças de infraestruturas e equipamentos construídos para a ocasião, assim como a herança cultural deixada à população, que consiste na motivação e interesse por determinado tema

ou atividade. Estes dois tipos de herança, quando bem planeados, geram ainda mais benefícios relacionados com a criação de postos de trabalho permanentes. Além disso, cria-se uma interação entre o governo e as empresas e companhias responsáveis pela concretização dos objetivos, sejam físicos ou culturais, que podem resultar em boas colaborações futuras.

Em último lugar, é importante referir que o sucesso ou insucesso do evento pode influenciar a reputação do país ou região organizadora. Isto é, caso o evento seja bem sucedido, o país ganha boa reputação e torna-se um confiável organizador de eventos futuros, além de que as empresas envolvidas ganham credibilidade para concorrer a novos projetos, a nível nacional e internacional. Caso a organização falhe, a imagem do país fica denegrida e torna-se difícil para as empresas envolvidas conseguirem atrair a atenção para o seu trabalho, mesmo que a sua parte tenha sido bem executada. A importância do tema fica, portanto, justificada por todos os impactos positivos que o evento pode trazer, representando uma forte ferramenta para atingir determinados objetivos de uma região e comunidade.

No caso particular de Lisboa e a organização dos Jogos Olímpicos, há que ter a noção que, num futuro próximo, se trata de uma opção pouco viável, dada a situação económica do país. No entanto, não se deve excluir a opção de utilizar o evento para o caso de a cidade pretender elaborar um grande plano urbanístico para determinada região, uma vez que existem algumas zonas na cidade que carecem de um uso do solo apropriado. Por outro lado, Lisboa e Portugal receberam recentemente dois grandes eventos, a Exposição Mundial de 1998 e o Campeonato Europeu de Futebol de 2004, para os quais foram realizados grandes investimentos e construídos diversos equipamentos e infraestruturas que seriam apropriados para a organização dos Jogos Olímpicos. É necessário ter em conta que estes equipamentos ainda se encontram em excelentes condições de utilização e que, no futuro, podem vir a degradar-se, implicando novas construções e investimentos. Além disso, após estes dois eventos, algumas empresas portuguesas envolvidas foram contratadas para diversos trabalhos nas edições seguintes dos mesmos, o que mostra o sucesso que tiveram e a possibilidade de projeção que um novo evento em Portugal pode ter para as empresas e economia nacionais. Exemplos dessas empresas, entre outras, são a Parque Expo, criada para a organização da Exposição Mundial de 1998, que após o evento foi contratada para diversos projetos nacionais e internacionais, incluindo alguns pavilhões de Portugal nas edições seguintes da Expo, e a RSCG D&A, responsável pelo logotipo e design do Europeu de Futebol de 2004, e que após o campeonato realizou diversas cerimónias a nível nacional e internacional, incluindo a do Tratado de Lisboa.

Ainda a acrescentar à possibilidade de Lisboa acolher os Jogos Olímpicos, deve referir-se que, além destes dois grandes eventos e, em grande parte, devido ao sucesso que ambos tiveram a nível de organização, a cidade tem sido escolhida para acolher outros grandes eventos de menor escala. Exemplos disso são as diversas competições internacionais de várias modalidades desportivas, as edições bianuais do festival internacional RockInRio, as finais dos eventos europeus de futebol UEFA Cup 2004/2005 e UEFA Champions League 2013/2014, a cerimónia das Novas 7 Maravilhas do

Mundo, em 2007, entre outros. O sucesso nestas edições vem confirmar a capacidade da cidade e do país para acolher grandes eventos deste tipo.

1.3 Objetivos

A presente dissertação tem como objetivo principal a seleção de uma ou mais zonas da cidade de Lisboa que tenham potencialidade para alocar os equipamentos necessários à organização dos Jogos Olímpicos, tendo em conta a sua inserção urbana e o seu sistema de mobilidade. Adicionalmente pretendem-se os seguintes objetivos secundários:

1. Compreender a dimensão dos recursos necessários para a organização de um mega evento como os Jogos Olímpicos e os seus impactos numa cidade.
2. Compreender a forma como os Jogos Olímpicos têm vindo a evoluir a nível urbanístico e como é que as cidades anfitriãs organizaram as respetivas intervenções urbanas.
3. Localizar áreas urbanas de Lisboa que sejam suscetíveis a renovações urbanas e identificar as suas potencialidades enquanto espaço Olímpico.
4. Selecionar a(s) hipótese(s) cujas características melhor se adequam à organização do evento e concluir quanto à(s) sua(s) utilidade(s) futura(s).

Para facilitar a análise do caso de estudo, considera-se que esta é desenvolvida com base em duas premissas:

1. *A cidade de Lisboa pretende apresentar uma candidatura à organização dos Jogos Olímpicos num futuro próximo, independentemente de quaisquer razões que demonstrem a sua incapacidade atual para tal.*
2. *Os documentos oficiais do Comité Olímpico Internacional a serem tidos em conta durante o desenvolvimento do trabalho são os relativos à edição de 2020, uma vez que foi a última edição dos Jogos Olímpicos de Verão a ser atribuída pelo Comité (à cidade de Tóquio).*

Neste sentido, o estudo a desenvolver assume como dado adquirido a organização deste evento na cidade, não se debruçando sobre os impactos económicos que lhe possam vir a estar associados.

1.4 Metodologia

De forma a atingir o principal objetivo enunciado, torna-se necessário realizar um estudo teórico acerca da estrutura das cidades Olímpicas e das características mais importantes da organização dos Jogos Olímpicos. Em primeiro lugar, há que analisar as necessidades urbanísticas mais importantes para a organização deste mega evento. Para isso, faz-se um levantamento dos marcos urbanísticos históricos ao longo das edições dos Jogos Olímpicos e elabora-se um estudo de caracterização do Movimento Olímpico na cidade de forma a concluir qual a sua origem, quais são as entidades envolvidas relevantes, quais os equipamentos desportivos necessários para a concretização do

programa, quais as necessidades de alojamento e de transporte de todos os grupos de pessoas envolvidos no evento e quais os impactos deixados na cidade após o final do mesmo. De forma a perceber como todos estes aspetos teóricos se aplicam na prática, é necessário analisar as edições anteriores e compreender a justificação das escolhas realizadas, assim como os respetivos objetivos da cidade, alcançados e não alcançados. Esta análise é extremamente importante, uma vez que o tema do urbanismo Olímpico não é linear, e depende muito de caso para caso. Nesse sentido, e visto que os objetivos delineados para este estudo se focam nas temáticas do urbanismo e dos transportes de uma cidade Olímpica, escolheram-se duas edições com um grande reconhecimento internacional a nível de cada uma dessas temáticas, isto é, a edição de Barcelona1992 e a de Londres2012, respetivamente.

Para pôr em prática, para o caso de Lisboa, os aspetos teóricos apresentados sobre o Movimento Olímpico, é necessário identificar os equipamentos já existentes na cidade que possam vir a ser utilizados para a organização do evento. Depois de feita essa identificação há que formular modelos de intervenção que constituam hipóteses para a construção dos novos equipamentos necessários e identificar as suas principais vantagens e desvantagens. Para concluir quais os melhores e piores aspetos desses modelos opta-se por construir um modelo de avaliação, cuja matriz de impactos permite a comparação entre as alternativas. A partir dessa avaliação torna-se possível concluir qual é o melhor modelo e quais os seus aspetos a melhorar.

1.5 Estrutura

O presente documento encontra-se dividido em duas partes principais. A primeira parte inclui os capítulos 1, 2 e 3 e trata de uma abordagem teórica da temática em estudo. O capítulo 1 é uma introdução ao tema e aos objetivos da dissertação, abordando os seus aspetos gerais. No capítulo 2 são resumidos os aspetos relacionados com a organização dos Jogos Olímpicos que são relevantes para ajudar a compreender o estudo em questão, relatando também a forma como estes foram evoluindo ao longo das edições. O capítulo 3 consiste na análise de duas edições anteriores dos Jogos Olímpicos com foco nos aspetos urbanísticos descritos no capítulo precedente. A segunda parte consiste nos capítulos 4, 5 e 6, aplicando os conhecimentos teóricos abordados anteriormente ao caso da organização dos Jogos Olímpicos em Lisboa, tendo também como base os dois exemplos de edições anteriores apresentados. No capítulo 4, identificam-se os principais equipamentos e centros desportivos existentes na cidade, e apresentam-se modelos de intervenção para a construção dos novos equipamentos necessários. Esses modelos são avaliados no capítulo 5, através de uma abordagem multicritério onde se incluem os aspetos mais relevantes para a organização dos Jogos Olímpicos e para o futuro da cidade. Por fim, no capítulo 6, apresenta-se a conclusão sobre os resultados obtidos e sobre os possíveis desenvolvimentos deste estudo.

2 Movimento Olímpico na cidade Olímpica

“O legado é a nossa razão de ser. Ele assegura que os Jogos Olímpicos são mais do que metros e medalhas...Uma vez Cidade Olímpica, sempre Cidade Olímpica. Onde quer que os Jogos tenham aparecido, cidades mudaram para sempre.” – Jacques Rogge, Presidente do Comitê Olímpico Internacional de 2001 a 2013.

2.1 Origem, missão e princípios fundamentais

A instituição moderna dos Jogos Olímpicos, o Comitê Olímpico Internacional (COI), foi criada por Pierre de Coubertin, em 1894. Pierre de Coubertin era um educador visionário que defendia que o desporto internacional poderia incentivar a boa vontade individual e coletiva e até contribuir para a paz mundial. O seu objetivo inicial era revitalizar a juventude de França através de uma preocupação global sobre a prática de desporto para todos (Mechicof, 2000, citado por Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004). Em 1896, nasceram os primeiros Jogos Olímpicos da era moderna, em Atenas. Edição após edição, este evento foi ganhando forma até representar o maior evento desportivo do Mundo, englobando atualmente mais de 25 modalidades, com milhares de atletas de mais de 200 nações diferentes.

Com o objetivo de dar a conhecer o ideal que defendia, o COI publicou a Carta Olímpica, que é o documento que descreve os princípios fundamentais do Movimento Olímpico, que governa a organização, ação e operação do mesmo e que apresenta as condições para a celebração dos Jogos Olímpicos. Esta descreve o Movimento Olímpico como *“uma filosofia de vida, exaltando e combinando, de uma forma equilibrada, todas as qualidades do corpo, espírito e mente. Unindo o desporto com a cultura e a educação, o Olimpismo procura criar um estilo de vida baseado no prazer encontrado no esforço, no valor educacional do bom exemplo, na responsabilidade social e respeito pelos princípios éticos universais e fundamentais. [O seu] objetivo é colocar o desporto ao serviço do desenvolvimento harmonioso da humanidade, através de uma visão que promove a sociedade pacífica e se preocupa com a preservação da dignidade humana.”* (IOC, 2013a).

A Carta Olímpica destaca numerosos objetivos, princípios e regras, envolvendo diversas áreas, instituições e profissionais. A engenharia civil e o urbanismo são necessários para atingir alguns desses objetivos, nomeadamente para *“criar, onde necessário, instalações desportivas simples, funcionais e económicas”*, promovendo *“um legado positivo dos Jogos Olímpicos nas cidades e países organizadores”* de forma a *“encorajar e apoiar uma preocupação pelos assuntos ambientais e pelo desenvolvimento sustentável no desporto”* (IOC, 2013a).

2.2 Composição e organização

O Movimento Olímpico é composto por 3 principais constituintes: o Comitê Olímpico Internacional (COI), as Federações Internacionais de cada modalidade (IFs) e os Comitês Olímpicos Nacionais (CONs). Além destes, inclui também os Comitês de Organização dos Jogos Olímpicos de cada

edição (OCOGs) e as associações nacionais, clubes e pessoas pertencentes às IFs e CONs, particularmente os atletas, juízes, árbitros, treinadores e outros oficiais e técnicos desportivos.

O COI é uma organização internacional não governamental e não lucrativa, com sede em Lausana, a capital Olímpica, na Suíça. De forma a cumprir a sua missão, o COI deve estabelecer, adquirir ou controlar outras entidades legais, como fundações. As decisões tomadas pelo COI estabelecem-se numa reunião anual que reúne todos os seus membros, a “Sessão”, e que constitui o seu órgão supremo. Entre outros, um dos seus poderes é a eleição da cidade organizadora dos Jogos Olímpicos. O Conselho Executivo do Comité Olímpico Internacional (IOC EB) é composto pelo presidente, 4 vice-presidentes e 10 outros membros, sendo uma das suas funções estabelecer e supervisionar o procedimento para a aceitação e seleção das candidaturas à organização dos Jogos Olímpicos.

As IFs são *“organizações internacionais não governamentais que administram um ou mais desportos a nível mundial, abrangendo as organizações desses desportos a nível nacional”* (IOC, 2013a). Entre outras funções, estas devem estabelecer e reforçar as regras relativas à prática das respetivas modalidades desportivas e assegurar a sua aplicação. Devem também expressar as suas opiniões sobre as candidaturas para a organização dos Jogos Olímpicos, em particular em relação aos aspetos técnicos dos equipamentos das respetivas modalidades desportivas.

Entre os objetivos dos CONs, estes devem desenvolver, proteger e promover o Movimento Olímpico nos respetivos países. Têm o direito a formular propostas para o COI relacionadas, entre outras, com a organização dos Jogos Olímpicos, assim como a dar a sua opinião em relação às candidaturas. No caso da candidatura do respetivo país à organização dos Jogos Olímpicos, os CONs têm a autoridade exclusiva de selecionar e designar a cidade do seu país que se deve candidatar. De forma a cumprir a sua missão, os CONs devem criar relações com os corpos governamentais e com organizações não-governamentais, nunca se associando a qualquer atividade que contrarie a Carta Olímpica (IOC, 2013a).

O OCOG é uma organização criada pelo CON e responsável pela organização de uma determinada edição dos Jogos Olímpicos. Este é constituído pelos membros do COI do respetivo país, pelo presidente e secretário-geral do CON do país organizador, por pelo menos um membro escolhido, e representando a cidade organizadora e por representantes de outras autoridades públicas e membros do comité responsável pela candidatura Olímpica. Em geral, este comité vai crescendo durante o período de preparação do evento, começando com algumas dezenas de membros e terminando com milhares. O OCOG cobre diversas áreas da organização e as suas funções são: 1. Tratar de igual forma todos os desportos do programa e assegurar que as competições são realizadas de acordo com as regras das IFs; 2. Escolher e, se necessário, criar as instalações requeridas: instalações para as competições, estádios e campos de treino; organizar o equipamento necessário; 3. Alojamento dos atletas, as suas comitivas e oficiais; 4. Organizar os serviços médicos; 5. Resolver os problemas de transporte; 6. Garantir os requisitos para com a imprensa de forma a oferecer ao público a melhor informação possível sobre o evento; 7. Organizar eventos culturais, que são elementos essenciais à

celebração dos Jogos Olímpicos; 8. Escrever o relatório final da celebração dos Jogos Olímpicos nas línguas oficiais (inglês e francês) e distribuí-lo até dois anos depois do final do evento (IOC, s.d.).

Na Figura 1 representam-se, de forma esquemática e resumida, os componentes do Movimento Olímpico e as entidades necessárias à organização dos Jogos Olímpicos, assim como algumas das suas funções. A candidatura Olímpica é elaborada pela autoridade governamental da cidade organizadora, em colaboração com o respetivo CON, apresentando um conjunto de documentos e formulários obrigatórios para uma avaliação inicial e, posteriormente, consolidando todos os aspetos da candidatura final. Esta candidatura é avaliada pelo COI, que determina qual a cidade a organizar o evento. Depois de escolhida a cidade, é criado o OCOG, integrando membros das autoridades governamentais, do CON e do COI. Este comité é a peça-chave no planeamento do mega evento, no desenvolvimento de infraestruturas do setor público, na construção e reabilitação de instalações desportivas, de alojamento, de transporte e de apoio, no financiamento, no marketing, na segurança, nos serviços e na concretização dos Jogos Olímpicos, sempre a partir de uma perspetiva sustentável. Para melhorar a organização dos Jogos Olímpicos e a cooperação entre o COI, o OCOG, as IFs e o CON, é criada uma Comissão de Coordenação. Esta comissão inclui membros do COI, das IFs, da CON e alguns atletas, responsáveis por supervisionar o trabalho do OCOG e transferir conhecimentos essenciais à organização do evento, através de seminários, reuniões, programas de observação e testes de organização a partir de outros eventos desportivos. Deve referir-se ainda que o financiamento do evento é feito separadamente pelo OCOG e o governo. O OCOG é responsável por financiar todos os custos de operação dos Jogos Olímpicos, tendo como retorno as receitas provenientes da venda dos direitos televisivos, dos patrocínios, da comercialização e da venda dos bilhetes. Por outro lado, todo o investimento feito em infraestruturas desportivas, de transporte, alojamento, segurança, saúde e na decoração da cidade é financiado pelo governo da mesma (Bovy, 2008).

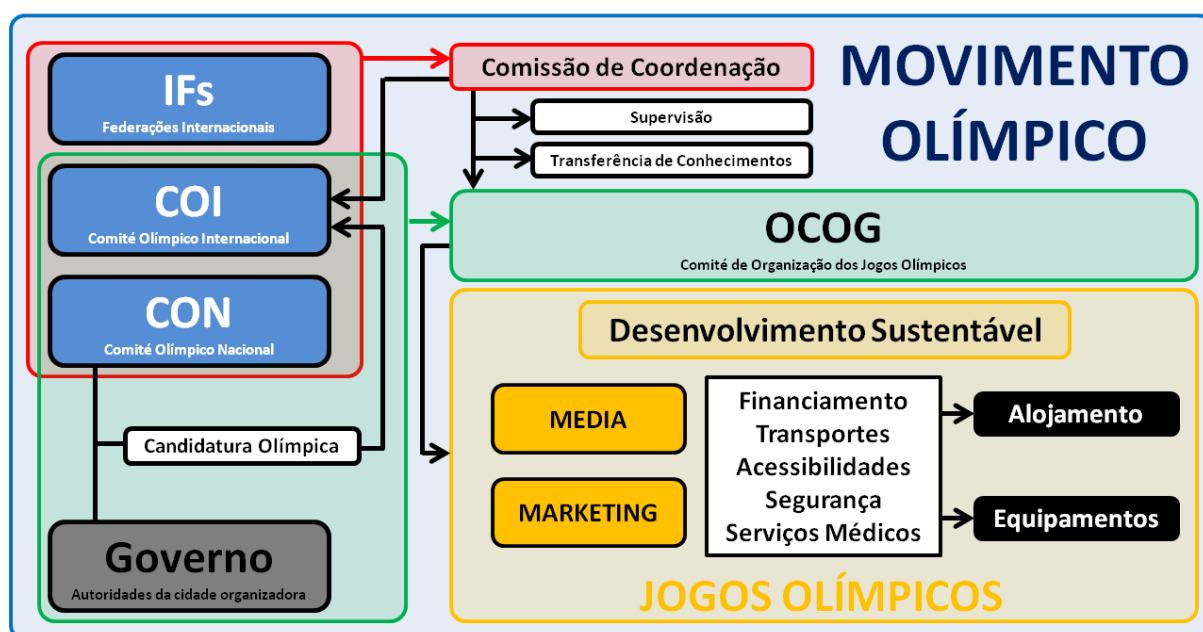


Figura 1: Componentes do Movimento Olímpico na organização dos Jogos Olímpicos. Adaptado de Bovy (2008).

2.3 A história do urbanismo Olímpico

Com a criação do COI, o principal objetivo de Pierre de Coubertin era recriar a realização dos Jogos Olímpicos da antiguidade que, em honra do deus grego Zeus, se realizavam de quatro em quatro anos, no santuário de Olímpia. Pierre de Coubertin tinha um fascínio pela antiga Olímpia, caracterizando-a como sendo um local de atletas, artes e crenças: *“Não houve nada na história da antiga Grécia que me tenha tocado mais do que Olímpia. Olímpia era uma cidade ideal... santa e fascinante”* (Coubertin, 1993, citado por Gao & Bu, 2011). Por esse motivo, com a criação do COI e dos Jogos Olímpicos da era moderna, nasceu também a ideia de criar uma cidade dentro de outra, recriando a antiga Olímpia e visando essencialmente proporcionar um espaço comunitário onde os atletas de diferentes nações pudessem criar relações de amizade, defendendo a paz e o progresso dentro da competição e estimulando a comunicação. A cidade Olímpica deveria *“emergir numa atmosfera solene, nem muito séria, nem sem alegria. Assim, nos intervalos da competição, a cidade Olímpica vai atrair visitantes, tal como a peregrinação. Além disso, ganhará o seu respeito, visto que é uma ocasião que traz boas memórias e força de vontade”* (Coubertin, 1993, citado por Gao & Bu, 2011). Assim, esta cidade deveria englobar-se na envolvente mas ser visível ao visitante e ser associada, à primeira vista, à sua função.

O urbanismo Olímpico surge, portanto, como uma área responsável por fazer cumprir, da melhor forma, o ideal de cidade Olímpica popularizada pelo COI. Este, não só segue as necessidades dos residentes permanentes da cidade organizadora, criando e melhorando o seu espaço e estrutura da cidade, mas também corresponde às necessidades da família Olímpica, como convidada, criando e melhorando o seu espaço temporário e envolvendo-o no território existente. Por um lado, tem de proporcionar um festival desportivo atrativo e entusiasmante enquanto que, por outro lado, tem de assegurar legados, a longo termo, benéficos para a comunidade organizadora (Kováč, 2012). Todas as cidades organizadoras dos Jogos Olímpicos, edição após edição, quiseram dar o seu contributo à evolução do urbanismo Olímpico, utilizando-o como forma de demonstrar o sucesso das suas edições e superar as organizações anteriores, ao mesmo tempo que contribuía para o desenvolvimento da própria cidade. Liao & Pitts (2006, citados por Pedranti, 2012) dividem a história e evolução do urbanismo Olímpico em quatro épocas distintas: As origens do urbanismo Olímpico (1896-1904); O domínio do estádio Olímpico (1908-1928); O surgimento da aldeia Olímpica (1932-1956); A era da transformação urbana (1960-2012).

As origens do urbanismo Olímpico (1896-1904): Nas primeiras três edições dos Jogos Olímpicos, pouco ou nada foi feito no que diz respeito ao urbanismo. O legado resultante foi muito reduzido uma vez que os investimentos na competição eram muito pequenos e os atletas competiam nos locais já existentes para tal. O conceito de Jogos Olímpicos estava ainda a ser formado e não existiam garantias que incentivassem os investimentos.

O domínio do estádio Olímpico (1908-1928): Em Londres, no ano de 1908, iniciou-se uma tendência que se viria a tornar um dos grandes ícones dos Jogos Olímpicos: o estádio Olímpico. O

White City Stadium, representado na Figura 2, foi o primeiro equipamento a ser propositadamente construído para os Jogos Olímpicos, numa época em que este evento se começou a tornar algo mais organizado e com bases mais sólidas. As cidades organizadoras das edições seguintes seguiram esta tendência, acrescentando o seu estilo arquitetónico a este novo elemento com propósito essencialmente cerimonial, e construindo também outros novos equipamentos.



Figura 2: Marcos importantes na história do urbanismo Olímpico: White City Stadium: o primeiro estádio Olímpico^[1].

O surgimento da aldeia Olímpica (1932-1956): Nos primeiros dez anos do séc. XX o COI teve uma maior preocupação com problemas urgentes relativos ao evento, como a definição dos regulamentos, dos atletas autorizados a participar, das cidades a acolher o evento, entre outros. Por estes motivos, a implementação da primeira aldeia Olímpica foi deixada de parte, até porque as cidades organizadoras eram pequenas e economicamente incapazes de a construir, além de que o número reduzido de participantes não implicava problemas no alojamento dos atletas pela cidade.

À medida que a dimensão do evento foi crescendo, os hotéis das cidades organizadoras foram deixando de ter capacidade para alojar todos os atletas, jornalistas e turistas, existindo também o problema da incerteza das reservas antecipadas, uma vez que o número de participantes na competição era incerto. Assim, o problema do alojamento começou a tornar-se uma realidade e a solução encontrada foi criar alojamento em escolas, campos militares e associações da Cruz Vermelha: *“Devemos abrir campos militares ou outros campos nas proximidades dos locais de competição para providenciar alojamento aos atletas durante a competição”* (Pierre de Coubertin, 1910, citado por Gao & Bu, 2011). Assim, durante os Jogos Olímpicos de Londres, em 1908, e nas respetivas quatro edições seguintes foram criadas, pelas cidades organizadoras, associações e comités não oficiais especialmente responsáveis pela regulamentação do alojamento disponível. Antes da VII Olimpíada da era moderna, em 1924, na cidade de Paris, o COI reconheceu a necessidade de desenvolver uma organização responsável pelo alojamento, obrigando o OCOG a garantir o alojamento de todos os participantes. Ainda assim, eram as comitativas nacionais que financiavam a estadia dos atletas. Por esse motivo, em 1928, nos Jogos Olímpicos de Amesterdão, algumas comitativas, como os EUA e Itália, levaram os atletas em navios que, apesar de não assegurarem o conforto necessário, serviram de hotel durante a competição.

Sendo assim, apesar de sempre presente, não foi possível concretizar a ideia da aldeia Olímpica desde o início dos Jogos Olímpicos da era moderna. O conceito de aldeia Olímpica surge da necessidade de hospedar os atletas na cidade que recebe os Jogos Olímpicos, durante o tempo da

competição. Em geral, trata-se de um pequeno loteamento, situado na proximidade dos complexos desportivos, onde são disponibilizadas, à maioria dos atletas, aos seus treinadores e respetivo staff, condições de habitação, de alimentação e de treino e que, nas horas mortas do evento, serve como local de lazer.

Quadro 1: Número de atletas participantes nas edições dos Jogos Olímpicos de 1896 a 2012 (IOC, 2013c).

| Ano | Cidade | Nações | Modalidades | Eventos | Atletas Masculinos | Atletas Femininos | Total de atletas |
|------|------------------|--------|--------------------------------------|---------|--------------------|-------------------|------------------|
| 1896 | Atenas | 14 | 9 | 43 | 241 | 0 | 241 |
| 1900 | Paris | 24 | 18 | 95 | 975 | 22 | 997 |
| 1904 | Saint Louis | 12 | 17 | 91 | 645 | 6 | 651 |
| 1908 | Londres | 22 | 22 | 110 | 1971 | 37 | 2008 |
| 1912 | Estocolmo | 28 | 14 | 102 | 2359 | 48 | 2407 |
| 1916 | Berlim | | Cancelado devido à 1ª Guerra Mundial | | | | |
| 1920 | Antuérpia | 29 | 22 | 154 | 2561 | 65 | 2626 |
| 1924 | Paris | 44 | 17 | 126 | 2954 | 135 | 3089 |
| 1928 | Amesterdão | 46 | 14 | 109 | 2606 | 277 | 2883 |
| 1932 | Los Angeles | 37 | 14 | 117 | 1206 | 126 | 1332 |
| 1936 | Berlim | 49 | 19 | 129 | 3632 | 331 | 3963 |
| 1940 | Helsínquia | | Cancelado devido à 2ª Guerra Mundial | | | | |
| 1944 | Londres | | Cancelado devido à 2ª Guerra Mundial | | | | |
| 1948 | Londres | 59 | 17 | 136 | 3714 | 390 | 4104 |
| 1952 | Helsínquia | 69 | 17 | 149 | 4436 | 519 | 4955 |
| 1956 | Melbourne | 67 | 17 | 145 | 2791 | 364 | 3155 |
| 1960 | Roma | 83 | 17 | 150 | 4727 | 611 | 5338 |
| 1964 | Tóquio | 93 | 19 | 163 | 4473 | 678 | 5151 |
| 1968 | Cidade do México | 112 | 20 | 172 | 4735 | 781 | 5516 |
| 1972 | Munique | 121 | 23 | 195 | 6075 | 1059 | 7134 |
| 1976 | Montreal | 92 | 21 | 198 | 4824 | 1260 | 6084 |
| 1980 | Moscovo | 80 | 21 | 203 | 4064 | 1115 | 5179 |
| 1984 | Los Angeles | 140 | 23 | 221 | 5263 | 1566 | 6829 |
| 1988 | Seul | 159 | 25 | 237 | 6197 | 2194 | 8391 |
| 1992 | Barcelona | 169 | 28 | 257 | 6652 | 2704 | 9356 |
| 1996 | Atlanta | 197 | 28 | 271 | 6806 | 3512 | 10318 |
| 2000 | Sydney | 199 | 28 | 300 | 6582 | 4069 | 10651 |
| 2004 | Atenas | 201 | 28 | 301 | 6296 | 4329 | 10625 |
| 2008 | Pequim | 204 | 28 | 302 | 6305 | 4637 | 10942 |
| 2012 | Londres | 204 | 26 | 302 | 5892 | 4675 | 10568 |

No início da década de 1930, devido à Grande Depressão Económica que precedeu a segunda Guerra Mundial, debatia-se a oportunidade da realização dos Jogos Olímpicos de 1932. Los Angeles, nos EUA, foi a única cidade a candidatar-se à organização do evento e o próprio país, que sofria também da depressão económica, considerava que a realização do evento destruiria a sua restante economia. Ironicamente, é num cenário economicamente desfavorável que surge a primeira aldeia Olímpica, com o objetivo de economizar as despesas das comitivas no alojamento. O facto de os países europeus e colónias africanas estarem também em crise e sem fundos para pagar viagens, estadia e alimentação aos atletas fez com que o número de participantes nesta edição se reduzisse para menos de metade da edição anterior, como é possível constatar no Quadro 1, possibilitando a construção de uma aldeia Olímpica, dada a pequena dimensão necessária. Os custos da construção foram suportados pela cidade organizadora e os quase 2000 atletas e oficiais alojados na aldeia Olímpica pagaram apenas 2 dólares por dia para se alimentarem e dormirem. Mesmo assim, comitivas como Cuba ou Brasil necessitaram de levar produtos como o tabaco ou o café para vender

em Los Angeles e poderem pagar os custos das viagens e dos transportes na cidade. Este foi o movimento que iniciou o verdadeiro urbanismo Olímpico, uma vez que, além da aldeia Olímpica, representada na Figura 3a, foi construído um coliseu, um complexo aquático e um pavilhão de esgrima como parte de um plano de urbanização da cidade.

A experiência da primeira aldeia Olímpica revelou-se um sucesso e mostrou ser a solução para o problema do alojamento. Nesta aldeia viviam também cidadãos comuns, responsáveis pelo funcionamento dos restaurantes, saunas, teatros, cabeleireiros e escritórios que existiam na aldeia Olímpica, mantendo-a operacional. Desta forma, o conceito foi adotado pelo COI para todas as edições seguintes, sendo adicionado posteriormente à Carta Olímpica. Esta forma de confraternização entre nações e diferentes culturas, promovendo a paz entre países através do desporto, valeu ao COI a nomeação para vários prémios Nobel da Paz, nunca vencendo nenhum deles (Gao & Bu, 2011).



Figura 3: Marcos importantes na história do urbanismo Olímpico: (a) Aldeia Olímpica de Los Angeles, 1932: a primeira aldeia Olímpica^[2]; (b) Parque Olímpico de Helsínquia, 1952: o primeiro parque Olímpico^[3].

Em Berlim, no ano de 1936, e sob o regime Nazi, realizou-se um dos Jogos Olímpicos com melhor organização da época, uma vez que, além da construção da aldeia e estádio Olímpicos, a cidade dedicou um só espaço à construção de mais equipamentos desportivos. Com esta edição, começa a surgir o conceito de parque Olímpico, obrigando também a preocupações acerca de acessibilidades.

Em 1952, na edição de Helsínquia, surge verdadeiramente o primeiro parque Olímpico, representado na Figura 3b, em que a necessidade das construções é interligada à criação de espaços verdes, e a preocupação com o modelo de ordenamento do município combinada com a necessidade da aldeia Olímpica. A ideia inicial de Pierre de Coubertin de recriar a antiga Olímpia terá sido implementada, finalmente, nesta edição.

A era da transformação urbana (1960-2012): A partir dos Jogos Olímpicos de Roma, em 1960, o objetivo das cidades organizadoras passou a ser transformar completamente o ambiente urbano, e não apenas adicionar novos equipamentos. Pela primeira vez, efetuaram-se obras de reabilitação nos equipamentos e infraestruturas já existentes e, além da construção dos novos equipamentos, construíram-se avenidas, novos serviços de distribuição de águas e um novo aeroporto. Foram realizadas melhorias nas infraestruturas da cidade, na rede de transportes públicos e na iluminação pública e de monumentos, investindo-se também noutras decorações por toda a cidade.

Apesar de em edições anteriores já existir a preocupação com a melhoria dos sistemas de transportes e acessibilidades, a cidade de Tóquio, em 1964, levou o conceito ao extremo e utilizou a organização dos Jogos Olímpicos como pretexto para pôr em prática o seu plano de desenvolvimento para 10 anos. Foram construídas novas estradas e um total de 22 autoestradas, 2 linhas de comboio subterrâneo, 8 linhas de metropolitano, 1 porto e sistemas de distribuição de água e recolha de esgotos. Foram também melhorados o nível da saúde pública, intensificando recolhas de lixo, limpezas de casas de banho públicas, ruas, rios e ribeiras.

Na Cidade do México, em 1968, devido à fraca economia do país, os poucos investimentos foram feitos de forma descentralizada, em zonas estratégicas cujo desenvolvimento já tinha sido previsto utilizando-se, em grande parte, os equipamentos já existentes. Esta estratégia mostrou-se mal sucedida, uma vez que eram necessárias grandes deslocações e a rede de transportes não foi preparada para tal. Assim, estes Jogos Olímpicos ficaram conhecidos pelos “jogos das longas caminhadas” (Liao & Pitts, 2006, citados por Pedranti, 2012).

Devido ao insucesso da edição anterior, Munique, em 1972, apostou numa perspetiva centralizada, construindo os equipamentos necessários numa antiga zona de guerra que tinha sido transformada numa lixeira. Construíram-se, pela primeira vez, centros comerciais e hotéis e, após o evento, a aldeia Olímpica foi transformada em alojamento para cidadãos de classes sociais médias e baixas.

Montreal, em 1976, inovou estrategicamente a forma de organização dos Jogos Olímpicos, uma vez que apostou num investimento completamente privado e focado no desenvolvimento do desporto, quer a nível de equipamentos, quer a nível da mentalidade da comunidade, transformando a cidade num destino turístico desportivo. No entanto, devido à inflação global, o governo local acabou por ter de pagar a maior parte do investimento, deixando a cidade endividada durante um longo período de tempo. Esta estratégia de privatização resultou duas edições depois, nos Jogos Olímpicos de Los Angeles, em 1984, principalmente porque o investimento foi muito reduzido, uma vez que a cidade já continha os equipamentos necessários desde a edição de 1932, e o alojamento foi feito em dormitórios de universidades.

É a partir desta altura que a dimensão dos Jogos Olímpicos inicia um crescimento sem precedentes, como se pode concluir analisando a Figura 4. A partir desta época, os investimentos na organização do evento começam a aumentar, assim como o número de nações e atletas participantes, o número de desportos e eventos, e o mediatismo a ele associado. Em Seul, em 1988, o investimento ultrapassou as necessidades estritamente exigidas para o evento e para a requalificação urbana. A cidade apostou na divulgação da sua cultura e foram renovados monumentos, construídos diversos museus e um instituto de música clássica.

A renovação da cidade de Barcelona, para os Jogos Olímpicos de 1992 é, provavelmente, o caso de maior sucesso de sempre do urbanismo Olímpico. A requalificação de uma área industrial degradada permitiu interligar a cidade à zona costeira, transformando-a num destino turístico mundial.

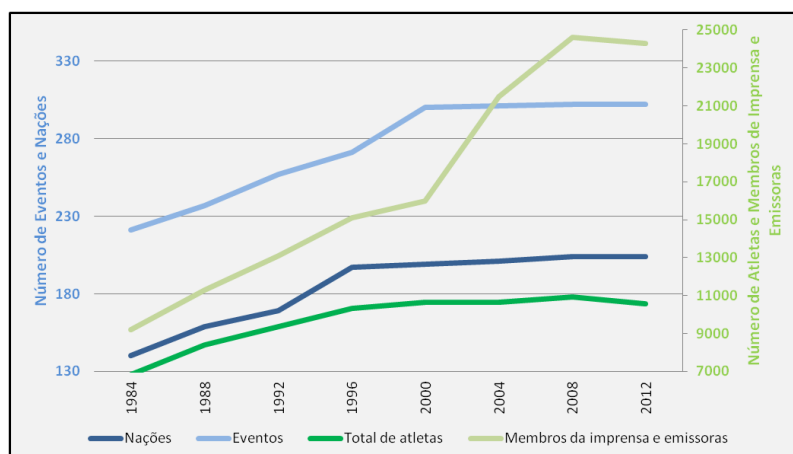


Figura 4: Crescimento da dimensão dos Jogos Olímpicos: Número de eventos e nações; Número de atletas e membros de imprensa e emissoras. Adaptado de Bovy (2014).

Em Sydney, no ano de 2000, a organização do evento introduziu a sustentabilidade como preocupação nas construções efetuadas. A importância da limpeza ambiental e o recurso à energia solar, reciclagem e sistemas de temperatura ambiente passivos valeram a esta edição o título de “Jogos Olímpicos verdes”. Mais tarde, no ano de 2008, em Pequim, a eficiência energética teve também especial destaque na aldeia Olímpica, caracterizando-a como a melhor de sempre.

O caso de Atenas, em 2004, mostrou-se um dos mais mal sucedidos de sempre no que respeita ao plano de reutilização dos equipamentos. A cidade apostou na construção da aldeia Olímpica na periferia, e construiu equipamentos em várias zonas da cidade, o que originou um legado desconectado entre si, e do centro da cidade, levando ao abandono de muitos dos equipamentos.

Por fim, há que referir que a última edição dos Jogos Olímpicos, de Londres em 2012, é indicada como uma das melhores, a par da de Barcelona, por ter renovado uma área da cidade que se encontrava completamente degradada. É de especial relevância o sistema de transportes públicos disponibilizado durante o evento, que foi considerado o melhor de sempre neste ramo.

2.4 Aspectos urbanísticos da Candidatura Olímpica

A dimensão do fenómeno dos Jogos Olímpicos tem vindo a aumentar substancialmente nas suas últimas edições. Este crescimento tem vindo a ser incentivado pelo COI, principalmente devido ao crescente aumento da importância de aspetos económicos, especialmente a partir da comercialização do desporto, através, por exemplo, da venda de direitos televisivos. Associado a este crescimento, sempre através de uma perspetiva sustentável, as necessidades e preocupações urbanísticas para a organização do mesmo, também têm vindo a aumentar. Nesse sentido, urbanistas, engenheiros e arquitetos são cada vez mais importantes para a preparação do evento, ganhando especial relevância devido à necessidade de projetos de construções de grande escala, quer a nível de equipamentos desportivos, como de alojamentos, estradas, transportes, requalificações urbanas ou outras infraestruturas de suporte (Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004).

A candidatura Olímpica é o processo posterior à pré-seleção de candidaturas, onde participam apenas as cidades consideradas “aptas” a organizar os Jogos Olímpicos. Nesta fase, as cidades candidatas têm de apresentar um relatório da sua proposta, onde se incluem 14 temas e centenas de respostas ao questionário solicitado pelo COI. Neste capítulo analisar-se-ão os temas relacionados com o urbanismo Olímpico, nomeadamente os tópicos 8, 10, 12 e 13 do *Questionário e Procedimento de Candidatura de 2020*, cujos temas são, respetivamente, desportos e equipamentos, aldeia(s) Olímpica(s), alojamento e transporte.

2.4.1 Modelo de cidade Olímpica e equipamentos

A disposição dos equipamentos Olímpicos pela cidade faz parte de um processo de decisão bastante importante para o desenvolvimento da candidatura Olímpica. Esta decisão, que é influenciada por fatores como a disponibilidade de espaço, a localização dos equipamentos existentes e a futura utilização dos novos equipamentos, é fundamental para a tomada de outras decisões, nomeadamente a respeito do plano de alojamento e de transportes. Por outras palavras, se a disposição dos equipamentos Olímpicos é concentrada num ou dois locais, a disponibilização de transportes é mais fácil de satisfazer, mas a capacidade das infraestruturas tem de ser dimensionada para os elevados fluxos de utilizadores, que se dirigem todos a uma só área, no mesmo período do dia. Adicionalmente, o plano de alojamento torna-se mais difícil, uma vez que é necessário criar um elevado número de ofertas, em redor de um só local. Por outro lado, caso a disposição dos equipamentos seja descentralizada, as rotas de transporte necessárias serão mais numerosas, mas a capacidade exigida a cada uma delas será menor. Neste caso, o plano de alojamento é facilitado, uma vez que não é necessária uma grande concentração de oferta, e as soluções disponíveis podem estar dispersas pela cidade. Na Figura 5 está representada, de forma esquemática, a avaliação de Liao & Pitts (citados por Carvalho, 2010) dos diferentes modelos de cidade Olímpica, com base em algumas edições anteriores dos Jogos Olímpicos. Nesta, é possível observar que a disposição descentralizada é uma das opções menos adotadas, e que nas edições mais bem sucedidas, como é

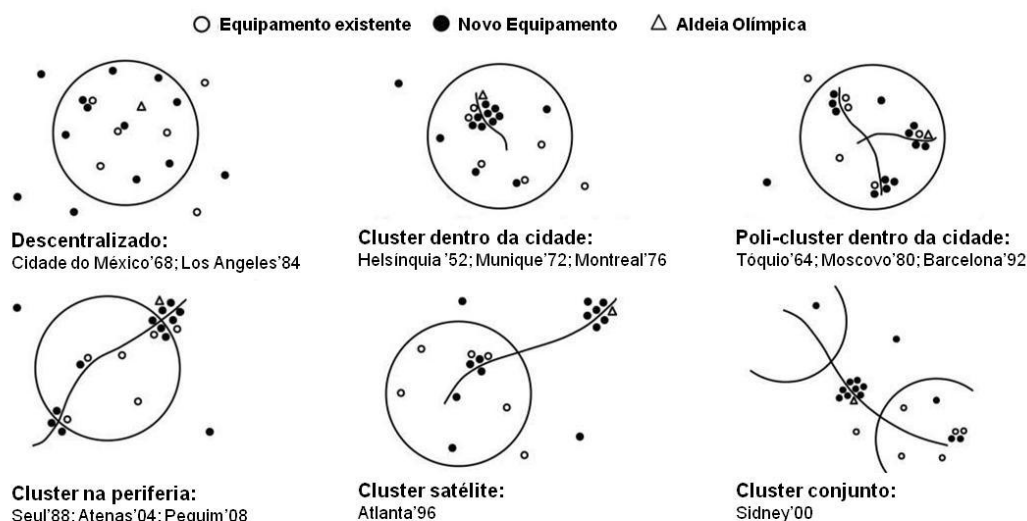


Figura 5: Modelos de cidade Olímpica identificados por Liao & Pitts (citados por Carvalho, 2010).

o caso de Helsínquia'52, Barcelona'92, Sidney'00 ou Pequim'08, se optou por dispor os equipamentos em clusters dentro, na periferia ou fora da cidade. Apesar de não existirem preferências reveladas por parte do COI, muitos autores afirmam que a disposição dos equipamentos em clusters, sendo um deles o principal e habitualmente denominado de parque Olímpico, é uma grande vantagem à vitória do concurso à organização do evento. Esta disposição facilita os deslocamentos dos vários grupos de utilizadores mas, em contrapartida, é necessário um grande espaço para a construção dos equipamentos e o legado torna-se mais difícil de planear.

Na cidade Olímpica, durante os Jogos Olímpicos, disputam-se mais de 25 modalidades desportivas, durante 16 dias de competição, num total de mais de 600 sessões. O número de pessoas que permanece na cidade durante o evento é muito elevado e torna-se necessário providenciar equipamentos que prestem os serviços necessários, tanto a essas pessoas, como à prática das modalidades desportivas. Existem várias formas de caracterizar os equipamentos de uma cidade Olímpica. Uma delas é de acordo com a sua existência, ou seja, se já existiam na cidade ou se foram construídos para o evento, como representado na Figura 6. Dentro dos equipamentos já existentes existem duas subcategorias: aqueles que necessitaram apenas de pequenas adaptações temporárias (aumento da capacidade, alteração de usos, adaptação de espaços, aumento da potência elétrica, instalação de serviços, adaptação dos acessos, etc) e os que necessitam de trabalhos de construção permanentes, como a reconstrução (demolição, total ou parcial, e posterior construção), alteração (modificação das características físicas), ampliação (aumento da área de implantação ou construção, altura ou volume) ou conservação (manter nas condições existentes à data da sua construção)¹. Os equipamentos novos podem ser classificados como permanentes ou temporários. Os primeiros representam aqueles são construídos com um propósito duradouro, ou seja, para os quais está planeado um legado pós Olímpico de forma a servirem a comunidade no futuro. Estes podem ser totalmente permanentes ou podem ser parcialmente removidos ou alterados após o evento. Os temporários são aqueles que são removidos no final do evento uma vez que não trazem benefícios

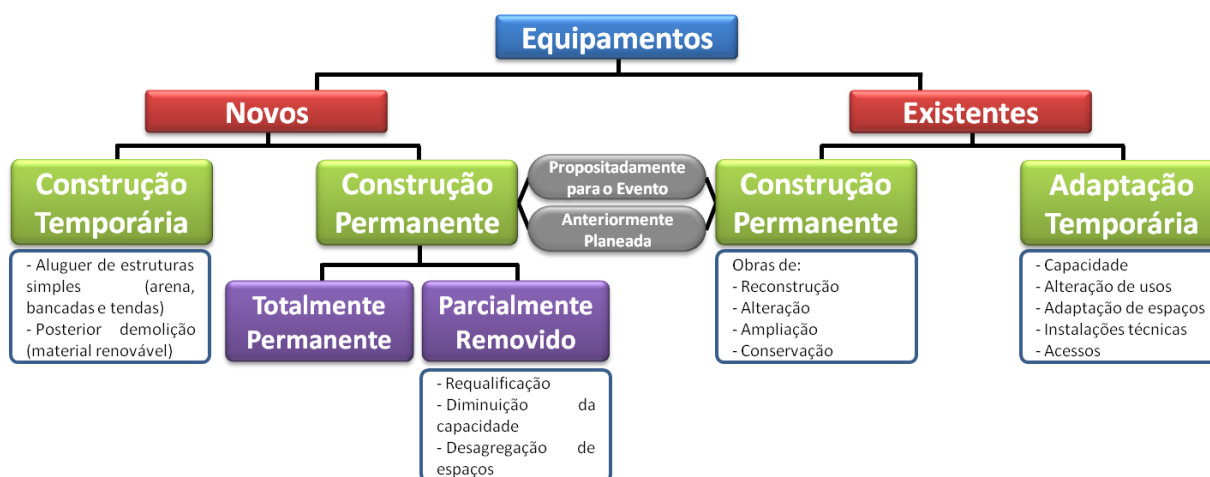


Figura 6: Classificação dos equipamentos Olímpicos quanto à sua existência.

¹Definição das intervenções de acordo com o Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação, na sua redação atual. Decreto-Lei n.º 136/2014 de 9 de Setembro. *Diário da República nº 173 – I Série*. Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia.

ao futuro da população da cidade. Estes podem ser compostos por estruturas simples e modulares, alugadas ou compradas, ou construídos de modo a que, após a demolição, ou possam ser vendidos e implantados noutras cidades ou cujos materiais possam ser reutilizados ou reciclados. A decisão de construir equipamentos temporários para acolher determinadas modalidades surge como forma de evitar os chamados “Elefantes Brancos”. Este é o nome dado aos equipamentos que são construídos propositadamente para um evento mas que não têm uso suficiente após o mesmo. Esta situação acontece algumas vezes nas cidades que constroem equipamentos permanentes destinados a modalidades que são pouco praticadas na região (Bovy, 2014).

A Figura 7 representa outras formas de caracterizar os equipamentos. De acordo com a sua função, os equipamentos podem ser desportivos, subdividindo-se em equipamentos de competição e de treino, ou não desportivos. Os equipamentos de competição são aqueles onde decorrem os eventos, ou seja, são o palco do propósito fundamental dos Jogos Olímpicos. Dentro destes equipamentos incluem-se os estádios, os pavilhões, as arenas, as piscinas e todos os outros que recebem todo o tipo de eventos de competição. Devem, portanto, ir de encontro a um elevado número de requisitos de acordo com a modalidade que acolhem, estipulados no Manual Técnico dos Standards da Conceção dos Equipamentos de Competição, onde se incluem também as necessidades relativas à capacidade de espectadores. Através da análise do Anexo A1, que é uma tabela resumo das perguntas relativas aos desportos e equipamentos do questionário de candidatura Olímpica, é possível compreender a relevância de algumas destas características. É importante diferenciar os percursos das restantes instalações, visto que estes são um tipo especial de equipamentos temporários em que a competição ocorre ao longo de caminhos, ruas, estradas ou autoestradas, cruzando diversos locais da cidade. Alguns dos equipamentos de competição são também equipamentos de treino nos momentos em que não existem eventos. Os equipamentos de treino constituem os espaços disponibilizados pelo OCOG para os atletas treinarem durante o período dos Jogos Olímpicos.

Dentro dos equipamentos não desportivos, referem-se aqueles destinados a centros, serviços, alojamentos e transportes, sendo que os dois últimos são descritos nos capítulos seguintes. O Centro de Transmissão Internacional (IBC) e o Centro de Imprensa (MPC) são dois dos mais importantes centros da cidade Olímpica, uma vez que são os responsáveis por transmitir os eventos a todo o Mundo. Estes centros devem localizar-se perto dos equipamentos de competição e perto dos locais onde a imprensa ficará alojada. Os equipamentos ligados aos serviços são todos aqueles que prestam apoio e suporte à família e infraestruturas Olímpicas, aos espectadores e aos visitantes, como é o caso dos hospitais (a nível da cidade) e dos postos de saúde (a nível dos equipamentos).

Ainda na Figura 7 é possível observar quais os equipamentos que se encontram dentro ou fora da cidade. Note-se que esta figura é meramente indicativa e representa uma análise das opções que têm vindo a ser tomadas por parte das cidades organizadoras das edições anteriores dos Jogos Olímpicos, não existindo nada que defina onde os equipamentos se devem localizar. Todos os equipamentos de competição que se localizem fora da cidade carecem de uma autorização por parte

do IOC EB. A necessidade de optar por equipamentos fora dos limites da cidade acontece quando nas proximidades da mesma existem bons equipamentos disponíveis para utilização nos Jogos Olímpicos. Esta é uma situação que acontece sempre no caso dos estádios de futebol, em que a existência do número necessário desses equipamentos dentro de uma só cidade não é uma opção viável. Outra situação que leva à disposição dos equipamentos fora da cidade é quando características técnicas das modalidades implicam que os respetivos equipamentos se localizem em zonas com determinadas características topográficas. Este é o caso dos percursos de montanha para a modalidade de ciclismo, dos portos Olímpicos para a vela, dos canais, lagos ou rios para a canoagem e remo, dos campos de golfe, entre outros. No entanto, nada impede o OCOG de localizar estes equipamentos dentro da cidade, desde que existam condições naturais para que sejam garantidos os requisitos técnicos da modalidade.



Figura 7: Classificação dos equipamentos Olímpicos quanto à sua função.

Por fim, refere-se a importância dos acessos aos equipamentos desportivos. Estes são os focos do evento e devem ser concebidos com diferentes áreas operacionais e diferentes medidas de segurança. Para isso recorre-se, usualmente, a um modelo concêntrico de quatro limites de áreas: o campo ou espaço de jogo, o anel de segurança máxima, o anel de segurança mínima e o perímetro de controlo do tráfego e estacionamento. Estes anéis de segurança dos equipamentos, concretizados a partir de vedações e gradeamento, destinam-se à gestão das multidões e ao controlo do vandalismo, devendo ser instalados também em algumas infraestruturas de transporte, como grandes estações, e nos alojamentos. A entrada nos equipamentos é feita por duas áreas diferentes. Para os espectadores, apoiantes e fãs, a entrada é feita pela chamada “frente da casa”, enquanto que para funções logísticas e de suporte a entrada é feita pela “traseira da casa”. Desta forma, os atletas, equipas, oficiais, staff técnico, serviços médicos, imprensa e membros da segurança privilegiam de um acesso privado, evitando as multidões (Bovy, 2006).

2.4.2 Aldeias Olímpicas e restante alojamento

“Com o objetivo de reunir todos os competidores, oficiais e outros membros de equipa num local, o OCOG deve providenciar uma aldeia Olímpica por um período determinado pelo IOC EB” (IOC, 2013a). Esta aldeia é um dos maiores projetos do OCOG na preparação para os Jogos Olímpicos. Deve seguir um conjunto numeroso de regras e requisitos, de forma a alojar confortavelmente os mais de 10500 atletas, 5800 oficiais de equipa e 3000 oficiais técnicos de 204 diferentes nações (Bovy, 2014). Essas regras são descritas em três documentos: a Carta Olímpica, o Contrato com a Cidade Organizadora e o Manual Técnico da Aldeia Olímpica. No Anexo A2 descrevem-se, resumidamente, as questões relativas à aldeia Olímpica, colocadas pelo COI no processo de candidatura da cidade.

Uma das principais características da aldeia Olímpica avaliada pelo COI no processo de candidatura é a sua localização. Esta especial importância é atribuída por dois motivos. Em primeiro lugar, quanto mais longe do centro da cidade e dos equipamentos de competição a aldeia se localizar, maiores serão as dificuldades de transporte, uma vez que o OCOG deve garantir às delegações dos CONs um fácil acesso à rede de transportes da cidade. Em segundo lugar, porque é necessário garantir que o local escolhido está incluído no plano de desenvolvimento da cidade e que a sua oferta pós evento vai de encontro às necessidades da região. Por estes dois motivos, muitas vezes se opta por localizar a aldeia Olímpica dentro do parque Olímpico, facilitando as deslocações dos atletas e, ao mesmo tempo contribuindo para a conceção de uma área coesa na cidade. A decisão por esta opção contribui para outra das características avaliadas no processo de candidatura: o uso após os Jogos Olímpicos. Desta forma torna-se mais fácil conjugar o uso residencial com o uso desportivo e recreativo, contribuindo para um legado eficiente e evitando a transformação dos equipamentos em “Elefantes Brancos”. Outras características importantes na avaliação da candidatura são o conceito da aldeia Olímpica e a sua conceção e disposição. Ao mesmo tempo que a aldeia Olímpica deve ir de encontro ao conceito adotado para os Jogos Olímpicos, deve também enquadrar-se na sua envolvente e na história do local. A escolha das tipologias e dos módulos residenciais adotados depende muito do que já existe na região. Muitas vezes, em vez de se optar pela construção de novos edifícios, os OCOGs utilizam construções já existentes no local, o que harmoniza o impacto causado pelas novas construções. O COI aconselha que as companhias locais de arquitetura e construção participem no projeto da aldeia, de forma a preservar e promover a cultura, as características arquitetónicas e as técnicas de construção locais. Por fim, o COI avalia também as características técnicas adotadas na construção. Defendendo um desenvolvimento sustentável, as aldeias Olímpicas têm vindo a tornar-se numa forma de promover a preocupação pela qualidade ambiental, adotando soluções inovadoras e sustentáveis que minimizem as emissões de gases efeito de estufa através da utilização de tecnologias limpas e energias renováveis, tanto durante a construção como durante a utilização das edificações (IOC, 2012). Assim conclui-se que, apesar de alguns requisitos técnicos específicos, as aldeias Olímpicas são concebidas cada uma da sua forma, consoante o ambiente e os objetivos da cidade organizadora. Na Figura 8 apresentam-se três tipos de aldeias Olímpicas distintos, de edições anteriores dos Jogos Olímpicos. Na Figura 8a representa-

se o principal dos 17 campus universitários cujas residências serviram de aldeias Olímpicas na edição de 1996, em Atlanta. Assim, de forma simples, útil e económica, expandiram-se as capacidades destas residências construindo alguns novos edifícios e localizando os atletas o mais próximo possível dos respetivos equipamentos de competição. Na edição de 2000, em Sydney, a aldeia Olímpica foi construída ao lado do parque Olímpico, mas recorrendo a pequenos módulos habitacionais e moradias, como o representado na Figura 8b, do tipo já existente na localidade. Já em Atenas, na edição de 2004, construiu-se o bairro representado na Figura 8c, com edifícios de 4 a 5 andares, fora dos limites da cidade, em Parnitha, o que acabou por se revelar uma má solução a nível do legado pós Olímpico.



Figura 8: Aldeias Olímpicas de: (a) Atlanta, 1996^[4]; (b) Sydney, 2000^[5]; (c) Atenas, 2004^[6].

Em algumas edições dos Jogos Olímpicos existe mais de uma aldeia Olímpica. Esta necessidade advém do facto de algumas competições se realizarem fora dos limites da cidade, a distâncias consideráveis da aldeia Olímpica principal. Quando um conjunto de atletas compete maioritariamente nesses equipamentos fora dos limites da cidade, opta-se pela construção de uma pequena aldeia Olímpica que, mais uma vez, pode ser construída de raiz ou pode ser concebida através de edificações já existentes.

Além dos atletas e oficiais de equipa, é também da responsabilidade do OCOG o alojamento dos mais de 21000 membros acreditados da imprensa e transmissão televisiva. Estes membros podem ser incluídos nos planos de alojamento das instalações hoteleiras mas, devido ao elevado número de camas necessárias, a maior parte das vezes opta-se por providenciar uma outra aldeia Olímpica. Esta segunda aldeia, conhecida por aldeia da imprensa é, algumas vezes, anexada à aldeia Olímpica, mas a preocupação mais relevante em relação à localização da mesma é a distância aos equipamentos de competição e, principalmente, ao IBC e ao MPC.

Para a estadia dos cerca de 200 mil trabalhadores e voluntários, dos 5 mil oficiais Olímpicos e VIPs, dos 30 mil convidados dos patrocinadores, dos cerca de 4 a 8 milhões de espectadores com bilhete (cerca de 500 mil por dia) e de um número desconhecido de visitantes sem bilhete (Bovy, 2014), o OCOG é obrigado a elaborar um plano de alojamento. Este plano consiste na gestão das reservas em hotéis e outros estabelecimentos, garantindo que existe o alojamento necessário para todos os grupos de clientes. Nesse sentido, o OCOG deve indicar no plano o conjunto de hotéis, pensões, hosteis, campus de habitação renovados, novos projetos de habitação, parques de campismo e de caravanas, etc, que pretendam utilizar para os Jogos Olímpicos e que possam proporcionar uma estadia confortável a todos os visitantes. Há, no entanto, que ter em atenção que, por norma, estes

clientes procuram alojamento a uma distância máxima de 40 a 100 km, ou um tempo de viagem máximo de 1 a 2 horas, das zonas Olímpicas, dependendo da qualidade e oferta dos sistemas de transporte da região (Bovy, 2008).

No Anexo A3 apresenta-se a tabela resumo das questões colocadas pelo COI, no documento de candidatura, no que diz respeito ao alojamento. Destaque-se que as questões são focadas na quantidade, na qualidade, na disponibilidade, nos preços, nos períodos mínimos de estadia e nos tipos de contratos dos hotéis, que são classificados de 2 a 5 estrelas. Outras questões relevantes relacionam-se com a distância aos equipamentos de competição e a interligação dos estabelecimentos com os sistemas de transporte (IOC, 2012).

Em forma de resumo, apresenta-se ainda o Anexo B, que sintetiza os principais equipamentos, desportivos e não desportivos, necessários para os Jogos Olímpicos. No Quadro B1 descrevem-se os equipamentos desportivos de competição necessários, associados às respetivas modalidades desportivas a acolher, sendo também apresentadas a área e a capacidade que estes equipamentos têm vindo a ter ao longo das últimas 6 edições, ou seja, desde os Jogos Olímpicos de Barcelona, em 1992. Note-se que foram excluídas situações que se diferenciavam demasiado das tendências médias reveladas pelas restantes, como é o caso, por exemplo, do Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya, que acolheu a modalidade de Luta em 1992, e tem capacidade para apenas 400 espectadores, ou o All England Lawn Tennis and Croquet Club, que acolheu a modalidade de Ténis em 2012, e cujas instalações têm capacidade para 38,500 espectadores. Outros exemplos excluídos são os casos em que são utilizados equipamentos fora do comum, como aconteceu, por exemplo, nos Jogos Olímpicos de Atlanta, em 1996, em que a modalidade de vela decorreu na baía de Wassaw Sound, onde não existe nenhum porto ou marina, e a disciplina Slalom da modalidade de Canoagem, que decorreu no Ocoee Whitewater Center, um rio que foi temporariamente adaptado para o evento. É importante referir também que muitas vezes um só equipamento acolhe mais do que uma modalidade desportiva e que algumas modalidades exigem mais do que um equipamento. Estas situações dependem essencialmente dos requisitos técnicos das modalidades, da dimensão e capacidade dos equipamentos e de aspetos logísticos relacionados com o deslocamento dos atletas e com o calendário do programa Olímpico. No referido quadro estão também representadas as partilhas de equipamentos por duas ou mais modalidades ou disciplinas de acordo com as opções mais vezes tomadas ao longo dessas 6 edições. Note-se mais uma vez que cada organização dos Jogos Olímpicos é singular e que estes dados representam apenas tendências e não obrigadoriedades.

No Quadro B2 do mesmo anexo, apresentam-se dados das opções tomadas nessas 6 últimas edições relativamente aos equipamentos de alojamento e aos centros IBC/MPC. Apesar dos Relatórios Olímpicos Oficiais não apresentarem os dados suficientes para completar o quadro, é possível observar que existe uma grande variedade de soluções possíveis tendo sempre como base uma ou mais Aldeia(s) Olímpica(s) e, muitas vezes, uma ou mais Aldeia(s) da Imprensa.

Para concluir, apresenta-se ainda o Quadro B3, originalmente elaborado por Millet (1997), que resume a área total necessária para a implantação dos equipamentos dos Jogos Olímpicos, por tipos de equipamento. Note-se que este quadro data de 1997 e inclui apenas os dados relativos às edições anteriores à de Sidney, em 2000, inclusive. Através da comparação deste quadro com os anteriores, é possível concluir que o conceito dos Jogos Olímpicos tem vindo a alterar-se gradualmente. Apesar de as áreas e número dos equipamentos das edições mais atuais se revelarem inferiores aos apresentados no Quadro B3, é importante referir que as capacidades dos mesmos têm vindo a aumentar, assim como o número de atletas participantes que ocupam as Aldeias Olímpicas. Desta forma demonstra-se a importância dada cada vez mais ao espetáculo, que tem vindo a superar a importância dada aos requisitos desportivos e qualidade dos referidos equipamentos do ponto de vista dos atletas. Este facto é também suportado pelo incrível aumento das áreas dedicadas ao IBC e ao MPC, que demonstram a elevada importância da cobertura mediática e transmissão internacional do evento.

2.4.3 Transportes e acessibilidades

O transporte Olímpico é um dos requisitos avaliados pelo COI na fase de candidatura das cidades à organização dos Jogos Olímpicos. O grande desafio de cada OCOG é assegurar e garantir as necessidades de transporte do evento mantendo operacional, ao mesmo tempo, a rede de transportes habitual da cidade, para que as atividades do dia-a-dia da população possam decorrer normalmente. De uma forma geral, o número de viagens esperadas nas cidades anfitriãs, durante os Jogos Olímpicos, aumenta cerca de 1,25 a 3 milhões de viagens por dia, sendo estimadas de acordo com as edições anteriores do evento. Durante os 16 dias de evento, o elevado número de espectadores, visitantes, trabalhadores e voluntários, juntamente com os cidadãos residentes na cidade, tornam as necessidades de transporte bastante exigentes. Para ultrapassar estas dificuldades, o consultor de transportes do COI, Philippe Bovy (2014), afirma que os OCOGs enfrentam o desafio de conseguirem desenvolver e melhorar os sistemas de transporte da cidade organizadora de forma a gerir o tráfego adicional do evento que se sobrepõe ao tráfego habitual, continuando a oferecer as mesmas condições de transporte à cidade. Devem também providenciar sistemas de alta segurança para todas as operações de tráfego do mega evento ao mesmo tempo que mantêm o transporte metropolitano e as condições de tráfego próximas do normal. Tudo isto, promovendo a qualidade ambiental e um legado de mobilidade sustentável, que são temáticas às quais o COI dá bastante importância.

A família Olímpica (incluindo atletas e oficiais), a imprensa, o OCOG, o seu staff de suporte e voluntários, assim como os espectadores do evento são os principais elementos que constituem e determinam o volume de procura dos transportes. Assim, o constante crescimento dos Jogos Olímpicos tem vindo a causar impactos a nível da mobilidade e por isso, cada vez mais, este é um tópico muito relevante numa candidatura Olímpica. À medida que o evento vai crescendo, os participantes e visitantes aumentam, as distâncias a percorrer tornam-se maiores, os equipamentos de competição, treino, alojamento e serviços multiplicam-se e têm cada vez mais capacidade e a

pressão para um transporte sustentável e com um legado eficiente torna-se mais relevante. Por esse motivo, o COI tem vindo a dar também uma importância crescente aos aspetos relacionados com o transporte da candidatura Olímpica: *“A experiência das edições anteriores dos Jogos Olímpicos mostra que uma das chaves para o seu sucesso é um sistema de transporte eficiente. (...) A mais pequena negligência pode ter sérias repercussões que podem afetar a imagem e o desenvolvimento tranquilo dos Jogos. É, portanto, necessário ter pessoal altamente qualificado e treinado que esteja perfeitamente familiarizado com as necessidades dos atletas, oficiais, delegações das IFs, representantes da imprensa e das centenas de milhares de espectadores que participam nos Jogos. Diante do que está em jogo, é essencial que seja feita uma análise detalhada do transporte e da organização logística e os elementos cruciais devem ser elaborados durante a preparação para a candidatura”* (IOC, 2000). No Anexo A4 encontra-se uma tabela que resume as principais questões relacionadas com os transportes, colocadas pelo COI durante a candidatura de uma cidade. Destaque-se a importância dada às características dos aeroportos, que são os principais portos de entrada e saída da cidade e devem estar preparados para receber elevados fluxos de passageiros. Estes funcionam como um terminal de transbordo e devem estar servidos de ligações às restantes redes de transporte de forma a transportar todos os tipos de utilizadores e o seu equipamento à cidade e aos equipamentos Olímpicos de competição e não competição (Bovy, 2008).

De uma forma simplificada, durante o evento, a rede de transportes transforma-se num sistema de 3 camadas, representado esquematicamente na Figura 9: a camada permanente, que representa o tráfego habitual da cidade e duas temporárias, uma delas representando o tráfego da família Olímpica, que dispõe de um sistema de transportes dedicado e com prioridade sobre o restante tráfego, e outra representando as viagens dos espectadores que, preferencialmente, se realizam através da rede de transportes públicos. O sistema dedicado à família Olímpica é materializado, fundamentalmente, através da Rede de Rotas Olímpicas (ORN), da Rede de Vias Olímpicas (OLN) e de linhas de transportes públicos reservadas. Desta forma, para garantir que a oferta de transportes é suficiente para satisfazer a procura, as cidades utilizam as redes de transporte de todos os modos disponíveis, optando por realizar grandes renovações na capacidade, flexibilidade, fiabilidade e qualidade de serviço, extensões das infraestruturas existentes até aos focos Olímpicos que delas careçam, ou até construções de novas infraestruturas em zonas debilitadas a nível de transportes (Bovy, 2007). Este desenvolvimento do transporte Olímpico deve focar-se em 6 principais objetivos: (1) tornar os transportes seguros, (2) absolutamente fiáveis, (3) confortáveis, eficientes e rápidos, especialmente para os atletas e jornalistas, (4) flexíveis, de forma a mitigar o risco de interrupções, (5) sustentáveis e amigos do ambiente e (6) devem contribuir para um forte legado de mobilidade da cidade e região organizadora (Bovy, 2006). Adicionalmente é necessário gerir as opções modais de transporte disponíveis de forma a corresponder à hierarquia de prioridades de utilizadores, aconselhada pelo COI: atletas, imprensa, família Olímpica, patrocinadores, espectadores e público em geral (descrito da maior para a menor prioridade) (Bovy, 2013a).

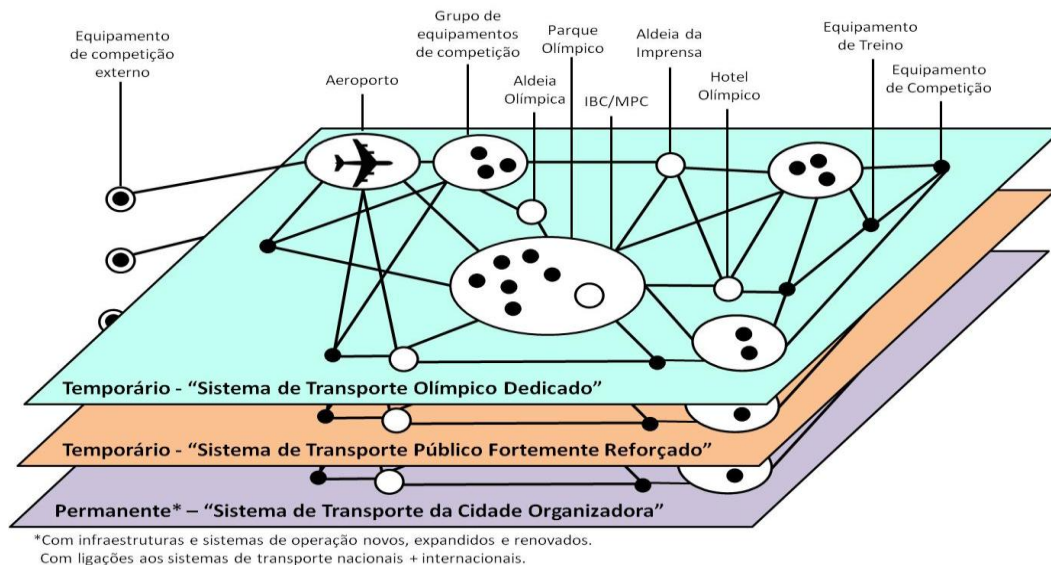


Figura 9: As três camadas sobrepostas do transporte Olímpico. Traduzido de Bovy (2007).

Por fim, a Figura 10 representa resumida e esquematicamente a metodologia aplicada na preparação da rede de transportes para a organização dos Jogos Olímpicos e as respetivas entidades envolvidas. Dentro do conceito adotado para a edição do evento, o OCOG é responsável por preparar a operação dos sistemas de transporte de forma a satisfazer a procura Olímpica. É de sua responsabilidade o dimensionamento das frotas, o planeamento das operações de transporte de, e para, os equipamentos, a gestão das sobreposições das opções modais, a distribuição de informação e a facilitação dos serviços auxiliares de operação. Às autoridades e agências externas cabe a disponibilização dos serviços necessários, ou seja, a oferta, e a decisão no que toca à gestão do tráfego, das infraestruturas e do transporte público, assim como a distribuição de informação e facilitação dos serviços auxiliares às infraestruturas de transporte. Para conjugar todos estes aspetos é criada, usualmente, uma entidade responsável pelo comando e controlo de todas as operações de transportes. Num período pré Olimpíada, são testadas e, se necessário, melhoradas as opções disponibilizadas até à concretização dos Jogos Olímpicos. Posteriormente cabe à cidade organizadora gerir os recursos criados de forma a garantir um legado sustentável de mobilidade após os Jogos Olímpicos.

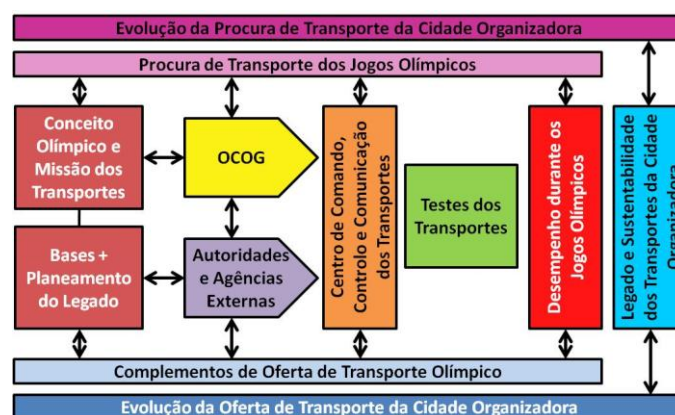


Figura 10: Metodologia do planeamento do transporte Olímpico. Traduzido de Bovy (2013a).

2.5 Legado Olímpico

O legado Olímpico representa os efeitos e impactos duradouros que os mega eventos deixam na cidade organizadora e na qualidade de vida da comunidade. Estes legados não são totalmente objetivos, nem facilmente medidos e avaliados, representando a principal motivação para uma cidade que pretenda organizar os Jogos Olímpicos mas, ao mesmo tempo, o principal alvo de críticas daqueles que se opõem à organização do evento.

De forma geral, estes legados podem ser caracterizados como tangíveis ou intangíveis. Os legados tangíveis definem-se como sendo aqueles que são facilmente perceptíveis à população, como é o caso das construções de equipamentos e infraestruturas e os benefícios económicos deixados pelo evento. Estes são os mais fáceis de avaliar, comparando as expectativas da comunidade e da cidade aos resultados obtidos, a médio e longo prazo, após o evento. Os legados intangíveis representam o orgulho, a coesão social, o entusiasmo, o aumento da interação entre a população e a imagem e interesse da comunidade. Estes objetivos constituem parâmetros subjetivos e que não trazem benefícios mensuráveis, pelo que, apesar de serem quase sempre atingidos nos períodos imediatamente antes e durante o evento, só se tornam realmente importantes a longo prazo (Kaplanidou, 2012, citado por Pedranti, 2012).

O planeamento dos Jogos Olímpicos deve ser feito considerando como é que as novas infraestruturas se enquadram nos planos futuros da cidade. Hiller (2006, citado por Pedranti, 2012) considera que existem 5 características que mostram se uma Olimpíada proporcionou um legado longo e sólido. Em primeiro lugar é importante que exista uma globalização do capital, da cultura e da informação, permitindo à cidade tomar o seu lugar como empreendedora mundial. Em segundo lugar é necessário reestruturar a cidade, física e economicamente, tornando-a atualizada a nível de informação tecnológica e de economia de serviços. Para isso, podem utilizar-se partes da cidade degradadas, transformando-as em novos centros urbanos com usos apropriados às necessidades da mesma. Terceiro, há que realinhar a cidade com base num conceito de “cidade de lazer e consumo”, focada no consumismo, na cultura e no entretenimento, de forma a manter e aumentar o seu interesse turístico após o evento. A quarta característica foca o crescimento da cidade num sentido policêntrico, descentralizando a região urbana. Assim, é necessário que se criem interesses nas novas áreas urbanas para atrair a população, de forma a tornar viável a utilização dos novos equipamentos construídos. Por último, há que melhorar a cidade tornando-a mais segura e vigiada.

Numa fase pós-evento, o legado pode ser avaliado a partir dos impactos duradouros provenientes da organização desse mega evento. De acordo com Malfas, Theodoraki & Houlihan (2004), estes impactos são divididos em quatro vertentes: impactos socio-económicos, socio-culturais, físicos e políticos. Os impactos socio-económicos são aqueles que contribuem para a economia local e para a melhoria do status social da comunidade e podem ser definidos a partir do “*valor económico líquido na comunidade organizadora, que resulta dos gastos no evento*” (Crompton, 1995, citado por Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004). Tais benefícios ultrapassam a simples venda de bilhetes, direitos

televisivos e patrocínios que, no máximo, podem ser suficientes para pagar o evento. O que é realmente importante é a atratividade turística criada e, conseqüentemente, o potencial criado para investimentos e atividades comerciais da região que, por sua vez, aumentam o potencial turístico, provocando um efeito de “bola de neve” e criando postos de trabalho para a comunidade. Este efeito torna-se especialmente importante em regiões com uma elevada taxa de desemprego, pobreza e exclusão social. Em 1996, em Atlanta, o investimento de 2 mil milhões de dólares, feito em projetos relacionados com os Jogos Olímpicos, resultou num impacto económico de 5,1 mil milhões, nos anos entre 1991 e 1997 (Stevens & Bevan, 1999, citado por Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004). Neste contexto, o papel dos meios de comunicação é importante não só para dar reconhecimento à região, mas também para manter essa reputação após o final do evento, continuando a atrair turistas. Para isso, é necessário um foco nas potencialidades turísticas da cidade, além da transmissão dos eventos desportivos, caso contrário o impacto causado será apenas temporário. Se os efeitos forem de curto prazo, a organização do evento resulta em prejuízos para a comunidade, uma vez que, além dos postos de trabalho criados servirem apenas durante um curto período de tempo, o governo terá de aumentar a tributação de forma a pagar o investimento realizado, sendo os cidadãos mais pobres os mais prejudicados. Assim, a aposta na organização destes eventos tem de estar de acordo com a situação económica da cidade e as análises de custo-benefício, que são facilmente manipuladas devido à incerteza associada aos impactos, têm de ser imparciais e realistas.

Os impactos socio-culturais estão relacionados com o incentivo para determinada atividade criada na população. Os Jogos Olímpicos são um bom exemplo de um evento que aumenta o interesse pela participação em atividades desportivas, melhorando o estilo de vida e o bem estar individual e coletivo, proporcionando entretenimento, divertimento, auto-realização e coesão social. Após os Jogos Olímpicos de Barcelona, em 1992, 46000 pessoas inscreveram-se nos novos centros desportivos, a percentagem de mulheres a praticar desporto aumentou de 35%, em 1989, para 45%, em 1995 e mais de 300000 pessoas participaram em atividades desportivas ao ar livre por toda a cidade (Turno, 1995, citado por Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004). Parte destes efeitos são, também, o fortalecimento das tradições e valores regionais, do patriotismo, união e orgulho nacionais. Um bom exemplo ilustrativo destes impactos foi o Europeu de Futebol de 2004, em Portugal, onde o espírito nacional se elevou e juntou as comunidades por todo o país para assistir ao evento, e onde o orgulho pelos Descobrimientos Portugueses foi espalhado pelo Mundo.

A vertente dos impactos físicos engloba a criação de oportunidades de construção de novos equipamentos desportivos ou remodelação dos existentes, para albergar os eventos de todas as modalidades. Além disso, o elevado fluxo de participantes, oficiais, turistas e jornalistas obriga à construção de infraestruturas que não se consideram diretamente relacionadas com o evento, como edifícios para alojamento, expansão ou remodelação da rede de transportes existente, espaços industriais para armazenamento durante o evento e o próprio ambiente físico da cidade (espaços verdes e de lazer, áreas comerciais, etc). Desta forma, os grandes eventos são utilizados como rampa de lançamento para o desenvolvimento acelerado de grandes projetos urbanísticos. Um exemplo deste tipo de impactos foi a construção de um novo aeroporto antes dos Jogos Olímpicos de

Atenas, em 2004, assim como a expansão da linha de metropolitano da cidade, além da criação e renovação dos equipamentos desportivos (Tzelis, 2001, citado por Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004). Uma forma de garantir uma utilização futura dos equipamentos construídos e reduzir os seus custos para o governo é fazê-lo a partir de parcerias com entidades interessadas na sua exploração, isto é, como acontece usualmente com os eventos que necessitam de estádios de futebol, em que o governo se associa a clubes para desenvolver um projeto conjunto, sendo que, após o evento, o estádio passa a pertencer à entidade privada. Numa face mais negativa destes impactos, e apesar de se poder afirmar que os mega eventos são atividades bastante positivas para o desenvolvimento urbano, Lenskyj (2000, citado por Malfas, Theodoraki & Houlihan, 2004) alerta para o facto de que muitas vezes estes eventos são utilizados como desculpas para se realizarem grandes construções sem passar pelo processo habitual de desenvolvimento urbano, nomeadamente a avaliação ambiental e social e os inquéritos públicos. Além disso, quando são construídos equipamentos temporários, há que prever os impactos ambientais que o seu desmantelamento após o evento pode provocar e recorrer, ao máximo, a materiais recicláveis. Outra solução é a reconstrução do equipamento noutras zonas do país que dele necessitem, ou mesmo a venda aos países que organizam a edição seguinte do evento. Por fim, há que referir ainda que na organização destes eventos existe uma grande canalização de fundos, tempo e atenção para estes projetos, pelo que o governo tem o dever de garantir que os restantes projetos da região ou país não caem em esquecimento.

Por último, há que definir os impactos políticos. Estes são as relações criadas entre o governo e as empresas privadas de forma a alcançar os objetivos do evento e da cidade, nomeadamente relacionados com a construção, comércio, retalho e turismo, gerando os fundos necessários para as infraestruturas e equipamentos. O governo tem um papel fundamental neste tipo de eventos, uma vez que o investimento necessário é muito elevado e, em grande parte, por ele atribuído. Desta forma, é importante reduzir ao máximo a sua participação, procurando outras companhias e empresas que tenham interesse em participar nas construções. Assim, o governo nacional ou regional, que é o responsável pela elaboração e aprovação da aposta na organização do evento, tem de corresponder às pressões de todas as partes interessadas ou afetadas, seja por parte dos contribuintes, do interesse regional ou das empresas com interesses lucrativos. Com esse propósito, os OCOGs são responsáveis por conectar todas as entidades envolvidas sendo-lhes atribuídos, tanto pelo governo local como pelo comité responsável pelo evento, alguns poderes legais e autoridade para intervir. Neste processo, tanto os políticos como as empresas envolvidas têm a oportunidade de aumentar a sua popularidade, carreira e mercados, assim como de criar contactos e relações com entidades internacionais, sejam desportivas, culturais ou comerciais, possibilitando contratos para projetos futuros.

3 Análise de edições anteriores

“Apenas um conhecimento preciso dos anteriores Jogos Olímpicos pode ajudar a “não redescobrir a roda”. Não improvisar muito, mas melhorar com base na experiência, para reduzir os riscos através da melhor compreensão das experiências anteriores.” – Philippe Bovy, Consultor de transportes do Comité Olímpico Internacional.

3.1 Barcelona 1992

A organização dos Jogos Olímpicos de Barcelona, de 24 de Julho a 9 de Agosto de 1992 é, em geral, considerada a melhor de sempre a nível urbanístico. Este sucesso explica-se principalmente pelo facto de, à semelhança de anteriores edições, se utilizar o conceito de parque Olímpico, mas de uma forma descentralizada. As competições do evento realizadas na cidade de Barcelona (mais de 80% do total dos eventos da competição) foram divididas em quatro áreas diferentes (Montjuic, Diagonal, Vall d’Hebron e Parc de Mar), todas localizadas num raio de 5 km, com um tempo máximo de viagem entre elas de 20 minutos. Todas estas áreas já integravam o tecido da cidade, sendo aproveitadas ao máximo as infraestruturas e equipamentos já existentes nas suas imediações. Os restantes eventos do programa Olímpico foram realizados em 15 cidades nas proximidades de Barcelona: Badalona, Banyoles, Castelldefels, La Seu d’Urgell, L’Hospitalet de Llobregat, Viladecans, Granollers, Mollet del Vallès, Terrassa, Sabadell, Zaragoza, Valência, Reus, Sant Sadurní d’Anoia e Vic.

A candidatura à organização dos Jogos Olímpicos de 1992 foi anunciada em Janeiro de 1981, sendo seleccionada pelo COI em Outubro de 1986. A justificação para esta candidatura baseou-se em três aspetos: a celebração da eleição do novo presidente do COI, Juan Samaranch, que era natural de Barcelona; a motivação demonstrada pela cidade de acolher os Jogos Olímpicos, uma vez que esta candidatura foi a quarta apresentada pela cidade; a existência prévia de 27 instalações desportivas do tipo das exigidas para a organização dos Jogos Olímpicos, que demonstravam a experiência da cidade na organização de eventos desportivos. Este último aspeto foi determinante na nomeação da cidade, uma vez que a existência de uma grande quantidade de equipamentos, não só representava uma redução no investimento financeiro necessário, como permitia à organização um maior investimento e foco no plano urbano da cidade, o que acabou por se revelar fulcral no grande sucesso desta edição (COOB’92, 1992a).

3.1.1 Comité Organizador Olímpico de Barcelona 1992

Em Março de 1987 foi constituído o Comité Organizador Olímpico de Barcelona 1992 (COOB’92), como sendo um consórcio não lucrativo de entidades públicas e privadas. Constituído pela Câmara Municipal de Barcelona, pelo Comité Olímpico Espanhol, pelo Ministério da Educação, Cultura e Desporto e pela *Generalitat* da Catalunha, o consórcio tinha a função de organizar os Jogos Olímpicos e todos os eventos artísticos, culturais e científicos a eles associados. O órgão supremo da organização era a Assembleia Geral, responsável por aprovar, corrigir e rever planos e programas,

aprovar os orçamentos e contas, corrigir os estatutos da organização, admitir ou associar novos membros e aprovar os regulamentos do consórcio ou outros semelhantes. Os restantes dois órgãos eram o Conselho Executivo, que tinha a função de realizar acordos e decisões não reservadas à Assembleia Geral, e o Comité Permanente, cuja função era preparar e estudar as reuniões do Conselho Executivo e todas as outras funções delegadas pelo mesmo, nomeadamente relativas a gestões financeiras e a recursos do consórcio. Dentro destes órgãos, todas as quatro entidades envolvidas tinham os mesmos direitos e obrigações, com duas exceções: o Comité Olímpico Espanhol não tinha responsabilidades financeiras e não votava nas decisões relacionadas com finanças e a *Generalitat* da Catalunha tinha um dever financeiro limitado e bastante inferior aos restantes.

De forma a tornar a administração e a contratação mais rápida e eficiente, o COOB'92 decidiu criar o *Comité Organitzador Olímpic Barcelona'92, Societat Anònima*, com uma estruturação muito semelhante à sua. Esta financiou a criação de outra companhia limitada, a *Olimpíada Cultural S.A.*, responsável pelas atividades culturais da cidade programadas no dossier de candidatura Olímpica.

Além da habitual Comissão de Coordenação criada para assegurar as relações entre o COI e os organizadores do evento, foram criadas uma Comissão de Delegação e uma Comissão Interministerial. A primeira comissão era constituída por grande parte dos ministros e tinha como objetivo dar mais suporte à organização dos Jogos Olímpicos, ajudando a encontrar soluções que afetassem os diversos departamentos. A segunda comissão era responsável por preparar as reuniões da Comissão de Delegação e estudar as possíveis soluções encontradas. Apesar de estas comissões terem registado uma reduzida atividade, demonstraram-se bastante eficazes e importantes para a determinação de inúmeras soluções (COOB'92, 1992a).

3.1.2 Modelo de cidade Olímpica e equipamentos

Com a candidatura de Barcelona à organização dos Jogos Olímpicos, a cidade pretendia que as intervenções planeadas se focassem em três objetivos fundamentais: abrir a cidade para o mar; distribuir espacialmente as intervenções e novos equipamentos, reequipando as instalações já existentes; promover a comunicação das infraestruturas e, em especial, a rede rodoviária.

Para a escolha dos locais a albergar os Jogos Olímpicos, o plano começou por avaliar os equipamentos e infraestruturas já existentes que pudessem ser utilizados, sendo depois necessário decidir pela construção de novos equipamentos que complementassem as necessidades do evento e que fossem necessários à população após o mesmo. Assim, construíram-se 15 novos equipamentos: 3 em Montjuic; 3 no Vall d'Hebron; 2 no Parc de Mar; 7 nas restantes áreas (Badalona, Granollers, Mollet del Vallès, L'Hospitalet de Llobregat, Castelldefels, La Seu d'Urgell e Reus); e renovaram-se 10 equipamentos já existentes: 4 em Montjuic; 1 na Diagonal; 2 no Parc de Mar; 3 nas restantes áreas (Terrassa, Sabadell e Viladecans). Os restantes equipamentos necessitaram apenas de operações de adaptação. Não foram construídos equipamentos para funcionar como áreas de treino, sendo que todas as 76 áreas disponibilizadas ou eram as próprias áreas de competição, ou zonas partilhadas

com as áreas de aquecimento ou ainda outras zonas dentro dos equipamentos dedicadas apenas ao treino. A adaptação do espaço aos requisitos Olímpicos restringiu-se à distribuição do espaço pelos diferentes utilizadores e à utilização de tendas, construções temporárias ou cabines portáteis pré-fabricadas para salas de conferência e outros serviços necessários (COOB'92, 1992a).

Dos modelos de cidade Olímpica apresentados na Figura 5, o tipo poli-cluster dentro da cidade é o que melhor representa a disposição dos equipamentos Olímpicos em Barcelona. Todos os equipamentos que se localizam dentro da cidade pertencem a um destes 4 clusters, sendo que os restantes equipamentos estão dispostos pelas outras 15 regiões fora de Barcelona. Pasqual Maragall (citado por Joaquin, 2012), presidente do Município de Barcelona desde 1982 até 1997, descreveu este modelo como uma forma de assegurar *“que o uso das estruturas Olímpicas e o equipamento não fica limitado à celebração dos Jogos Olímpicos (...) [e que] espalhando estas infraestruturas, o seu uso pelo público em geral torna-se mais fácil e, ao mesmo tempo, a cidade é obrigada a providenciar as melhorias apropriadas na rede rodoviária e nas instalações de transportes públicos ao longo das diferentes áreas Olímpicas”*. No Anexo C1 é possível analisar o mapa da cidade Olímpica de Barcelona, onde se identificam as infraestruturas utilizadas.

Área de Montjuic: Montjuic (Zona A do Anexo C1) é uma colina situada no Sudoeste de Barcelona na qual um processo de urbanização havia sido iniciado antes dos Jogos Olímpicos de 1992. No final da década de 1890 iniciou-se um processo de limpeza das florestas existentes para a concretização de um projeto urbanístico na zona, que durante a história da cidade tinha sido utilizada apenas para propósitos militares, uma vez que proporcionava uma visão ampla sobre o distrito histórico da cidade e sobre a costa marítima da mesma. Foi nesta área, em 1929, que foi organizada a Exposição Internacional de Barcelona, acelerando o processo de expansão da cidade. Nesta época, Montjuic sofreu bastantes alterações urbanísticas, sendo construídos, além das infraestruturas básicas de estradas, arruamentos, edifícios e da primeira linha de metro da cidade, diversos pavilhões que albergaram a exposição (Ricart, s.d.). Esta tornou-se a zona da cidade com melhores comunicações e instalações de cultura e lazer, apresentando diversas construções favoráveis à organização dos Jogos Olímpicos. Para esta exposição, entre outros pavilhões e equipamentos, foram construídos o Palau de la Metal-lurgia e o Estadi Olímpic de Montjuic, que seriam posteriormente utilizados para os Jogos Olímpicos de 1992. Após a Exposição Internacional de Barcelona de 1929 a expansão de Montjuic continuou, quer por necessidade de desenvolvimento da cidade, quer através da organização de outros eventos. Construiu-se a Piscina Municipal de Montjuic, em 1929, e o Palau d'Esports de Barcelona, em 1955, ambos utilizados para as competições dos Jogos do Mediterrâneo de 1955. Em 1970 foram construídas as Piscines Bernat Picornell, propositadamente para a organização do Campeonato Europeu de Desportos Aquáticos, no mesmo ano. Para os Jogos Olímpicos de 1992, consolidou-se a área na proximidade do estádio Olímpico, representada na Figura 11, com a construção do Institut Nacional d'Eduació Física de Catalunya e do Palau Saint Jordi (e Torre de Telecomunicaciones de Montjuic), passando esta zona a ser conhecida por Anella Olímpica (*“Anel Olímpico”*, em português) (Zona A' do Anexo C1). Construiu-se ainda, junto das instalações que acolheram a Exposição Internacional, o Pavelló L'Espanya Industrial. Foi também em

Montjuïc que se localizaram os principais centros de serviços: IBC e MPC, credenciações, acolhimento do COOB'92, operações e tecnologias da informação, organização de catering e receção aos patrocinadores. Toda a área encontra-se entre 5,5 a 7 km da aldeia Olímpica (COOB'92, 1992a). Conclui-se assim que a área de Montjuïc foi escolhida para a organização dos Jogos Olímpicos essencialmente pela pré-existência de diversos equipamentos desportivos (especialmente o estádio Olímpico), pela vasta área existente com uso obsoleto e pela expansão urbanística prevista para o local.

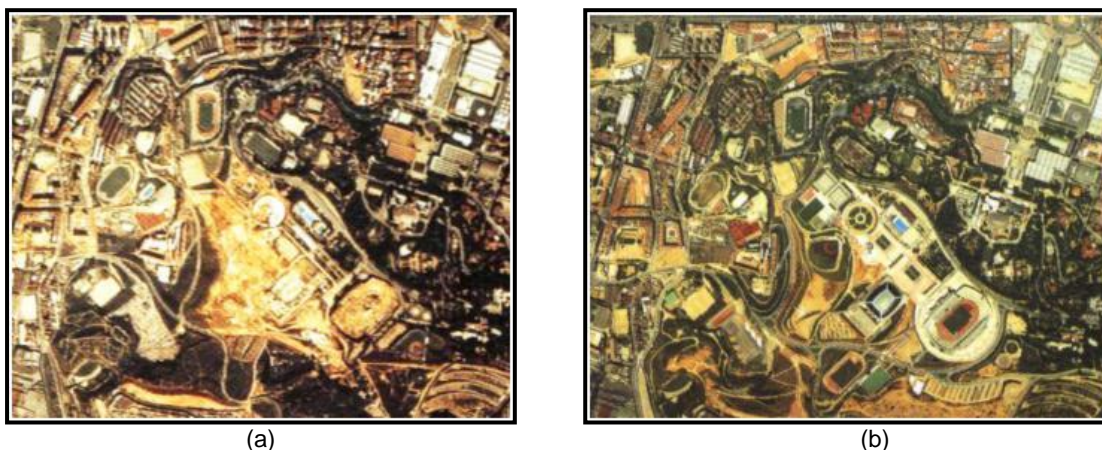


Figura 11: Vistas aéreas de Montjuïc em (a) 1988 e (b) 1992 (COOB'92, 1992a).

Área da Diagonal: Esta área (Zona B do Anexo C1) localiza-se na proximidade da Avenida Diagonal, no Sudoeste de Barcelona, numa das áreas com maior altitude da cidade. Antes dos Jogos Olímpicos de 1992, era uma zona desconectada do resto da cidade, com acessos deficientes e desorganizada do ponto de vista urbanístico. Os quatro equipamentos desportivos utilizados para o evento, localizados entre 7 a 8 km da aldeia Olímpica, já existiam no local e, portanto, a intervenção foi focada na reorganização da área urbana, preenchendo lacunas no espaço existente e eliminando locais agrícolas e habitações degradadas. O objetivo da intervenção foi criar uma área que servisse de entrada para a cidade, com boas comunicações às avenidas principais e transformá-la num centro de atividades desportivas, culturais e de lazer. É também nesta zona que existem alguns dos hotéis mais conhecidos da cidade, tendo sido 3 deles utilizados para o alojamento da família Olímpica, além de um novo hotel que foi construído no local propositadamente para o evento (COOB'92, 1992a).

Área do Vall d'Hebron: Antes dos Jogos Olímpicos de 1992, o bairro de Vall d'Hebron (Zona C do Anexo C1), no Norte de Barcelona e localizado de 10,5 a 11,5 km da aldeia Olímpica, encontrava-se bastante isolado do resto da cidade. O seu desenvolvimento iniciou-se na década de 1950, através da construção de blocos de habitações, mas de uma forma muito desorganizada e não estruturada. Em 1984 foi construído o Velòdrom d'Horta de forma a albergar o Campeonato Mundial de Ciclismo em Pista, sendo o único equipamento Olímpico existente antes da organização dos Jogos Olímpicos, como é possível constatar na comparação da Figura 12. A organização do evento em 1992 criou uma oportunidade de desenvolvimento desta grande área, transformando-a numa importante zona desportiva e de lazer. Além dos 3 novos equipamentos construídos para os Jogos Olímpicos – Tennis de la Vall d'Hebron, Pavelló de la Vall d'Hebron e Camp Olímpic de Tir amb Arc – foram construídos

um campo de Râguebi, um de hóquei e uma piscina, que foram inauguradas a tempo do evento, e mais de 500 novas habitações que serviram de alojamento para os elementos da imprensa, num total de 2,200 camas (COOB'92, 1992a).

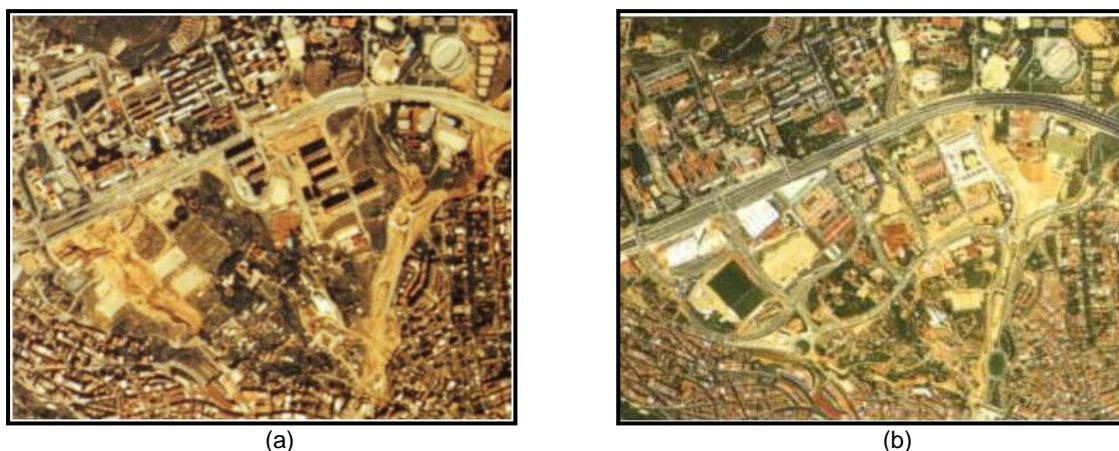


Figura 12: Vistas aéreas do Vall d'Hebron em (a) 1988 e (b) 1992 (COOB'92, 1992a).

Área do Parc de Mar: O Parc de Mar (ou, como é hoje conhecida, La Villa Olímpica del Poblenou) consiste numa área residencial e de outras instalações públicas, com mais de 130 ha, dos quais 45 constituíram a aldeia Olímpica para os cerca de 15000 atletas e oficiais durante os Jogos Olímpicos de 1992 (Zona D do Anexo C1). De todas as intervenções efetuadas para este evento, esta foi aquela que teve maior destaque a nível urbanístico e que fez valer a esta edição dos Jogos Olímpicos o reconhecimento internacional como a melhor intervenção destinada à organização da competição. Como se pode observar na Figura 13, esta área era uma zona consolidada onde existiam fundamentalmente indústrias muito degradadas, mas tinha a vantagem de ser a frente da cidade para o mar. No entanto, a cidade estava separada do mar por essas mesmas indústrias que, por sua vez, eram separadas das praias por duas linhas ferroviárias. O que fez com que este local se desarticulasse do resto da cidade foi o facto de não ter sido desenvolvido de acordo com o plano previsto pelo engenheiro urbanista Ildefons Cerdà, que foi o maior responsável pelo plano de extensão e reforma de Barcelona, aprovado no ano de 1860. Ao contrário da abordagem de Cerdà, que pretendia transformar a cidade numa grelha regular de vias paralelas e perpendiculares entre si, o crescimento da zona industrial foi surgindo de forma espontânea, interrompendo o tecido urbano da cidade e funcionando como um limite. Na época, as zonas costeiras não tinham os padrões de utilidade tão relevantes como atualmente e a costa serviu apenas para a construção de uma ligação ferroviária entre Barcelona e Mataró. Até 1966 houve um crescente assentamento marginal por parte de famílias pobres, que viviam em condições degradantes, em barracas na linha costeira. Nesse ano, essas barracas foram demolidas para dar lugar a um projeto urbanístico, desenvolvido por uma empresa criada em conjunto pelas indústrias existentes na zona, com o objetivo de transformar a linha costeira num espaço residencial e de comércio – o Plan de la Ribera. Este plano foi aprovado em 1971 mas nunca chegou a ser implementado devido a oposições e manifestações populares, apoiadas por associações profissionais, que defendiam o património arquitetónico histórico que as fábricas existentes representavam. Além disso, a crise do petróleo intensificou-se em 1973 e em 1976

caiu a ditadura espanhola, que era a principal apoiante deste projeto. Esta indefinição sobre o futuro da área industrial, associada à transferência de várias indústrias para outros grandes locais industriais, intensificou a deterioração e o abandono progressivo da área costeira. Anos depois, ao surgir a oportunidade de utilizar aquela zona para a organização dos Jogos Olímpicos, a oposição ao plano não foi tão relevante, uma vez que a área estava cada vez mais degradada e os objetivos do projeto eram bem diferentes do Plan de la Ribera. Ainda assim, surgiram polémicas relacionadas com a demolição dos elementos arquitetónicos industriais presentes, mas os responsáveis pelo plano asseguraram que a conexão histórica ao distrito adjacente, Eixample, seria garantida. Essa conexão acabaria por não acontecer a partir do reaproveitamento das fábricas existentes, uma vez que, à exceção de uma das chaminés de uma fábrica, tudo o que existia na zona foi demolido (Urban Networks, 2012). Assim, foram traçados os objetivos da intervenção, que são descritos por Oriol Bohigas (citado por Urban Networks, 2012), um dos responsáveis pelo plano, e se encontram um pouco mais pormenorizados no *Official Report of the Games of the XXV Olympiad: Barcelona 1992 (Volume II)*, publicado pelo COOB'92 (1992a). Desses objetivos, destacam-se as seguintes diretrizes:

1. Construção de um bairro marítimo, com usos mistos e espaços públicos de forma a originar coesão urbana: alargamento e extensão do passeio marítimo.
2. Eliminação de barreiras físicas e sociais que isolaram a zona da restante cidade: eliminação de uma das linhas ferroviárias e reestruturação da restante, tornando-a subterrânea.
3. Continuação da morfologia urbana mais característica de Barcelona (el Eixample), mas com uma revisão contemporânea no seu interior: criação de “super-blocos” que, além de residências, incluem espaços comerciais, centros religiosos, de cultura e de saúde.
4. Recuperação de 5,2 km de linha costeira, aproveitando as potencialidades da interação da cidade com o mar através da construção do Port Olímpic.
5. Assegurar as necessidades e o bem-estar da população, garantindo a existência de espaços verdes, construindo serviços e equipamentos básicos e promovendo o turismo: construção do Pavelló de La Mar Bella e renovação da Estació del Nord e do Frontó Colom para fins desportivos e culturais, assim como a construção de um hotel, zonas comerciais e de lazer e do Hospital del Mar (que foi o hospital Olímpico durante o evento).

Desta intervenção resultou uma das áreas mais importantes de Barcelona, dando especial relevância ao espaço público, através de jardins, parques, fontes e praias que, juntamente com o novo porto e as novas instalações desportivas, atraíram diversas atividades lúdicas, hoteleiras, turísticas, universitárias e desportivas.

Restantes áreas: A escolha das 15 cidades a albergar competições dos Jogos Olímpicos fora de Barcelona teve em conta os seguintes critérios: a proximidade à cidade de Barcelona; as suas longas tradições desportivas em determinada modalidade; a localização em ambientes naturais que fossem ideais para a prática de determinados desportos. Estas cidades encontram-se a distâncias entre 7,5 e 113 km da aldeia Olímpica, com exceção dos equipamentos para as competições de modalidades

que necessitam de ambientes especiais, como o remo e a canoagem (130 e 180 km, respetivamente) e do futebol (estádios a 326 e 368 km) (COOB'92, 1992a).

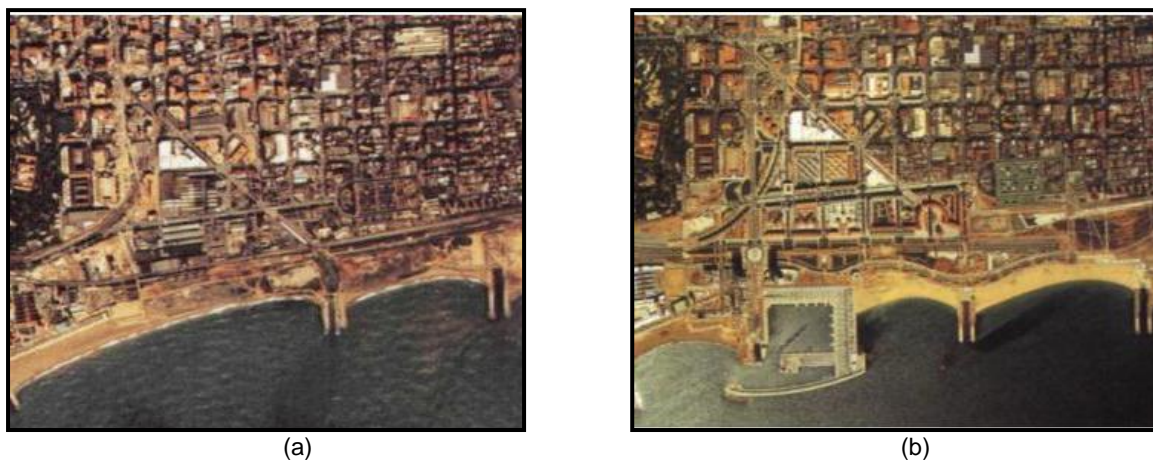


Figura 13: Vistas aéreas do Parc de Mar em (a) 1987 e (b) 1992 (COOB'92, 1992a).

3.1.3 Adaptações nos transportes e acessibilidades

A disposição adotada para a localização dos equipamentos de competição permitiu que as intervenções a nível da mobilidade na cidade de Barcelona fossem reduzidas. Os focos Olímpicos não necessitavam de um grande aumento da oferta de transportes públicos, uma vez que o Vall d'Hebron, a Diagonal e o Parc de Mar já eram servidos por estações de metro e os transportes da área de Montjuic, embora tenham sido melhorados, já haviam sido adaptados para a Exposição Mundial de 1929. Assim, as intervenções a nível de transportes públicos para a população, focaram-se no encorajamento da sua utilização ou, em alternativa, da utilização do modo pedestre.

Nesta edição dos Jogos Olímpicos, através da criação de anéis de segurança, o acesso a todas as áreas Olímpicas foi restringido aos membros acreditados ou ao público com bilhetes para as competições. O acesso por transportes privados era limitado à família Olímpica, existindo oferta de estacionamento em todos os locais. Além disso, as rotas especiais de autocarros criadas, entre as diferentes áreas Olímpicas e entre os equipamentos de competição da área de Montjuic, eram reservadas à família Olímpica (COOB'92, 1992a). Estas restrições criaram um problema no acesso à área de Montjuic, uma vez que o relevo tornava difícil o acesso pedestre. Assim, instalaram-se três escadas rolantes para subir a montanha e renovaram-se os ascensores (elétricos), que ligavam a estação de metro ao anel Olímpico, que já haviam sido construídos para a Exposição Mundial. Estas medidas foram adotadas em detrimento da renovação de uma parte da linha de metro que se encontrava abandonada, ainda que este projeto acabasse por ser realizado 3 anos após os Jogos Olímpicos (Joaquin, 2012). Uma outra importante intervenção no acesso à cidade de Barcelona foi a melhoria do aeroporto El Prat. Para criar condições para a receção dos atletas, oficiais e visitantes, o atual terminal B foi ampliado e foram construídos os terminais A e C.

Por fim, os maiores investimentos a nível dos transportes focaram-se na construção de dois novos anéis ("rondas") da rede rodoviária para conectar as quatro áreas Olímpicas. Desta forma, as viagens

entre quaisquer áreas demoravam, no máximo, 20 minutos. Ainda para melhorar a rede rodoviária, e em especial a ligação entre Barcelona e a área Olímpica de Terrassa, foi construído um túnel de 2500 metros, atravessando a localidade de Vallvidrera. As únicas rotas rodoviárias reservadas à família Olímpica eram entre os equipamentos existentes na área da Diagonal, uma vez que, dado que esta área servia de portão para a cidade, o tráfego esperado seria intenso (COOB'92, 1992a).

3.1.4 Legado Olímpico

Os Jogos Olímpicos foram importantes catalisadores da prática de desporto. De 1983 a 1995 o número de cidadãos a praticar desporto uma vez por semana cresceu 126,4% e o Centro Desportivo de Alto Rendimento de Barcelona, assim como o Instituto Nacional de Educação Física foram importantes elementos na melhoria da performance dos atletas e na educação desportiva de Espanha. Só em 1994, foram organizados mais de 340 eventos nos equipamentos desportivos utilizados, que criaram mais de 450 novos empregos (IOC, 2013b). De 1986 a 1992, a taxa de desemprego sofreu uma importante redução de 18,4% para 9,6%, tendo sido criados mais de 20 mil postos de trabalho permanentes. O legado a nível urbanístico na cidade de Barcelona tornou-a um dos principais destinos turísticos da Europa e do Mundo. Este foco no urbanismo foi possível apenas porque só 9,1% do investimento total foi destinado a equipamentos desportivos. Um crescimento notável foi o das zonas verdes e praias, que aumentou 78% em relação ao previamente existente. A rede rodoviária também registou um aumento bastante relevante (de 15%), principalmente devido aos anéis rodoviários construídos (Brunet, 2005). No entanto, em 2006 estes anéis já registavam graves problemas de congestionamento. A nível dos transportes públicos, os ascensores elétricos de Montjuic mostraram-se bastante úteis para os turistas, continuando em utilização após os Jogos Olímpicos, apesar de não fazerem parte do plano inicial do legado Olímpico de Barcelona (Joaquin, 2012).

As intervenções na área Olímpica do Parc de Mar foram aquelas que mais benefícios trouxeram à cidade, tornando o espaço numa zona maioritariamente residencial, mas também comercial, de lazer, restauração e de serviços. No total, foram criados 2048 apartamentos onde residem cerca de 5800 pessoas, maioritariamente jovens. Esta área e apartamentos são servidos de um dos sistemas de recolha pneumática do lixo mais conhecidos do Mundo. As praias e o porto Olímpico são uma das principais atrações turísticas e contribuíram para o desporto, hotelaria e vida noturna da cidade. O Hotel Arts, que foi o hotel da família Olímpica, é agora um dos mais luxuosos da cidade e a Torre Mapfre, centro de receção e acreditação da família Olímpica, constitui uma torre de escritórios para quase uma centena de companhias. A policlínica da aldeia Olímpica transformou-se num centro de primeiros cuidados, a área original de armazenamento e serviços dos Jogos Olímpicos foi convertida numa biblioteca pública e restauraram-se dois edifícios militares abandonados que são atualmente utilizados por duas faculdades. A nível de transportes, a área é servida por uma estação de metro e mais de uma dezena de linhas de autocarro (Carbonell, 2005).

3.2 Londres 2012

Os Jogos Olímpicos de Verão de 2012, realizados em Londres, de 25 de Julho a 12 de Agosto, são considerados como um dos mais bem sucedidos de sempre, tanto a nível da organização do evento, como a nível da requalificação urbana, mas principalmente a nível da organização dos transportes públicos. Foi construído um parque Olímpico em Lea Valley, na zona de Stratford, e as restantes provas decorreram maioritariamente em diversos equipamentos, já existentes ou temporários, junto ao rio Tamisa e no centro da cidade. Algumas provas realizaram-se ainda em locais nos arredores de Londres (Dorney, Swanley, Hadleigh, Waltham Cross e Portland), e algumas das provas de Futebol decorreram noutras cidades do Reino Unido: Coventry, Manchester, Newcastle, Glasgow (Escócia) e Cardiff (País de Gales).

A 6 de Julho de 2005, o COI anunciou que Londres vencera a aposta na organização dos Jogos Olímpicos. Esta vitória foi justificada, fundamentalmente, com base em três fatores: o status da cidade como uma das mais diversificadas cidades do Mundo a nível cultural e étnico; o foco nas crianças como principais beneficiados pelos impactos dos Jogos Olímpicos, assim como a utilização do desporto como inspiração para a união entre as nações; a aposta na requalificação de uma das mais pobres e degradadas zonas urbanas da cidade e do país. Assim, a decisão de localizar o Parque Olímpico em Stratford foi fulcral na escolha da cidade de Londres para a organização do evento, principalmente devido ao estado obsoleto em que a zona urbana se encontrava (Royal Geographical Society, s.d.).

3.2.1 Comité de Organização dos Jogos Olímpicos de Londres

O Comité de Organização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de Londres (LOCOG) foi criado em Outubro de 2005, sob os termos de um acordo de empresa comum, entre a Associação Olímpica Britânica, o Departamento da Cultura, Meios de Comunicação e Desporto do Governo do Reino Unido e a Autoridade da Área Metropolitana de Londres. Este acordo foi pré-assinado antes da nomeação da cidade como organizadora dos Jogos Olímpicos e, portanto, necessitou de um cuidadoso processo de transição de membros da equipa responsável pela candidatura de Londres para este novo comité. O LOCOG foi, portanto, criado como uma parceria público-privada clara e transparente, em que cada sector era responsável pelas tarefas associadas à sua atividade habitual, permitindo uma abordagem focada naquilo em que cada um deles é especializado. Para garantir um bom funcionamento entre as entidades foram constituídos também comités de gestão das suas inter-relações, assegurando o alinhamento entre os projetos comuns.

Para a construção dos novos equipamentos e infraestruturas da cidade, foi criada a *Olympic Delivery Authority*, pertencente ao Departamento da Cultura, Meios de Comunicação e Desporto, que não só tinha a responsabilidade de construir as novas instalações, como também de assegurar um legado sustentável para as mesmas. A responsabilidade de desenvolvimento do Parque Olímpico, em Stratford, foi delegada à *London Development Agency*, cuja função é conduzir um crescimento económico sustentável em Londres. O desenvolvimento das infraestruturas de transporte que

serviram os Jogos Olímpicos ficou a cargo da *Transport for London*, que é a entidade responsável por gerir os serviços de transporte de Londres e implementar estratégias de desenvolvimento dos mesmos. Estas entidades são ambas elementos da Autoridade da Área Metropolitana de Londres (LOCOG, 2012).

3.2.2 Modelo de cidade Olímpica e equipamentos

Os objetivos principais do LOCOG, no que diz respeito ao plano dos equipamentos a utilizar nos Jogos Olímpicos de 2012, focaram-se numa perspetiva sustentável, utilizando ao máximo os equipamentos já existentes na cidade, assim como optando pela construção de equipamentos temporários sempre que não fosse possível garantir um uso económico e eficiente do equipamento após o final do evento. De forma resumida, o *Olympic Games Official Report: London 2012 (Volume 3)*, publicado pelo LOCOG (2012) faz referência a 4 princípios chave da candidatura de Londres que influenciaram o plano dos equipamentos:

1. Jogos Olímpicos sem elevados custos e manutenção, sem construir equipamentos que não venham a ter utilização viável no futuro;
2. Jogos Olímpicos com o desporto no coração, onde os atletas se focam na competição e não nas viagens;
3. Jogos Olímpicos que mostrem a cidade, com um conceito de equipamentos onde os edifícios históricos de Londres e do Reino Unido se destacam como o fundo dos eventos;
4. Jogos Olímpicos que regenerem a zona Este de Londres, através da localização do Parque Olímpico e da aldeia Olímpica numa parte subdesenvolvida da cidade.

Desta forma, esta edição dos Jogos Olímpicos foi aquela em que mais equipamentos temporários foram utilizados, retratando uma estratégia para garantir a excelência sem necessidade de extravagância. Essas arenas temporárias ergueram-se em locais icónicos por toda a cidade, como é o caso da avenida The Mall, os Royal Parks de Greenwich e de Hyde, a House Guards Parade, as Royal Artillery Barracks ou o Hampton Court Palace (LOCOG, 2012).

A distribuição dos equipamentos pela cidade de Londres fez-se de acordo com um modelo de cluster dentro da cidade, como o representado na Figura 5. O Parque Olímpico, localizado em Stratford, concentrava grande parte dos equipamentos, sendo que os restantes se encontravam mais ou menos dispersos pelo centro da cidade e junto ao rio. No Anexo C2 representa-se o mapa da cidade Olímpica com a identificação dos equipamentos utilizados.

Parque Olímpico: O Parque Olímpico (Zona A do Anexo C2) dos Jogos Olímpicos de Londres localiza-se em Stratford, uma região de Londres a Este do centro da cidade, que sofreu bastantes alterações nos últimos dois séculos. A deterioração da região começou na década de 1840, quando as indústrias consideradas tóxicas e nocivas foram retiradas do centro de Londres, devido à expansão da cidade, e reinstaladas nesta região. Estas indústrias incluíam instalações químicas e de

maquinarias, matadouros e reaproveitamento de carcaças dos animais. Ao longo dos anos, as indústrias deste tipo foram sendo acumuladas em Stratford e o terreno passou a ser lugar de construção e manutenção de maquinarias incluindo, a partir da década de 1920, carruagens e locomotivas da rede de transporte ferroviário de Londres. Por esse motivo, expandiram-se muitas linhas ferroviárias até à região, proporcionando ótimas acessibilidades, sendo estas, mais tarde, utilizadas para o transporte de mercadorias. Todas estas atividades eram complementadas pelas docas existentes na região, que eram a principal fonte de emprego da população local. Ainda assim, a área encontrava-se superlotada, pobre e nada saudável, principalmente devido às acumulações de lixo e sucatas, sendo reconhecida como “Stinky Stratford” (“Stratford fedorenta”, em português). Tal situação criou bastante descontentamento por parte da população, provocando diversas manifestações, principalmente durante a 2ª Guerra Mundial, período em que a área urbana atingiu a maior taxa de desemprego. Além disso, durante a guerra, a região sofreu um bombardeamento e teve de ser, em grande parte, evacuada. Uns anos depois do final da guerra, na década de 1960, iniciou-se a reconstrução de Stratford: um centro comercial e um terminal ferroviário foram construídos para criar postos de trabalho para a população local. No entanto, na década de 1970, fecharam as docas que eram a principal fonte económica da região. A economia continuou a decrescer e o desemprego a aumentar, atingindo valores próximos dos registados durante a Grande Depressão Económica. No final da década de 1980 grandes reforços financeiros foram investidos em Stratford sendo criadas algumas sedes de instituições que ainda hoje se encontram em funcionamento. Este foi o principal impulso que levou à requalificação da zona Este de Londres. A partir dessa data, e principalmente a partir de 1990, novas construções foram concluídas: estações de transportes públicos, uma biblioteca, um cinema e um teatro. A aposta de construção do Parque Olímpico em Lea Valley surge como uma tentativa de acelerar o processo de requalificação de Stratford. A escolha desta zona de Londres para o concurso à organização dos Jogos Olímpicos baseou-se, essencialmente, em três fatores relacionados com a história da região:

1. Necessidade de regeneração de uma das áreas mais economicamente deprimidas de Inglaterra, com uma elevada taxa de desemprego, indústrias deterioradas e uma elevada variedade étnica;
2. Abundante área à superfície de terrenos baldios, principalmente devido ao bombardeamento durante a guerra, e com possibilidade de demolição das zonas industriais abandonadas;
3. Excelentes ligações à rede de transportes rodoviário e ferroviário, com condições propícias à construção de transportes subterrâneos (Royal Geographical Society, s.d.).

Assim, Stratford acabou por ser a região escolhida para a construção da maioria dos novos equipamentos dos Jogos Olímpicos de Londres. De um total de 8 novos equipamentos permanentes construídos, 6 deles estão localizados no Parque Olímpico, além de 2 grandes pavilhões temporários que foram desmantelados logo após o final do evento. Foi, também, no Parque Olímpico representado na Figura 14 que se localizou a aldeia Olímpica dos atletas e oficiais, com um total de mais de 17000 camas, assim como o MPC e o IBC. No entanto, não foi construída uma aldeia

Olímpica para a imprensa, decidindo-se alojar todos esses elementos em hotéis no centro da cidade. Nos jardins do Parque Olímpico foram colocados ecrãs e bancadas onde os visitantes podiam assistir em direto às competições Olímpicas. De forma simbólica foi construída também uma torre, a ArcelorMittal Orbit, que pretende representar a regeneração da antiga área industrial de Stratford (LOCOG, 2012).



(a)



(b)

Figura 14: Vistas aéreas do Parque Olímpico em (a) 2006^[7] e (b) 2012^[8].

Área Fluvial: Na zona da cidade junto ao rio Tamisa (Zona B do Anexo C2), foram instalados 2 equipamentos temporários: no Greenwich Park e nas Royal Artillery Barracks. Além disso, a North Greenwich Arena foi ligeiramente alterada para acolher algumas competições. O centro de exposições ExCel sofreu uma larga adaptação de forma a poder acolher as competições desportivas de 8 modalidades sendo, temporariamente, separado em 5 arenas (LOCOG, 2012).

Área Central: No centro da cidade de Londres (Zona C do Anexo C2) a maioria dos equipamentos utilizados eram temporários, sendo permanente apenas um deles. O facto de o estádio Olímpico se localizar longe da zona histórica da cidade criou um dilema aos responsáveis pela organização, uma vez que, segundo a tradição Olímpica, o percurso da maratona deve percorrer a zona histórica da cidade e terminar no estádio Olímpico. Dada a impossibilidade de manter essa tradição, a avenida The Mall acabou por servir de palco para as linhas de partida e chegada, sendo adaptada a essas necessidades. Na praça Horse Guards Parade, uma das mais importantes de Londres, foi instalada uma arena temporária para a modalidade de voleibol de praia e o Hyde Park foi utilizado para competições de triatlo e para a maratona de natação. Deve ainda destacar-se a adaptação do Lord's Cricket Ground, em que o relvado foi utilizado para a modalidade de tiro com arco, onde se instalaram também bancadas temporárias, uma vez que o estádio era demasiado grande para, na competição de tiro com arco, acomodar os espectadores nas bancadas permanentes (LOCOG, 2012).

Área de Wembley: A zona de Wembley (Zona D do Anexo C2) foi escolhida por existirem 2 equipamentos desportivos importantes, a Wembley Arena e o Wembley Stadium, numa zona bastante próxima ao centro da cidade (LOCOG, 2012).

Restantes áreas: Em Hadleigh foi criado, numa quinta, um novo circuito para ciclismo de montanha e em Waltham Cross construiu-se o Lee Valley White Water Centre. O Hampton Court Palace, em

Swanley, sofreu alterações de forma a acolher alguns eventos da modalidade de ciclismo em estrada. O All England Lawn Tennis and Croquet Club, recinto que acolhe anualmente uma das mais importantes competições de ténis do Mundo, o Grand Slam de Wimbledon, acolheu as provas da respetiva modalidade. Os requisitos físicos das modalidades de remo, canoagem e vela obrigaram à escolha de equipamentos fora da cidade, em Dorney e Portland, onde foram alojados os atletas e oficiais das respetivas modalidades, em pequenas aldeias Olímpicas. Os restantes equipamentos utilizados fora da cidade são estádios de futebol, sendo que o mais distante de Londres se localiza em Glasgow, na Escócia (LOCOG, 2012).

3.2.3 Adaptações nos transportes e acessibilidades

O desafio de garantir uma rede de transportes eficiente durante a realização dos Jogos Olímpicos de 2012 foi o desafio mais difícil de ultrapassar, uma vez que a rede rodoviária de Londres é muito congestionada e a rede de transportes públicos é uma das mais utilizadas de todo o Mundo. Diariamente são realizadas mais de 6,5 milhões de viagens de autocarro e 4,5 milhões de viagens de metro, sendo que estes números aumentam sempre que existe algum evento especial na cidade. Por esse motivo, na avaliação inicial da candidatura de Londres à organização do evento, o COI atribuiu uma pontuação bastante baixa à secção dos transportes públicos. Assim, a organização viu-se obrigada a melhorar essa rede de transportes, implementando diversas medidas que tinham como objetivo lidar com a sobreposição dos movimentos diários com a movimentação extraordinária e periódica do evento (em três janelas temporais durante um dia) (Kearns, 2014). A implementação dessas medidas foi bem sucedida, e o seu sucesso fez com que esta edição dos Jogos Olímpicos fosse considerada, por bastantes autores, a melhor de sempre a nível dos transportes públicos. Kearns (2014) relatou as intervenções implementadas a nível dos transportes durante os Jogos Olímpicos de 2012, que podem ser incluídas nas 7 razões estratégicas, operacionais e políticas, interdependentes umas das outras, que Bovy (2013b) considerou essenciais para este sucesso:

1. Coerência entre o conceito Olímpico e as melhorias na infraestrutura e serviços do transporte ferroviário, especialmente a Este de Londres: em Stratford, foi construída uma nova estação internacional de comboios e recuperada a estação regional existente. Além disso, introduziu-se o serviço de alta velocidade, Javelin Line, na região, ligando o Parque Olímpico a algumas das mais importantes estações nacionais. Foram também introduzidas melhorias na estrutura e capacidade da linha de metro ligeiro Docklands Light Railway, na capacidade e fiabilidade de uma das maiores linhas de metro subterrâneo, a Jubilee Line, assim como a melhoria do serviço na North London Line e expansão da East London Line, que fazem parte do sistema de metro à superfície da cidade. No planeamento dos equipamentos de competição, houve a preocupação de garantir que cada um deles era acessível por pelo menos uma estação de metro.

2. Forte prestação dos transportes públicos de Londres, particularmente no transporte ferroviário: de forma a dar a conhecer as vantagens da utilização dos transportes públicos, nomeadamente no que diz respeito à flexibilidade e velocidade, e a incentivar a utilização dos

mesmos, foram distribuídos cartões de transporte gratuitos, alongaram-se os seus horários de funcionamento e distribuiu-se informação a partir de sinalizações ou voluntários nas ruas da cidade.

3. Operações eficientes na rede de transporte rodoviária com uma ORN flexível: foi criada uma ORN de 250 km, que ligava todas as instalações Olímpicas mais importantes, onde a semaforização dava prioridade ao tráfego Olímpico. Outros troços foram incluídos na OLN, com sinalização flexível, isto é, permitindo a utilização da via pelos restantes utilizadores de acordo com as necessidades do tráfego habitual e do tráfego Olímpico, como é exemplificado na Figura 15. Algumas destas rotas e troços voltaram à sua utilização habitual ainda antes do final do evento, assim que já não eram necessárias. Para o controlo do tráfego rodoviário utilizaram-se sistemas ATM (Active Traffic Management) que permitiram, não só prever o tráfego durante o evento, mas também observar o mesmo, em tempo real, a partir da instalação de câmaras em corredores e nós fulcrais, possibilitando a alteração dos semáforos de acordo com as necessidades. Para gerir este sistema foi criado o London Surface Transport Control Centre que reuniu, no mesmo centro e trabalhando em conjunto, controladores da rede rodoviária, de autocarros e de polícia de trânsito.



Figura 15: Vias da OLN de Londres, especializadas ao tráfego Olímpico: (a) via Olímpica; (b) via Olímpica ativa; (c) via Olímpica inativa (Bovy, 2013b).

4. Gestão sustentável da mobilidade : de forma a melhorar as condições de tráfego, foram aumentados os períodos de férias escolares, promoveram-se programas de trabalho em casa, apelou-se à redução das viagens em horário de ponta, reduziram-se ao máximo as obras de trânsito e alteraram-se os horários e rotas do transporte de mercadorias. A partir da venda de bilhetes para as competições, modelou-se o número de passageiros esperados e previram-se os períodos de congestionamento dos transportes públicos, desencorajando os utilizadores registados, através da internet ou telefone, a não utilizar o serviço durante esses períodos. Para promover o tráfego pedonal foram distribuídos pela cidade mapas mais esclarecedores de percursos pedestres que os utilizadores desconheciam e que são mais rápidos que os respetivos percursos através de transportes públicos. Além disso, desenvolveu-se um sistema inteligente que deteta a quantidade de peões à espera para atravessar a estrada, de forma a aumentar ou reduzir o “tempo verde” dos semáforos.

5. Plano de aproximação à “última milha” dos equipamentos de competição Olímpica: criou-se um perímetro em torno dos equipamentos de competição, restringindo o seu acesso

rodoviário apenas a utilizadores acreditados e a residentes, não existindo parques de estacionamento para os espectadores. Foram criados percursos especiais de autocarro entre as estações ferroviárias e os equipamentos, sendo necessários mais de 1300 autocarros com condições especiais para pessoas com mobilidade reduzida. Noutras estações, criaram-se estacionamentos Park&Ride, obrigando os espectadores a deslocarem-se a pé, de bicicleta ou de autocarro no último troço do trajeto (LOCOG, 2012).

6. Desenvolvimento de um legado para a reabilitação urbana e para o desenvolvimento dos sistemas de transporte: devido às datas impostas pelo COI para a conclusão dos projetos apresentados, a área Este de Londres, uma das mais pobres da cidade, viu o seu projeto concluído em muito menos tempo que o normal. Desenvolveram-se projetos para a boa utilização das infraestruturas construídas e reabilitadas após o final do evento.

7. Um plano de transportes exemplar para 2012: Anualmente, desde 2006, uma nova versão do plano de transportes para os Jogos Olímpicos foi apresentada, permitindo a centenas de autoridades rever e analisar o documento. Desta forma, foi garantido que todos os interesses de todos os grupos de utilizadores eram contemplados, assim como todas as necessidades dos equipamentos e todos os requisitos impostos pelo COI para o programa da competição.

Adicionalmente deve referir-se ainda que, a partir de uma colaboração com a BMW, foram distribuídos à família Olímpica mais de 4500 veículos privados, elétricos ou com tecnologias de redução de emissões de CO₂, que serviram perto de 300 instalações. Na zona fluvial da cidade foi construído um serviço de teleféricos, a Emirates Air Line que, apesar de não ter sido planeado propositadamente para o evento, acabou por ser construída a tempo do mesmo, facilitando a travessia do rio Tamisa e a ligação entre os respetivos equipamentos existentes em ambas as margens. Por fim, é importante referir que o aeroporto de Heathrow foi escolhido como o porto oficial de entrada na cidade Olímpica (LOCOG, 2012).

3.2.4 Legado Olímpico

A cidade de Londres assegurou um dos mais bem constituídos legados Olímpicos de sempre. Esse legado é resultado, principalmente, de um cuidadoso plano que sempre fez parte das principais prioridades do governo britânico na organização dos Jogos Olímpicos: *“É um Verão que lembraremos por muito tempo mas, para ser realmente bem sucedido, os Jogos Olímpicos não podem ser só a memória de um Verão. O plano sempre foi que o legado deixado pelos Jogos Olímpicos deve durar uma vida”* (Cabinet Office & The Rt Hon David Cameron MP, 2013).

O impacto económico estimado para 2020 devido à organização dos Jogos Olímpicos é de 28 a 41 mil milhões de libras em valor acrescentado bruto e de 618 a 893 mil anos de emprego através de 70 mil postos de trabalho para cidadãos desempregados. As empresas britânicas já garantiram 120 milhões de libras em contratos com as organizações do Campeonato do Mundo de futebol de 2014 e dos Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, em 2016, além de mais 60 contratos com as organizações

dos Jogos Olímpicos de Inverno de 2014, em Sochi, e do Campeonato do Mundo de futebol de 2018, na Rússia.

Os investimentos realizados pelo governo de Londres com o objetivo de garantir um legado sustentável para a cidade e para o país basearam-se em vários objetivos diferentes. Um deles era garantir um estilo de vida saudável e focado na prática desportiva. Nesse sentido, foi investido 1 milhão de libras em desporto comunitário e para jovens, sendo que, desde que Londres ganhou o direito à organização dos Jogos Olímpicos, mais de 1,4 milhões dos seus cidadãos praticam desporto pelo menos uma vez por semana. Mais de 27 milhões de libras foram investidos em mais de 70 concursos para a organização dos mais prestigiados eventos desportivos mundiais, incluindo 36 campeonatos do Mundo e da Europa. No que diz respeito à regeneração da zona Este de Londres, o desenvolvimento do agora chamado Queen Elizabeth Olympic Park foca-se em 3 objetivos principais:

Parque: oferecer instalações de alta performance e participação comunitária, criando atrações aos visitantes e um programa de eventos desportivos, culturais e comunitários. O futuro dos 8 equipamentos permanentes do parque e dos IBC e MPC foi garantido, pela primeira vez na história dos Jogos Olímpicos, em menos de 1 ano após o final do evento. Foram ainda construídos dois parques temáticos de atração para crianças e famílias.

Espaço: criar um dos mais dinâmicos distritos urbanos de Londres, atraindo investimentos e residentes àquela que se espera que, em 2030, seja uma das mais importantes áreas de crescimento do Reino Unido. A aldeia Olímpica deu lugar a 2800 habitações, das quais 30% foram vendidas a preços reduzidos. Os planos para novas edificações incluem a construção de 5 novos bairros nas imediações do parque, assim como uma nova escola, uma clínica médica e a transformação das docas históricas de Stratford.

Pessoas: criar oportunidades locais, promover a regeneração e convergência para Este de Londres e garantir o melhor uso dos dinheiros públicos. Só em Stratford foram criados 10 mil postos de emprego permanentes, dos quais 25% estão reservados a residentes, 25% a grupos étnicos em minoria, 5% a mulheres, 3% a deficientes e 3% a aprendizes.

No ramo dos transportes, foram investidos 6,5 mil milhões de libras e Stratford tornou-se um dos mais bem interligados centros urbanos, facilitando o acesso aos treinos e aos postos de trabalho. Além de todas as intervenções realizadas para os Jogos Olímpicos, foram construídos 75 km de ciclovia em torno de todo o parque e novas medidas de incentivo à utilização das ciclovias e percursos pedestres estão a ser implementadas com base nas medidas adotadas durante o evento. As lições aprendidas durante os Jogos Olímpicos, no que toca à gestão do tráfego, revelaram-se extremamente úteis para o bom funcionamento da cidade e, por isso, o London Surface Transport Control Centre manteve-se em funcionamento, assim como o sistema de alertas de períodos de congestionamento dos transportes públicos e o plano de “entregas silenciosas” no transporte de mercadorias. Além disso, mais estações de transportes passaram a estar adaptadas aos cidadãos de mobilidade reduzida (Cabinet Office & The Rt Hon David Cameron MP, 2013).

4 Lisboa e Área Metropolitana como potencial espaço Olímpico

“Lisboa já possui muitas infraestruturas, mas ainda tem de construir muita coisa, pois além dos equipamentos desportivos é preciso uma aldeia Olímpica para cerca de 16 mil pessoas, com todas as condições para as instalar. E construir uma infraestrutura deste género demora ainda o seu tempo... Não é feito de um dia para o outro.” – Juan Antonio Samaranch, Maio de 2000, Presidente do Comité Olímpico Internacional de 1980 a 2001.

4.1 Equipamentos Olímpicos

Como capital de Portugal, Lisboa e a sua Área Metropolitana, constituem o principal foco de população, equipamentos, serviços e atividades do país. Como tal, num cenário de candidatura de uma cidade portuguesa à organização dos Jogos Olímpicos, a cidade de Lisboa representa, possivelmente, a mais lógica e inequívoca hipótese a considerar. Ainda assim, e mesmo em grandes cidades com dimensões e populações muito superiores à cidade de Lisboa, a organização de um evento como os Jogos Olímpicos implica a elaboração de diversos projetos urbanísticos que suportem e justifiquem as novas construções a realizar que, por muito desenvolvidas que sejam estas cidades ou países, são sempre necessárias.

Tal como descrito no capítulo 2, a localização dos equipamentos desportivos já existentes na cidade candidata à organização dos Jogos Olímpicos é um dos fatores mais importantes na escolha dos locais a edificar os novos equipamentos e infraestruturas inexistentes. Assim, torna-se necessário identificar os equipamentos existentes em Lisboa, na Área Metropolitana de Lisboa (AML) e em Portugal, que possam ser utilizados para a organização do evento, caracterizá-los e identificar o tipo de intervenções necessárias. O objetivo deste sub-capítulo é, precisamente, identificar esses equipamentos e concluir acerca das necessidades de novas construções que possibilitem a organização dos Jogos Olímpicos na cidade.

4.1.1 Equipamentos desportivos de competição

Através de uma análise da AML, e com a colaboração de algumas Federações Nacionais das modalidades incluídas no programa Olímpico, identificaram-se os principais equipamentos existentes, em construção ou previstos, e as áreas desportivas da cidade que podem ser considerados viáveis à organização dos Jogos Olímpicos. Os principais critérios utilizados para esta seleção, e também para a escolha entre equipamentos que desempenham a mesma função, foram os seguintes:

- A dimensão, ou seja, a área de implantação, a área disponível para a competição e a capacidade de espectadores nas bancadas permanentes;
- A localização, ou seja, a proximidade ao centro da cidade;
- A posição relativa entre os diversos equipamentos, isto é, a seleção dos equipamentos de forma a formarem, no seu conjunto, núcleos desportivos;

- O historial de competições, ou seja, a seleção dos equipamentos que já acolheram competições nacionais e internacionais;
- A especialização e exclusividade, isto é, equipamentos que, apesar de situados fora da cidade, são únicos no país e apresentam as condições específicas para a prática de determinada modalidade;
- A possibilidade de remodelação em detrimento da construção de novos equipamentos, ou seja, de forma a aproveitar ao máximo os equipamentos existentes e a facilitar a garantia de um legado sustentável. Mesmo que esses equipamentos revelem condições precárias à organização do evento, considera-se que os mesmos podem vir a ser alvo de intervenções;
- O espaço envolvente, considerando hipóteses que, apesar de terem menos condições para a organização dos Jogos Olímpicos, a sua envolvente permite, de forma mais fácil, a transformação temporária ou permanente do equipamento;

O resultado desta análise apresenta-se no Anexo D1, que representa uma listagem dos equipamentos escolhidos e das respetivas modalidades a acolher, assim como alternativas aos mesmos. No mapa do Anexo D2, além da localização dos equipamentos no país e em Lisboa, apresenta-se uma breve descrição de cada um deles, onde se incluem as respetivas áreas, capacidades permanentes, principais eventos acolhidos e, em alguns casos, projetos ou sugestões de intervenções que já tenham sido elaborados para os mesmos. É importante voltar a referir que, apesar de muitos destes equipamentos revelarem uma incapacidade atual para a organização dos Jogos Olímpicos, esta análise foi elaborada partindo do princípio de que os equipamentos indicados podem ser alvo de intervenções de forma a atingir os requisitos para o evento, não se considerando a necessidade de construção de novos equipamentos, além dos que estão previstos, excetuando os casos em que tais equipamentos não existem na cidade.

Observando o mapa com a localização dos equipamentos referidos, é possível concluir que, maioritariamente, os equipamentos existentes em Lisboa se localizam em quatro zonas da cidade que, por simplificação, doravante serão referenciadas como os centros desportivos da cidade: o Centro Desportivo Nacional do Jamor (CDNJ), o Parque Florestal de Monsanto (PFM), incluindo os equipamentos do Complexo desportivo da Luz e do Complexo Desportivo do Estádio do Restelo, o Estádio Universitário de Lisboa (EUL), incluindo os equipamentos da Sociedade Hípica Portuguesa, do Complexo Alvalade XXI e a Praça de Touros do Campo Pequeno e o Parque das Nações (PN), incluindo o Parque da Bela Vista e o Pavilhão Municipal do Casal Vistoso (Zonas A, B, C e D, respetivamente, do Anexo D2).

Centro Desportivo Nacional do Jamor: O CNDJ é um complexo de infraestruturas desportivas localizado no vale do rio Jamor, em Oeiras, a 11km do centro de Lisboa. É um dos principais centros desportivos de Portugal, englobando diversas atividades desportivas de alto rendimento, incluindo alguns Centros de Alto Rendimento (CAR), recreativas e de lazer. O primeiro projeto para o espaço foi elaborado em 1939, com o objetivo de proporcionar um espaço polivalente de desporto e lazer e

que posicionasse Portugal no roteiro do desporto e dos eventos internacionais. A sua localização foi escolhida maioritariamente devido à abundância de espaço disponível (cerca de 204 ha), desprovido de qualquer vegetação, e devido à proximidade a Lisboa. Além do Estádio de Honra, inaugurado em 1944, também faziam parte do projeto inicial as infraestruturas representados na Figura 16, como o estádio de atletismo, as instalações para ténis, os campos de treino, infraestruturas base para um futuro hipódromo e acessibilidades ferroviárias e rodoviárias, onde se incluiu a construção da primeira autoestrada da Península Ibérica (atualmente denominada de A5). Em 1979 foi elaborado o Plano de Ordenamento do Vale do Jamor, o qual teve como objetivo requalificar toda a estrutura envolvente ao mesmo e, em particular, o rio Jamor. Nesta época, é dada especial ênfase à prática de modalidades náuticas, e principalmente ao desporto livre, com novos percursos pedonais, pistas de bicicleta e de manutenção, assim como à instalação de novas modalidades como as lutas amadoras. A partir de 1987, com o Plano Olímpico de 1988-1992, o vale do Jamor passa a denominar-se CDNJ e as suas prioridades voltam-se para a excelência do desporto de alto rendimento, nunca esquecendo o desporto recreativo e de lazer, ideia que ainda hoje se mantém atual: “[*Pretende-se que o CDNJ seja um parque desportivo de qualidade, com vocação prioritária dirigida ao desporto de rendimento - em que o alto nível dos praticantes exige infraestruturas desportivas com os mais elevados padrões de qualidade - , sem prejuízo do acolhimento, no âmbito do desporto de recreação, das estruturas de recreação necessariamente associadas ao desporto de rendimento, por um lado, e daquelas que se destinam à população em geral, por outro - designadamente das áreas urbanas envolventes próximas e regionais*” (IPDJ, 2014). Com este plano, o número de requalificações aumentou bastante e surgiram as infraestruturas para o rãguebi, tiro com arco e o driving range para o golfe, em 1986, o complexo de piscinas e a pista de atividades náuticas, em 1998 e o Parque Urbano do Jamor, em 2005 (CDNJ, s.d.).



(a)



(b)

Figura 16: CDNJ: (a) Estádio de Honra^[9], onde é visível o enquadramento do mesmo com o ambiente natural; (b) Pista de Atletismo nº2, campos de jogos, Centro de Treino de Ténis, Centro de Treino de Tiro com Arco e Pista de Atividades Náuticas^[10].

Atualmente, o CDNJ é um “*espaço privilegiado para o desenvolvimento da prática desportiva, quer para praticantes do desporto federado e de alto rendimento, (...) quer para atividades lúdicas e recreativas, sendo historicamente procurado pelos habitantes do concelho de Oeiras, como dos concelhos limítrofes, por turistas ou frequentadores de espetáculos desportivos e culturais, para usufruto das zonas de lazer, dos circuitos de manutenção e das várias outras valências deste*

equipamento desportivo de excelência” (IPDJ, 2014). A principal característica que o diferencia de muitos centros desportivos é o facto de estar inserido num ambiente natural que permite a realização de atividades físicas em contacto direto com a Natureza tendo, portanto, grande responsabilidade como pulmão verde de Oeiras. A sua localização, junto ao rio Jamor e ao rio Tejo, favorece também a realização de atividades náuticas desportivas ou recreativas. A sua constante evolução e adaptação é facilmente perceptível a partir das novas ideias e propostas que são regularmente apresentadas, assim como do seu crescente número de equipamentos, que ocupam atualmente cerca de 120 dos 204 ha que totalizam o centro.

Parque Florestal de Monsanto: O PFM localiza-se na Serra de Monsanto, em Lisboa, e constitui a principal zona verde da cidade, ocupando cerca de 10% do concelho. É destinado a atividades de lazer, turismo e de desporto ao ar livre, proporcionando aos visitantes um espaço único de contacto com a Natureza na cidade. No entanto, a Serra de Monsanto nem sempre teve esta função recreativa. Tendo sido habitada desde tempos pré-históricos, a serra terá começado a perder a sua floresta original no momento em que a cidade de Lisboa iniciou o seu desenvolvimento, restando apenas pequenas parcelas arborizadas. No século XVIII foram construídas numerosas quintas de recreio da aristocracia lisboeta e também o imponente Aqueduto das Águas Livres. Na segunda metade do século XIX, devido à sua importância geo-estratégica, a Serra de Monsanto passou a desempenhar um papel fundamentalmente militar, com a construção de fortes, redutos e lunetas, fazendo parte do Campo Entrincheirado de Lisboa, para proteger a capital de possíveis ataques inimigos. Só em 1868 surgiu a primeira referência à ideia de arborizar a serra, com o objetivo de abastecer a capital de lenhas e madeiras, amenizar a aridez da cidade, dando-lhe um aspeto mais risonho, e modificar favoravelmente o clima, contribuindo eficazmente para a salubridade pública. Muitos anos depois, em 1926 e 1927, foram apresentadas propostas de ordenamento que incluíam, além da arborização, a instalação de recintos para jogos e desportos, assim como de equipamentos de lazer, como lagos, miradouros e zonas de estadia. No entanto, só em 1936 foi aprovado um Decreto de Lei, pelo Ministro das Obras Públicas Engenheiro Duarte Pacheco, que propunha a criação do PFM, destinado a “pulmão verde” e zona de lazer da cidade, complementado pelo Vale do Jamor. Ainda assim, o projeto só arrancou no início dos anos 40, não chegando a ser completamente implementado, o que levou a que os espaços deixados livres para os equipamentos e infraestruturas projetadas fossem sendo ocupados por outras instalações e urbanizadas, inclusive, pela própria Câmara Municipal. Foi durante este período, que foi construído o Clube de Ténis, em 1949, e o Clube Português de Tiro a Chumbo, em 1962. Esta ocupação, em conjunto com a dificuldade de expropriação de certos terrenos, dificultou a identificação da delimitação do parque, acabando por inviabilizar definitivamente o projeto inicial. Assim, em 1970 foram aprovados, entre outros, projetos de instalação de edifícios escolares, de rádios, de serviços prisionais e de saúde, sendo até formulada a hipótese de instalação da Universidade Técnica de Lisboa e de diversas unidades hoteleiras. No entanto, em 1974, este conceito de “utilização pública” foi expressamente anulado por um Decreto de Lei proposto pelo Arquiteto Gonçalo Ribeiro Telles, reestabelecendo o espírito inicial com que o parque havia sido criado. A delimitação rigorosa do PFM foi, finalmente, aprovada em 1979, definindo um espaço com cerca de 900 ha de vastas áreas de mata diversificada (CM-Lisboa,

s.d.). Na Figura 17a é possível observar um desses limites, nomeadamente o limite Norte definido pela Av. General Correia Barreto. Já nos anos 90 foram construídos diversos parques, infantis, urbanos, recreativos e ecológicos, e outras instalações como o Centro de Interpretação, campos de jogos e uma parede de escalada.



Figura 17: PFM: (a) Zona Norte, junto ao Estádio da Luz^[11]; (b) Parque de Montes Claros^[12].

Atualmente, na área do PFM, além das áreas florestais, urbanas e de parques, como o Parque de Montes Claros representado na Figura 17b, estão incluídas infraestruturas como restaurantes, um hospital, um parque de campismo, um anfiteatro ao ar livre, alamedas, miradouros e, inclusive, elementos de Património Natural, Geológico e Edificado, oferecendo aos cidadãos e turistas um vasto conjunto de atividades recreativas e ao ar livre, que funcionam como principal função do parque. Do ponto de vista desportivo, o PFM oferece excelentes condições para a prática de modalidades radicais através de infraestruturas como um skate park, uma parede de escalada e vastos percursos especiais de BTT, além de equipamentos para a prática de basquetebol, ténis e futebol, assim como de desporto livre, através de ciclovias, circuitos de manutenção e percursos de caminhadas.

Estádio Universitário de Lisboa: O EUL é um parque desportivo e espaço verde da Universidade de Lisboa, no centro da cidade, como perceptível na Figura 18, destinado essencialmente, mas não só, aos estudantes universitários. Localiza-se na Cidade Universitária, que foi o local escolhido, em 1930, para reunir num só local as faculdades de Lisboa e, pela primeira vez na cidade, um campo de jogos para os estudantes universitários. Em 1934 é oferecida a Salazar uma planta que continha o *Plano Geral de Distribuição de uma Cidade Olímpica para o Campo Grande*, onde se incluía a construção do Estádio Nacional, que acabou por ser construído no CDNJ. No entanto, e apesar de desde 1935 até à década de 50 terem sido elaborados planos para este campus universitário, que acabaram por ser abandonados, só em 1956 se inaugurou o Estádio Engenheiro Vasco Pinto de Magalhães, no mesmo ano em que se concluiu a construção do Estádio José Alvalade, no Campo Grande. Posteriormente, em 1957, foram inaugurados os primeiros edifícios da universidade, nomeadamente os da Faculdade de Direito, seguidos pela Faculdade de Letras, em 1959, pela Reitoria da Universidade (incluindo a Aula Magna) e pela Biblioteca Nacional, em 1961. O EUL, enquanto parque desportivo, começa a ganhar forma em 1960 quando, fazendo parte da zona de proteção do Hospital de Santa Maria, construído em 1953, foram definidos os limites dos 40 ha que, salvo pequenas exceções, atualmente constituem o parque. Em 1966, numa altura em que o EUL se destinava a

poucos utilizadores, nomeadamente estudantes universitários, pré-universitários e a eventos particulares de várias modalidades, inaugurou-se o Pavilhão nº1 que, dois anos depois, acolheu o II Campeonato Mundial Universitário de Judo. Logo na década de 70, por questões de cariz financeiro, este equipamento acabou por sofrer alguma degradação. Ainda assim, em 1981, inaugura-se o Pavilhão nº2, destinado essencialmente a modalidades coletivas como o andebol, o voleibol e o futsal. No ano de 1989, é criado o EUL como serviço dotado de autonomia administrativa e financeira. Um ano depois, em 1990, é publicado o Plano de Reordenamento do EUL, iniciando uma nova etapa do parque desportivo com a construção de novos equipamentos, como o Centro de Ténis, em 1994, e a recuperação das instalações existentes, permitindo que o Estádio Engenheiro Vasco Pinto de Magalhães acolhesse o Campeonato do Mundo de Juniores de Atletismo, também em 1994, e reconvertendo as infraestruturas do atual Pavilhão nº3, destinado à prática de desportos de combate. Em 1997, junto às instalações da Sociedade Hípica Portuguesa, que se encontram no local desde 1930, inaugurou-se o Complexo de Piscinas que, atraindo um elevado número de utentes, assumiu uma importância primordial para o EUL. A partir do ano de 2000, importantes intervenções foram realizadas no recinto do parque, incluindo a remodelação do Centro de Ténis, em 2001, a recuperação dos Campos nº3 e nº4, em 2004, e a construção do Campo de Golfe, em 2013, fortalecendo o EUL como parque desportivo mais bem equipado do concelho de Lisboa. Também em 2013, o EUL passa a fazer parte integrante das instalações da Universidade de Lisboa, reforçando o seu papel como equipamento desportivo destinado aos estudantes universitários (EUL, s.d.a).



(a)



(b)

Figura 18: Inserção urbana do EUL: (a) Pista de Atletismo e edifícios após o limite definido pela Azinhaga Galhardas^[13]; (b) Campo de Golfe e edifícios após o limite definido pela Av. General Norton de Matos (2ª Circular), incluindo o Estádio José Alvalade^[14].

Hoje em dia a política de qualidade do EUL está focada na prática desportiva para as *“organizações de estudantes, em geral, e do ensino superior, em particular, (...) [servindo] a realização dos quadros competitivos próprios do ensino superior, (...) [e na facilitação da] utilização das respetivas instalações pela comunidade em geral, sem prejuízo das exigências prioritárias de estabelecimentos de ensino superior, de escolas ou das respetivas organizações estudantis e desportivas”* (EUL, s.d.b). Apesar destas prioridades, o EUL apoia o desenvolvimento do desporto de recreação para a população em geral, servindo como um local, no centro da cidade, para a prática de desporto livre e em contacto com a Natureza.

Parque das Nações: O PN é, desde 2013, uma freguesia do concelho de Lisboa, e também o pólo mais modernizado da cidade. Localiza-se na margem do rio Tejo, na zona Oriental de Lisboa, e é, em grande parte, o resultado da operação urbanística realizada para a organização da Exposição Mundial de Lisboa ou, como vulgarmente conhecida, a EXPO'98, que se realizou entre 22 de Maio e 30 de Setembro de 1998. Este local foi, durante muitos séculos, uma área rural ocupada por quintas, tendo como principal elemento o rio Tejo. No início do Século XX, o espaço começou a ser ocupado por importantes indústrias, com grandes infraestruturas industriais, como refinarias, depósitos de produtos petrolíferos, terminais de gás, fábricas de armamento, um matadouro, um aterro sanitário, estações de tratamento de águas residuais e de resíduos sólidos, além de diversas instalações portuárias, como a Doca dos Olivais, e atividades afins. Depois destas, surgiram outras pequenas e médias indústrias, que foram sendo instaladas de modo pouco ordenado, sob o ponto de vista do planeamento urbano. Esta despreocupação urbanística, aliada ao facto de, no período de instalação das indústrias, não existir a preocupação relativamente ao impacto ambiental e às formas de o mitigar, levaram a que, alguns anos depois, as indústrias fechassem portas, dando início a um processo de degradação e poluição do local (Portal das Nações, 2014). Durante mais de 50 anos, esta foi a zona pobre da cidade, contendo vastas áreas de contentores abandonados, depósitos de lixo, sucatas e inúmeros armazéns degradados e abandonados, como é visível na Figura 19a. Em 1989, com a intenção de utilizar o local para a organização da EXPO'98, começam a surgir as primeiras ideias urbanísticas para o local. O objetivo seria transformar o local, sem uso público, numa área pública e nova centralidade da cidade, trabalhando no sentido de evitar o desperdício de equipamentos experienciado por outras organizações de Exposições Mundiais, tornando aquele acontecimento festivo útil para a cidade, para o país e para a comunidade internacional. A partir de 1992, quando foi anunciada a vitória de Lisboa na candidatura à organização do evento, iniciou-se um processo acelerado de requalificação urbana, cujas obras começaram em 1994. Neste ano, iniciou-se o desmantelamento da área industrial e a descontaminação do terreno, que incluía cerca de 330 ha e 5km de frente ribeirinha, tendo sido demolidas todas as infraestruturas existentes, à exceção da antiga Torre da Refinaria, que foi mantida como único símbolo da intensa atividade industrial que decorria anteriormente no local. Assim, para o recinto da EXPO'98, que inicialmente representava 50 ha do terreno mas que, devido ao record alcançado de nações participantes, foi aumentado para 70 ha, foram construídas diversas infraestruturas, algumas demolidas após o evento, mas outras que hoje em dia representam um papel fundamental na cidade. De destacar a construção das infraestruturas do atual MEO Arena, do Parque de Exposições da Feira Internacional de Lisboa (FIL), do Centro Comercial e Torre Vasco da Gama, do Oceanário de Lisboa, do Pavilhão de Portugal, do Pavilhão do Conhecimento, do Teatro Camões, do Casino de Lisboa, do Teleférico do PN, dos cerca de 6km de túneis das galerias técnicas e de todos os jardins e espaços verdes que ocupam grande parte do local. Também no ramo dos transportes se devem destacar 3 grandes intervenções: a construção da Ponte Vasco da Gama, responsável pela ligação rodoviária ao Sul e a Espanha; o alargamento da rede de metro de Lisboa, através das 7 novas estações que compunham a linha do Oriente e conectavam o recinto à restante cidade; e a construção da Gare do Oriente que, na altura, era a maior e mais completa estação intermodal da Europa, contendo uma estação ferroviária, uma

estação de metro, uma estação de autocarros, uma praça de táxis e um parque de estacionamento subterrâneo. Decorridos 16 dias do encerramento da EXPO'98, o PN foi reaberto ao público e, a partir daí, foi alvo de variadíssimas intervenções de forma a completar o objetivo inicialmente delineado para aquele que foi o mais ambicioso projeto nacional de requalificação ambiental e desenvolvimento urbano do século, e que visava a revalorização da interação da cidade com o rio, a recuperação do ambiente e da paisagem e a integração do novo espaço no tecido urbano de Lisboa. Assim, iniciaram-se novas obras de infraestruturas com função essencialmente residencial e de serviços, cujo sucesso, aliado também ao êxito da organização da EXPO'98, fez com que o local passasse a ser visto como objeto de estudo, por todo o Mundo, no que toca à requalificação urbana através de grandes eventos (Parque Expo 98, s.d.).



Figura 19: PN: (a) Área industrial, antes da EXPO'98^[15]; (b) Área residencial e de serviços, depois da EXPO'98^[16].

Atualmente, o PN, representado na Figura 19b, além da sua função maioritariamente residencial, incluindo todos os outros equipamentos complementares, como escolas e hospitais, dispõe de diversos serviços que lhe conferem uma função polifacetada, sendo ponto de referência na cidade no que diz respeito ao comércio e restauração, a espaços de lazer, que combinam a liberdade de circulação à paisagem e à arte urbana, a infraestruturas desportivas e culturais e sendo escolhido como sede das mais prestigiadas empresas nacionais e multinacionais.

4.1.2 Equipamentos não desportivos

Outra importante parte dos equipamentos necessários à organização dos Jogos Olímpicos são os equipamentos não desportivos, nomeadamente aqueles destinados à divulgação mediática dos mesmos e ao alojamento de todos os membros envolvidos no evento. No mapa do Anexo D2 estão também identificadas as seguintes instalações:

- **Hotéis:** Apesar de esta análise não incidir na elaboração de um possível plano de alojamento, identificaram-se os hotéis de quatro e cinco estrelas, com mais de 150 quartos, e na envolvente dos centros desportivos, que possam vir a ser considerados alternativas para o alojamento do COI e de comitivas da família Olímpica. Note-se que esta análise não incidiu

sobre a zona turística da cidade, onde se encontram muitos dos hotéis de referência de Lisboa (Marquês de Pombal e Avenida da Liberdade);

- **Residências desportivas e universitárias:** Apesar de serem instalações de pequena dimensão, foram também identificadas residências nas imediações dos centros desportivos, mais concretamente, no CDNJ. O objetivo dessa identificação é considerar a possibilidade de estas instalações virem a ser alvo de intervenções de forma a serem incluídas na(s) aldeia(s) Olímpica(s) projetadas. Desta forma, além de serem úteis para a organização dos Jogos Olímpicos, seria acrescentada utilidade e qualidade na sua posterior exploração;
- **Transportes:** Estão também assinaladas no mapa as principais infraestruturas de transportes nas proximidades dos centros desportivos, nomeadamente o Aeroporto de Lisboa, as principais estações intermodais e outras estações de metro e de comboio;
- **Hospitais:** Na proximidade do EUL, localiza-se uma das maiores e principais instalações de saúde de Lisboa, o Hospital de Santa Maria. Este está identificado no mapa do Anexo D2 uma vez que pode constituir uma alternativa para o Hospital Olímpico;
- **Universidades:** Os pólos das universidades são locais onde existe um grande número e variedade de espaços que podem ser utilizados como instalações de apoio aos grandes equipamentos ou centros desportivos. Desde residências, salas, escritórios, auditórios ou armazéns, as instalações das universidades podem ser utilizadas para variadíssimas funções de apoio, como postos médicos ou de informação, salas de conferência, locais de armazenagem de equipamentos e materiais, auditórios para palestras, seminários ou outras sessões de carácter cultural, escritórios para serviços relacionados com o evento, centros de segurança, catering, logística e muitos outros;
- **Centros, pavilhões e salas de espetáculo:** Foram também identificadas algumas instalações que, em conjunto ou individualmente, possam vir a desempenhar um papel relevante na agenda cultural associada ao evento. Além desses locais, indicam-se também outros centros que, devido à sua dimensão, função e proximidade dos centros desportivos, podem vir a servir, entre outros, como centros de acreditação;
- **Parques recreativos e de lazer:** Apesar de não serem identificados no mapa, é importante manter sempre presente que locais de lazer, como parques, jardins ou praças, são locais importantes para os visitantes da cidade durante o evento. Estas áreas devem ser alvo de atenção e intervenção para que, sempre que se localizem nas imediações dos centros desportivos, sejam naturalmente incluídos nos mesmos.

Com a identificação destes equipamentos não desportivos fica concluída a análise dos equipamentos relevantes em Portugal, Lisboa e, mais concretamente, nos centros desportivos identificados. No Quadro 2 resumem-se as principais conclusões quanto à caracterização, função e objetivos destes centros desportivos, sendo possível fazer uma primeira análise comparativa das principais características, já identificadas, dos mesmos.

Quadro 2: Resumo das principais características dos centros desportivos identificados.

| Características | | CDNJ | PFM | EUL | PN |
|--|--|---|------------------|---|-----------------|
| Desporto | Vocação Principal | - Competição - Alto rendimento - Federado | - Ar livre | - Universitário | - Competição |
| | Outras Vocações | - Recreativo - Ar livre | - Recreativo | - Alto rendimento - Federado - Recreativo | - Recreativo |
| Importância da relação com a Natureza | | Importante | Muito Importante | Relevante | Pouco Relevante |
| Integração no tecido urbano | | Fraca | Razoável | Forte | Muito Forte |
| Disponibilidade de instalações na envolvente | Alojamento | Muito Fraca | Fraca | Muito Forte | Forte |
| | Serviços de transporte (metro/comboio) | Muito Fraca | Fraca | Muito Forte | Muito Forte |
| | Outras instalações de apoio | Razoável | Fraca | Forte | Muito Forte |
| | Parques urbanos | Forte | Muito Forte | Fraca | Razoável |

Assim, conclui-se que os quatro centros desportivos têm vocações totalmente distintas, sendo que um deles se foca no desporto de alto rendimento, outro no desporto ao ar livre, outro no desporto universitário e o último principalmente no acolhimento de competições. Note-se também que dois deles têm uma relação bastante importante com a Natureza, sendo este um dos aspetos mais importantes a preservar e a potenciar.

4.1.3 Novos equipamentos a construir

Depois de identificados todos os equipamentos disponíveis, resta concluir quanto à necessidade de construção de novos equipamentos. Como é possível observar no Anexo D1, quanto aos equipamentos desportivos, o Velódromo e a Pista de BMX são os únicos para os quais não é apresentada uma sugestão. Apesar destes equipamentos existirem no território nacional (ou estarem em fase de construção) e serem apresentados como alternativas, nomeadamente no distrito de Aveiro, considera-se que a sua localização não é favorável à inclusão dos mesmos na lista de equipamentos a utilizar. As disciplinas de Pista e BMX, da modalidade de Ciclismo, não apresentam requisitos técnicos que justifiquem uma grande distância à cidade Olímpica, além de que, por o Ciclismo se tratar de uma das modalidades Olímpicas com mais história e que mais espectadores atrai, a opção pela localização dos respetivos equipamentos fora da cidade poderá trazer desvantagens à eventual candidatura. Note-se que, apesar de à primeira vista a elevada distância destes equipamentos parecer uma desvantagem e uma situação que muito provavelmente nunca seria aceite pelo COI, poderiam ser realizadas intervenções e aplicadas medidas que diminuíssem o tempo de viagem de Lisboa aos equipamentos e, desde que se garantissem determinados padrões nesse transporte, as desvantagens poderiam ser ultrapassadas. Ainda assim, nesta análise, considera-se que o Velódromo e a Pista de BMX são equipamentos que necessitam de ser construídos em Lisboa.

Ainda relativamente aos equipamentos desportivos, considera-se necessário realocar noutra local da cidade duas das instalações existentes sugeridas, principalmente devido a conflitos com o espaço envolvente. Estes equipamentos são o Clube Português de Tiro a Chumbo, no PFM, cuja atividade está suspensa devido à contaminação do solo com chumbo e ao ruído associado à modalidade, que causa uma sensação de insegurança aos restantes visitantes do PFM, e a Sociedade Hípica Portuguesa, no EUL, cujas instalações deveriam localizar-se numa área mais periférica da cidade e com terrenos mais indicados à modalidade de Hipismo, uma vez que ocupam uma grande área no centro de Lisboa, que poderia estar associada a outros usos do solo mais indicados para o local.

Por fim, considera-se ainda a necessidade de construção de um novo pavilhão multiusos, apesar de serem apresentadas sugestões para todos os tipos de pavilhão. Tal justifica-se porque algumas dessas sugestões, como o Coliseu dos Recreios ou o Pavilhão Fidelidade, estão longe de apresentar as características exigidas pelas modalidades que, nesta análise, lhes foram atribuídas e a respetiva remodelação pode revelar-se muito difícil, ou até mesmo impossível (no caso do Coliseu dos Recreios). Esta necessidade de construção de um novo pavilhão pode ser substituída pela ampliação das alternativas apresentadas no Anexo D, embora essa solução não seja abordada nesta análise. Outro tipo de equipamentos que, pelas mesmas razões, se poderia considerar ser necessário construir são as piscinas. No entanto, neste caso, considerar-se-á que os dois complexos de piscinas sugeridos servem suficientemente as necessidades da população de Lisboa e que, portanto, por razões relacionadas com a sustentabilidade do legado pós-Olímpico, a realização de grandes intervenções nestes equipamentos é preferível à construção de um novo complexo.

Quanto aos equipamentos não desportivos, esta análise irá considerar apenas a necessidade de construção de uma aldeia Olímpica, para os cerca de 17,000 atletas, oficiais de equipa, juizes e árbitros, o IBC e o MPC. Considera-se, portanto, que as restantes necessidades de alojamento são satisfeitas por outras instalações, nomeadamente pela rede de hotéis de Lisboa, tal como os restantes centros necessários. Definidos os equipamentos a construir apresenta-se, no Quadro 3, o somatório do espaço necessário para essas construções, tendo como base as áreas apresentadas no Quadro B1 e no Quadro B2 do Anexo B, relativas às últimas edições dos Jogos Olímpicos.

Quadro 3: Somatório da área de superfície necessária para as novas construções.

| Equipamento | Área Necessária (ha) |
|---------------------------|-----------------------------|
| Velódromo | 1 – 2 |
| Pista de BMX | 1 – 2 |
| Pavilhão Multiusos | 0,3 – 2 |
| Campo de Tiro | 1 – 2 |
| Hipódromo | 2 – 3 |
| Aldeia Olímpica | 35 – 124 |
| IBC e MPC | 3,5 – 10 |
| TOTAL | ≈ 44 – 145 |

NOTA 1: Comparativamente aos equipamentos não desportivos, os equipamentos desportivos apresentam uma área desprezável.

NOTA 2: A elevada diferença entre os valores mínimo e máximo da área necessária devem-se, essencialmente, aos tipos de edifícios adotados para as habitações da aldeia Olímpica.

4.2 Formulação e caracterização de possíveis modelos de espaço Olímpico

A partir do critério considerado de aproveitar ao máximo os equipamentos desportivos existentes, fica definido o tipo de modelo de cidade Olímpica possível para Lisboa. Comparativamente aos modelos apresentados por Liao & Pitts (citados por Carvalho, 2010), representados na Figura 5, é possível concluir que o modelo que melhor representa a disposição dos equipamentos existentes (ou planeados) de Lisboa, é o modelo de Poli-cluster dentro da cidade. Ainda assim, um dos centros desportivos considerados, nomeadamente o CDNJ, localiza-se fora dos limites do concelho de Lisboa e, portanto, representa um cluster na periferia, pelo que, na Figura 20, se apresenta um novo modelo que conjuga os dois anteriores, constituindo um modelo de “*Poli-cluster na cidade e periferia*”.

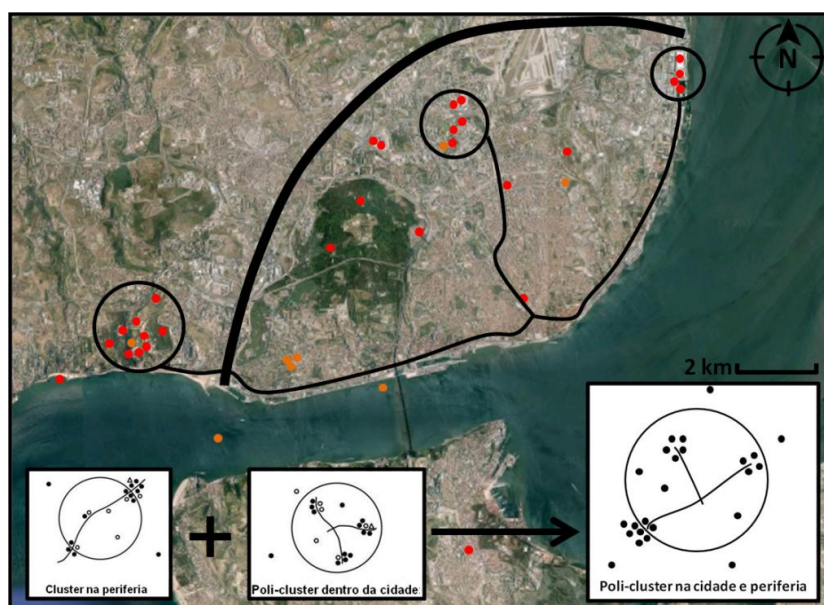


Figura 20: Representação esquemática do modelo de cidade Olímpica de Lisboa: *Poli-cluster na cidade e periferia*.

Neste esquema apresentado é excluído o PFM como um eventual cluster, uma vez que se considera a necessidade de realocação do Clube Português de Tiro a Chumbo e, assim, os únicos equipamentos que se localizam realmente dentro do PFM são os circuitos de Ciclismo (estrada e montanha). Além disso, eventuais intervenções no parque, além de porem em risco a principal vocação do mesmo, seriam de uma elevada dificuldade, uma vez que este apresenta muita biodiversidade, que se pretende preservar.

Assim fica definido o modelo de cidade Olímpica de Lisboa, concluindo-se claramente que o CDNJ é o centro desportivo a escolher para representar o papel de parque Olímpico. Tendo em conta os critérios utilizados para a seleção dos equipamentos, torna-se também evidente que é inviável qualquer tentativa de alteração total deste modelo. Desta forma, as intervenções a planear devem focar-se em potenciar ao máximo as complementaridades e vocações dos três centros desportivos existentes, sobrando apenas margem de manobra para se decidir sobre a intensificação da concentração de equipamentos num dos clusters ou, por outro lado, a descentralização das intervenções, distribuindo-as pelos clusters existentes e/ou, eventualmente, criando um novo cluster.

Neste sub-capítulo são consideradas e analisadas três possíveis formas de intervenção: um modelo mais óbvio e tradicional, que consiste na concentração dos novos equipamentos na área do CDNJ, potencializando o seu papel como parque Olímpico; um modelo de intervenção no centro da cidade, nomeadamente no EUL e na sua envolvente, conjugando as atividades desportivas com as principais atividades centrais existentes, e distribuindo as funções do parque Olímpico pelo CDNJ e pelo EUL; e diferentes formas de elaborar um modelo com intervenções mais descentralizadas, preenchendo as lacunas e carências dos três clusters e de outras zonas da AML, potencializando as complementaridades e interação entre as mesmas.

4.2.1 Modelo 1: Potencialização do CDNJ como parque Olímpico

O primeiro modelo estudado representa a otimização do CDNJ como parque Olímpico e a potencialização das suas funções como tal. Devido à dimensão da sua área e à possibilidade de adaptação e expansão na sua envolvente, tal como devido ao número e qualidade dos equipamentos disponibilizados e atividades praticadas, dos centros desportivos identificados este é aquele que, em qualquer cenário de organização dos Jogos Olímpicos em Lisboa, desempenharia a função de parque Olímpico. Acrescentando a estas características o facto de o CDNJ se inserir num espaço natural, pode afirmar-se que um projeto deste calibre que preservasse e realçasse a natureza como ponto forte do centro, elevaria o reconhecimento internacional do centro desportivo e o nível do desporto de alto rendimento em Lisboa e em Portugal, oferecendo, ao mesmo tempo, melhores condições para o desporto recreativo e de lazer. Além disso, o facto de o CDNJ ser bastante requisitado, tanto por atletas, como por federações, clubes, organizadores de eventos, escolas, universidades e pela população em geral (com uma média de 2.000 utilizadores por dia), é um bom indicador de que poderia mais facilmente ser planeado e garantido um legado sustentável para as eventuais novas construções e intervenções necessárias.

Para a elaboração deste modelo, consideram-se as áreas de estudo e de intervenção representadas na Figura 21. A área de intervenção considerada está dividida em seis zonas, delimitadas pelos Planos de Pormenor (PP), Planos de Urbanização (PU) e por outros Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) já existentes para o local, estendidos a áreas que se consideram de interesse para este estudo e cuja classificação na planta de ordenamento do Plano Diretor Municipal (PDM) de Oeiras o permita. Para a área do CDNJ estão previstas, no Plano de Gestão e Ordenamento Estratégico do Centro Desportivo Nacional do Jamor (PGOE-CDNJ), elaborado em 2014, um conjunto de intervenções que têm como objetivo melhorar as condições dos equipamentos desportivos, individualmente ou em conjunto, reforçando e consolidando o centro. Aos limites definidos pelo PGOE-CDNJ, que serão o núcleo deste parque Olímpico proposto, foi acrescentada a área referente aos nós rodoviários de ligação à A9 e à A5, que se consideram problemáticos. A proposta para a aldeia Olímpica será elaborada nos terrenos limitados pela Operação de Loteamento do Alto da Boa Viagem e pelo PP da Margem Direita do Rio Jamor, estendidos pela zona ribeirinha até ao Forte de São Bruno de Caxias. Estes projetos preveem a construção de um conjunto de edifícios que podem ser tornados compatíveis com as funções da aldeia Olímpica. Na zona Norte do

CDNJ sugere-se a criação de uma nova centralidade do centro desportivo, com novos acessos ao centro para as populações de Linda-a-Velha, Queijas e Carnaxide. Para isso consideram-se três áreas principais: os limites do PP da Área de Serviços a Norte de Linda-a-Velha, estendidos ao Parque Desportivo de Linda-a-Velha e à Quinta dos Grilos e sua envolvente, a Norte da A5, em Carnaxide, de forma a criar uma entrada Norte no CDNJ a partir de um parque verde para recreio e lazer; a área que se considerar necessária do PU do Parque Suburbano da Serra de Carnaxide para a instalação dos novos equipamentos necessários; um “corredor de ligação” entre este último PU e o CDNJ, incluindo a área da Quinta da Gandarela, de forma a eliminar a barreira física da A5, criar uma continuidade do centro desportivo, uma nova centralidade e abrir a possibilidade de expansão do mesmo. Além da área de intervenção descrita, a área de estudo estende-se às áreas consolidadas de Caxias, Murganhal, Queijas, Carnaxide, Outurela, Linda-a-Velha e Cruz Quebrada, de forma a compreender de que modo se pode melhorar a integração do CDNJ ao restante tecido urbano e seus equipamentos.

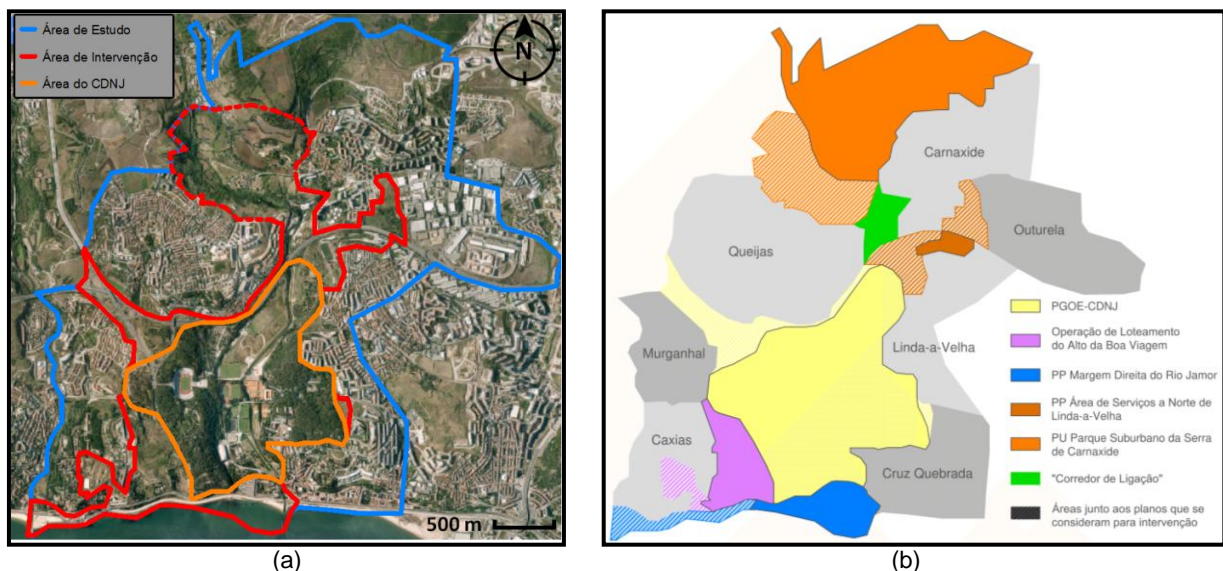


Figura 21: Área de estudo: (a) limites da área de estudo, de intervenção e do CDNJ; (b) divisão da área de estudo em localidades e divisão da área de intervenção a partir dos IGT existentes.

Sintetizando o diagnóstico efetuado, no Anexo E1 apresenta-se a matriz SWOT da área de estudo dividida em cinco temáticas: desporto e equipamentos, características naturais e espaços verdes, infraestruturas de transporte e acessibilidades, morfologia urbana e habitação, turismo e uso terciário. Note-se que, de forma geral, a coluna das oportunidades é a mais preenchida, o que mostra o potencial que o centro desportivo tem para crescer e se tornar um centro de referência internacional. Como seria de esperar, a temática que mais pontos fortes apresenta é a das características naturais e espaços verdes sendo, no entanto, aquela que tem também mais ameaças, confirmando que a área de estudo representa um importante espaço florestal que necessita de um especial cuidado no caso de serem realizadas intervenções. Quanto aos pontos fracos, apesar de não serem em maior número, os relacionados com as infraestruturas de transporte e acessibilidades são aqueles que mais se destacam, uma vez que a área de estudo carece claramente de oferta de transportes públicos e o CDNJ oferece muito pouca quantidade de acessos.

Na Figura 22 apresenta-se um diagnóstico da situação existente, onde constam os principais problemas identificados na matriz SWOT. Um desses problemas é a existência de barreiras físicas em redor do centro desportivo, nomeadamente a A5, a Norte, as EN 6 e 6-3, a Sul e a Oeste, respetivamente, e o rio Jamor, que restringe a mobilidade dentro do CDNJ. Representa-se também a intensidade do tráfego de atravessamento na Av. Pierre de Coubertin, entre a A5 e a EN6. Na interseção entre estas estradas existem nós de ligação rodoviários, alguns dos quais se consideram desnecessários e prejudiciais à correta definição da hierarquia viária. Representam-se também os principais fluxos de acesso ao CDNJ, sendo que o maior deles é a partir do limite Sul. Neste diagnóstico estão ainda ilustradas as malhas urbanas das localidades da área de estudo, sendo possível concluir que, apesar de algumas delas apresentarem características que se repetem num determinado padrão, a maioria das construções foi implantada de uma forma desordenada e espontânea. No Anexo F1 apresenta-se um mapa da situação existente com um pouco mais de detalhe, cujo acompanhamento é fundamental para a compreensão e apoio ao texto que se segue. Refira-se que este anexo não é uma planta da situação existente, mas sim uma ilustração sem exatidão no traçado dos elementos e estando apenas representados aqueles que se consideram importantes para a compreensão do modelo.

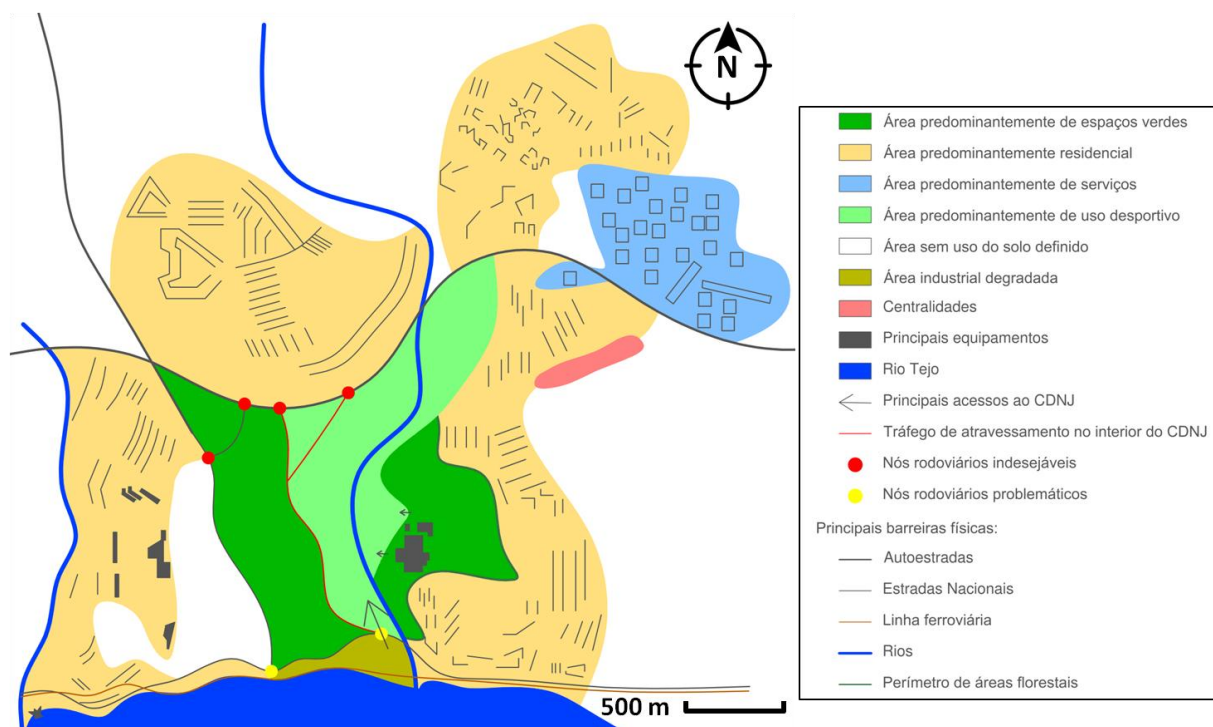


Figura 22: Diagnóstico da situação existente na área de estudo.

O PGOE-CDNJ, concluído em 2014, define os principais objetivos estratégicos do centro desportivo e as intervenções a realizar no mesmo, tanto a nível dos equipamentos, como ao nível da gestão dos mesmos. Da lista das intervenções previstas neste documento destacam-se, com interesse para a realização do modelo sugerido, as seguintes:

- Implementação da Cidade do Futebol, representado na Figura 23, na área atualmente ocupada pelo parque de estacionamento poente do CDNJ, com o objetivo de criar um centro especializado de futebol;

- Criação da Rede de Percursos Acessíveis do CDNJ, com o objetivo de promover a mobilidade e acessibilidade entre os diferentes equipamentos e instalações, e ao longo das margens do rio Jamor;
- Requalificação da Carreira de Tiro, de forma a modernizar todo o edifício e a sua envolvente, e melhorar as condições para a prática da modalidade;
- Instalação da Casa das Federações na antiga Casa da EDP, localizada na Quinta dos Esteiros, a Sul do Complexo de Piscinas, albergando um auditório, salas de reuniões e serviços administrativos;
- Instalação do Centro de Medicina Desportiva no local dos Esteiros e requalificação da sua zona adjacente, entre a Pista de Atividades Náuticas e o Complexo de Piscinas, com a construção de pequenos campos de jogos polivalentes;
- Reabilitação da Quinta do Balteiro e da sua envolvente, incluindo as margens do rio Jamor e a Pista de Crosse, criando uma nova entrada Norte e concretizando uma nova centralidade do CDNJ;
- Instalação do Centro Nacional de Documentação, Investigação e Estudos Avançados no palácio abandonado da Quinta da Graça, em frente à entrada principal da Faculdade de Motricidade Humana, alojando um auditório, locais de trabalho e de leccionamento;
- Reabilitação da paisagem e estrutura ribeirinha do CDNJ, através da valorização e recuperação de corredores de visualização da paisagem da barra do Tejo e do complexo edificado do Estádio Nacional (IPDJ, 2014).



(a)



(b)

Figura 23: Projeto da Cidade do Futebol: (a) área e localização^[17]; (b) visualização 3D^[18].

Relativamente a estas intervenções, considera-se de extrema importância, num cenário de organização dos Jogos Olímpicos, a satisfação das necessidades Olímpicas, a partir dos projetos previstos para o CDNJ. Assim, as intervenções previstas para a zona dos Esteiros e para a Casa da EDP serão de bastante utilidade para a instalação de serviços de apoio aos Jogos Olímpicos e do Centro Médico Olímpico, constituindo também uma oportunidade de requalificação de toda a envolvente à Casa da EDP, quer para a ampliação dos serviços prestados pela mesma, como para a construção de um parque público que potencie a interação com a área de intervenção do PP da Margem Direita do Rio Jamor, descrito adiante. Também a intervenção na Quinta da Graça constitui

uma oportunidade para a instalação de serviços de apoio ao Centro de Treino de Tiro com Arco e à criação clara de uma entrada a Este no centro, servindo essencialmente os utentes da Faculdade de Motricidade Humana. No que diz respeito às intervenções previstas a Norte, na Quinta do Balteiro, estas são fundamentais para a dinamização deste espaço, que se encontra isolado do restante centro desportivo. Desta forma, além de ser possível criar uma nova entrada a Norte do CDNJ, potencia-se a expansão do centro à Serra de Carnaxide, hipótese explorada mais detalhadamente no final deste capítulo.

No que diz respeito a novos equipamentos Olímpicos, sugere-se a construção do novo Campo de Tiro, anexado à Carreira de Tiro e aproveitando a necessidade de requalificação da mesma. É evidente que este é um equipamento que exige demasiadas condicionantes de localização, nomeadamente devido aos riscos de segurança e à poluição sonora e do solo que representa, pelo que seriam necessários estudos aprofundados que definissem a melhor localização para o mesmo, na zona florestal Este do CDNJ. A esta intervenção acrescem as apresentadas no Anexo D1, relativas aos restantes equipamentos desportivos, de forma a serem criadas condições de acolhimento das modalidades dos Jogos Olímpicos. Note-se ainda que é inevitável que estas intervenções reduzam a área florestal existente, pelo que devem ser suportadas por estudos de impacto ambiental bastante detalhados e, se possível, criadas novas zonas florestais noutras locais (por exemplo, na Serra de Carnaxide).

Outra intervenção que se considera relevante é a correção da hierarquia viária, nomeadamente a inibição do atravessamento da Av. Pierre de Coubertin, tornando-a uma via de acesso exclusivo ao CDNJ, assim como a alteração dos nós de ligação a Noroeste do centro desportivo. Para isso sugere-se a interrupção do acesso da Av. Pierre de Coubertin à A5, e a eliminação do troço da Estrada Nacional 6-3 de acesso direto à A5, permitindo a anexação ao CDNJ da parcela de terreno que se encontra no local. Esta parcela, de aproximadamente 7 ha, pode vir a ser uma área para novos equipamentos, ou servir como estacionamento integrado em ambiente natural (como os restantes estacionamentos do CDNJ), que compense a eliminação de lugares devido à construção da Cidade do Futebol.

No limite Oeste do CDNJ encontra-se um terreno não ocupado, com cerca de 32 ha, onde se prevê a construção de um loteamento que consta na Operação de Loteamento do Alto da Boa Viagem, representada na Figura 24. Esta operação tem o objetivo proteger a área do CDNJ através da consolidação do terreno com edifícios predominantemente de uso residencial, mas também incluindo áreas de serviços, comércio, turismo, lazer e recreio, com uma baixa taxa de ocupação do solo. Na lista de intervenções constam os seguintes elementos:

- Construção de um pavilhão multiusos para eventos desportivos e culturais, com capacidade para 4.000 e 8.000 espectadores, respetivamente;
- Construção de edifícios de habitação com cerca de 430 fogos, distribuídos por moradias e vários tipos de edifícios;

- Construção de um complexo hoteleiro de 5*, com espaços para congressos e eventos sociais e culturais, um aparthotel e um Clube de Saúde;
- Criação de percursos pedestres de ligação ao CDNJ e à zona ribeirinha (IPDJ, 2014);

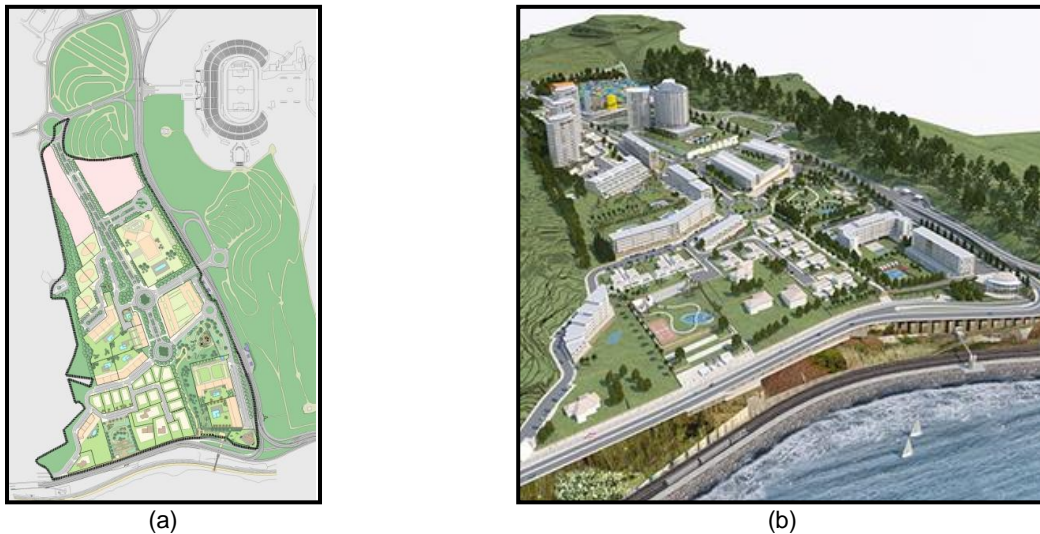


Figura 24: Operação de Loteamento do Alto da Boa Viagem: (a) planta de implantação (IPDJ, 2014); (b) visualização 3D^[19].

Esta intervenção é uma excelente forma de compatibilizar as exigências Olímpicas de alojamento com os objetivos urbanísticos do concelho. Assim, e com as devidas adaptações, as edificações previstas podem constituir a aldeia Olímpica (todas em tipologia de quartos de hotel, por exemplo), sendo posteriormente adaptadas aos objetivos iniciais da operação de loteamento e convertidas à tipologia prevista. Ainda assim, e visto que a área desta intervenção é inferior às áreas apresentadas das aldeias Olímpicas das anteriores edições, considera-se que este plano pode ser complementado através da parcela de terreno localizada entre o Estabelecimento Prisional de Caxias e a Quinta Real de Caxias, integrando o novo loteamento no espaço urbano já existente. Esta parcela está classificada, segundo a Revisão do PDM de Oeiras, como “solo urbanizável sem categoria associada”, e a sua anexação resultaria num aumento da área de intervenção para um total de cerca de 40 ha. Admite-se ainda a realocação do pavilhão multiusos projetado a Norte da área de intervenção, sugerindo-se a sua localização junto aos novos equipamentos necessários, cuja possível localização será ainda apresentada neste capítulo. Assim, a área designada para este equipamento pode ser utilizada para aumentar a capacidade da aldeia Olímpica, ou para compensar a redução de oferta de estacionamento decorrente da construção da Cidade do Futebol.

As intervenções previstas no PP da Margem Direita do Rio Jamor, apresentadas na Figura 25, destinam-se a requalificar 27,6 ha de zona ribeirinha a Sul do Vale do Jamor, que atualmente compreende uma área degradada onde se encontram as fábricas desativadas da *Lusalite* e da *GistBrocades* e a estação ferroviária da Cruz Quebrada. Os objetivos estratégicos do plano visam a criação de uma área de usos mistos, incluindo áreas residenciais, mas também de serviços, comércio, hotéis, estacionamento e de uso público. De entre estes objetivos, destacam-se as infraestruturas e equipamentos que mais contribuem para os objetivos Olímpicos do modelo proposto:

- Construção da Marina do Jamor, destinada ao desenvolvimento de desportos náuticos de prática informal, e do Parque do Rio, uma área de espaços verdes ao longo do rio Jamor;
- Construção da estação multimodal da Cruz Quebrada, que inclui a reconstrução da atual estação ferroviária, um cais fluvial e uma paragem de elétrico resultante do prolongamento da linha de Algés até ao CDNJ;
- Potencialização da interação entre o CDNJ e a zona ribeirinha, suavizando o impacto causado pela Estrada Nacional 6, através da construção de uma alameda verde e exclusivamente pedonal (que passa por cima da linha ferroviária), de uma rotunda no nó do Jamor e de uma via desnivelada sobre a nova rotunda;
- Construção de três edifícios residenciais, um edifício de comércio e serviços, e outro edifício destinado a comércio e ao turismo, incluindo um hotel para a suprir as carências do CDNJ e de apoio à marina;
- Continuidade do passeio marítimo e a previsão de integração no mesmo de um anfiteatro de grande dimensão (IPDJ, 2014).



Figura 25: PP da Margem Direita do Rio Jamor: (a) planta de implantação (IPDJ, 2014); (b) desenho de visualização 3D^[20].

Para complementar a aldeia Olímpica sugerida para o Alto da Boa Viagem, devem incluir-se os edifícios que compõem este PP, aumentando a capacidade total do alojamento para os atletas. Para a organização dos Jogos Olímpicos, considera-se ainda necessário complementar estas intervenções em dois aspetos distintos. A nível das infraestruturas de transportes, a criação de um terminal rodoviário na estação multimodal da Cruz Quebrada, que inclua uma praça de táxis e paragens para autocarros, tanto da rede de transportes públicos municipal, como da rede nacional, de forma a receber os atletas vindos de outros pontos do país. Além disso, é essencial a expansão da linha de metro até essa mesma estação proposta, através do prolongamento da linha vermelha, a partir da estação de Alcântara prevista no *Plano de Expansão do Metropolitano de Lisboa*, elaborado em 2009, que atualmente se encontra em reavaliação. O outro aspeto que se considera também importante é a extensão da requalificação da frente ribeirinha até ao Forte de São Bruno de Caxias, alargando a quebra do limite causado pela Estrada Nacional 6 a toda essa frente. A aplicação desta medida, principalmente a Sul da área sugerida para a construção da aldeia Olímpica, é de extrema importância para o aumento da atratividade do local, otimizando a coesão entre os dois planos previstos, o CDNJ e a frente ribeirinha. Desta forma, a integração da área consolidada já existente

com a zona ribeirinha seria melhorada, permitindo também a extensão desta área recreativa ao Jardim de Caxias e à Quinta Real de Caxias.

Na zona Norte do CDNJ, nomeadamente a Nordeste da Pista de Crosse, o PP da Área de Serviços a Norte de Linda-a-Velha, representado na Figura 26a prevê a instalação de edifícios destinados a escritórios, armazéns e a estacionamento automóvel. Parte deste PP já foi executado, sendo que o edifício construído é a atual sede, em Lisboa, da empresa *Mota-Engil*. Entre a área deste PP e a Pista de Crosse do CDNJ encontra-se o Parque Desportivo de Linda-a-Velha que, aliado ao elevado declive entre o mesmo e a Pista de Crosse, funciona como barreira entre o PP e o CDNJ. Para possibilitar a eliminação desta barreira, uma das soluções é a remoção das vedações existentes no Parque Desportivo de Linda-a-Velha, e a criação de um parque verde, cujos limites estão representados na Figura 26b. Este parque, com percursos pedonais adaptados ao relevo existente, serviria para unir a Quinta do Balteiro e a Pista de Crosse ao Parque Desportivo, integrando também a área de serviços no mesmo. Desta forma cria-se uma entrada no CDNJ a partir de Linda-a-Velha e possibilita-se a partilha de equipamentos desportivos entre os utilizadores do CDNJ e do Parque Desportivo de Linda-a-Velha, anexando este último às valências do centro desportivo.

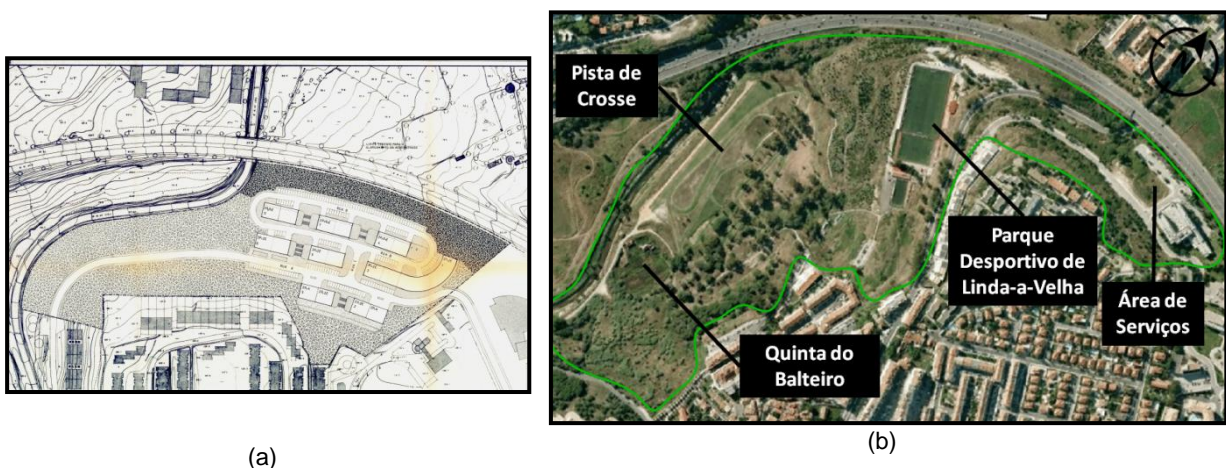


Figura 26: (a) PP da Área de Serviços a Norte de Linda-a-Velha^[21]; (b) limites do parque verde sugerido.

Esta nova entrada e centralidade do CDNJ pode ainda ser otimizada através da eliminação do limite imposto pela A5. Esta autoestrada representa uma barreira intransponível entre Linda-a-Velha e Carnaxide, impossibilitando a expansão do CDNJ para Norte. Considera-se que para expandir o CDNJ é essencial ultrapassar esta barreira, nomeadamente no troço de aproximadamente 1800 m de comprimento, entre a saída 5, para Linda-a-Velha e Carnaxide, e a saída 6, para Queijas. Desta forma seria possível continuar a intervenção proposta no PP da Área de Serviços a Norte de Linda-a-Velha até ao terreno inutilizado da Quinta dos Grilos e expandir o parque verde proposto até ao local. Este terreno, com uma área de cerca de 11 ha, permite a construção do IBC/MPC, localizando-o próximo à atual área do CDNJ e aos novos equipamentos desportivos, na Serra de Carnaxide, cuja intervenção se sugere adiante. A vantagem da localização do IBC/MPC neste local, comparativamente à colocação do mesmo na Serra de Carnaxide, junto aos novos equipamentos desportivos, é que esta é uma área onde existem bastantes serviços, escritórios e armazéns, sendo

que, após os Jogos Olímpicos, este centro poderia ser reconvertido para integrar esse conjunto de espaços destinados a atividades económicas na localidade de Outurela.

Para a construção dos novos equipamentos Olímpicos necessários sugere-se a área da Serra de Carnaxide e a sua envolvente, ao longo do rio Jamor, até ao CDNJ. Apesar de ter grandes dimensões, esta área apresenta declives elevados e os recortes das malhas urbanas envolventes dificultam a ligação entre a serra e o centro desportivo. Em primeiro lugar, e para dinamizar a interação entre as novas centralidades desportivas e o CDNJ, sugere-se a continuação do parque verde anteriormente referido, tirando partido das vantagens naturais do rio Jamor e continuando para Norte a reabilitação das margens do mesmo, prevista no PGOE-CDNJ. Este espaço verde, além de abrir o CDNJ para a Serra de Carnaxide, possibilita a criação de um grande “hall de entrada” natural no centro desportivo, para as populações de Queijas e Carnaxide, servindo tanto o CDNJ como os novos equipamentos na Serra de Carnaxide. No local referido, identificado na Figura 21b como “corredor de ligação”, existem algumas construções que necessitariam de ser demolidas, sendo o caso mais relevante a fábrica da *TodoMóvel*, uma vez que obstrui parcialmente a única “passagem” possível do CDNJ para a Serra de Carnaxide. Nesta área encontra-se também o Santuário da Sr^a da Rocha e o Jardim da Rocha que podem ser incluídos na área do parque. Note-se que, para que esta zona resulte numa área natural de lazer é determinante a implementação de medidas de moderação de tráfego nas estradas que por lá passam, para que seja dada prioridade à circulação pedonal.

No que diz respeito às áreas de implantação dos equipamentos desportivos, existem muitas hipóteses possíveis, consoante se preferir colocá-los mais próximos do CDNJ ou, por outro lado, inseri-los na área central da Serra de Carnaxide, aproximando-os do principal equipamento existente na mesma, o Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, que já se localiza fora dos limites de Oeiras, na Amadora. De qualquer das formas existem duas principais obstruções a esta expansão. A primeira é a Quinta da Gandarela, uma área habitacional de aproximadamente 4 ha, constituída por moradias e classificada, segundo a Revisão do PDM de Oeiras, como “Espaço residencial consolidado a regenerar”. No caso de se considerar optar pela implantação dos novos equipamentos a Sul da Serra de Carnaxide, e uma vez que o espaço aí existente é escasso, a solução mais óbvia é a demolição dos edifícios desta quinta, acarretando todos os problemas associados à expropriação dos terrenos e ao realojamento da população noutra local. Desta forma seria possível construir, por exemplo, o Velódromo e a Pista de BMX na área da Quinta da Gandarela, e o Pavilhão Multiusos de Oeiras na outra margem do rio Jamor referindo-se que, por esta zona ser uma zona de arribas, esta intervenção pode revelar-se inviável. A segunda obstrução existente é a Quinta do Morval, com uma área com cerca de 18 ha, de exploração maioritariamente agro-pecuária, que inclui uma casa de campo, uma estufa, jardins, cavalariças e um picadeiro. No caso de não se pretender expandir o centro desportivo à Serra de Carnaxide, uma solução simples seria a anexação dos equipamentos necessários para o hipódromo e centro hípico à Quinta do Morval, conferindo-lhe uma nova utilidade e função. O resumo destas intervenções ilustra-se na Figura 27.

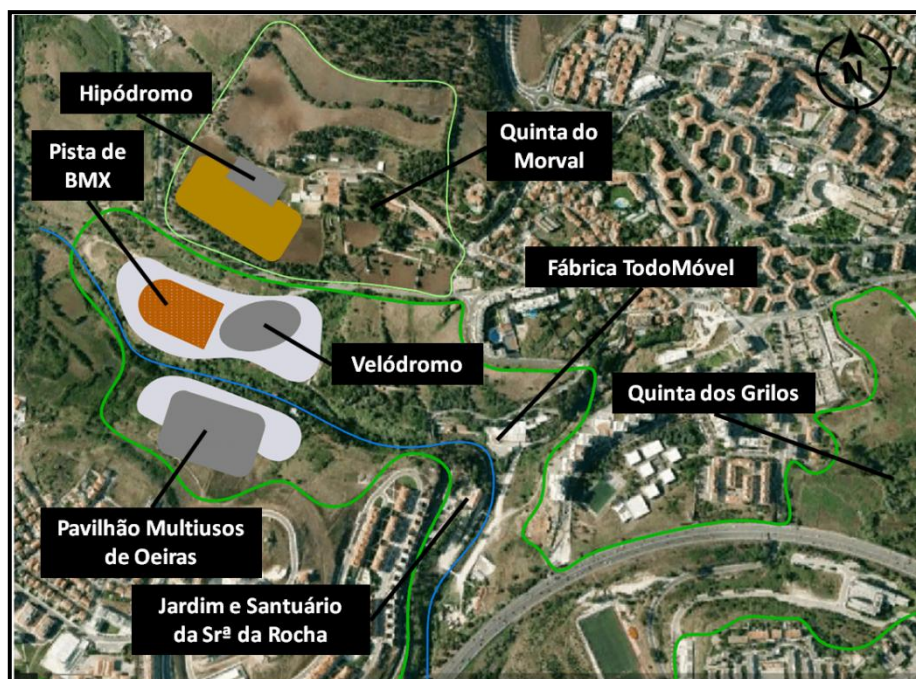


Figura 27: Ilustração das localizações sugeridas para os novos equipamentos desportivos e expansão do parque verde proposto.

No caso de se pretender expandir o centro desportivo para a área do PU do Parque Suburbano da Serra de Carnaxide torna-se desnecessária a demolição dos edifícios da Quinta da Gandarela mas, em contrapartida, é necessário ultrapassar a barreira da Quinta do Morval, seja através da demolição ou da integração da mesma no espaço urbano, tornando-a num espaço público. No entanto, considera-se que a expansão para a Serra de Carnaxide implica intervenções de grande dimensão, ocupando muita área que necessitaria de ser requalificada. Neste caso, a melhor solução seria a criação de um novo centro desportivo (novo cluster) no topo da Serra de Carnaxide, onde mais facilmente se encontrariam soluções para a implantação dos equipamentos, criação de infraestruturas de transporte e integração na restante área urbana. Nesta nova área, para a qual a Revisão do PDM de Oeiras prevê usos do solo direcionados ao “desporto, recreio, cultura e lazer”, poderia ser compensado o coberto florestal removido do CDNJ devido às intervenções propostas e potenciar a expansão desta nova centralidade com a construção de novas urbanizações (podendo, ou não, integrar a oferta de alojamento necessária para os Jogos Olímpicos). Assim, possibilita-se também a construção de uma estação intermodal com mais espaço para o terminal rodoviário proposto anteriormente para a estação da Cruz Quebrada. Além disso, este local poderá também acolher o IBC/MPC, assim como o Campo de Tiro necessário, tendo em atenção a sua localização em relação às restantes instalações existentes ou previstas, nomeadamente ao Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca. Note-se que este PU já prevê bastantes equipamentos para a Serra de Carnaxide, destacando-se um Centro Hípico, um Parque Aquático, uma Unidade Hoteleira e um Parque de Campismo, como é possível concluir a partir da Figura 28.

Em qualquer uma das situações descritas considera-se necessária a expansão do metropolitano de Lisboa à zona Norte do CDNJ ou ao Parque Urbano da Serra de Carnaxide, consoante a opção tomada, através do prolongamento da linha vermelha, a partir da estação do Hospital prevista no

Plano de Expansão do Metropolitano de Lisboa, cruzando, eventualmente, a estação de metro sugerida na Cruz Quebrada.

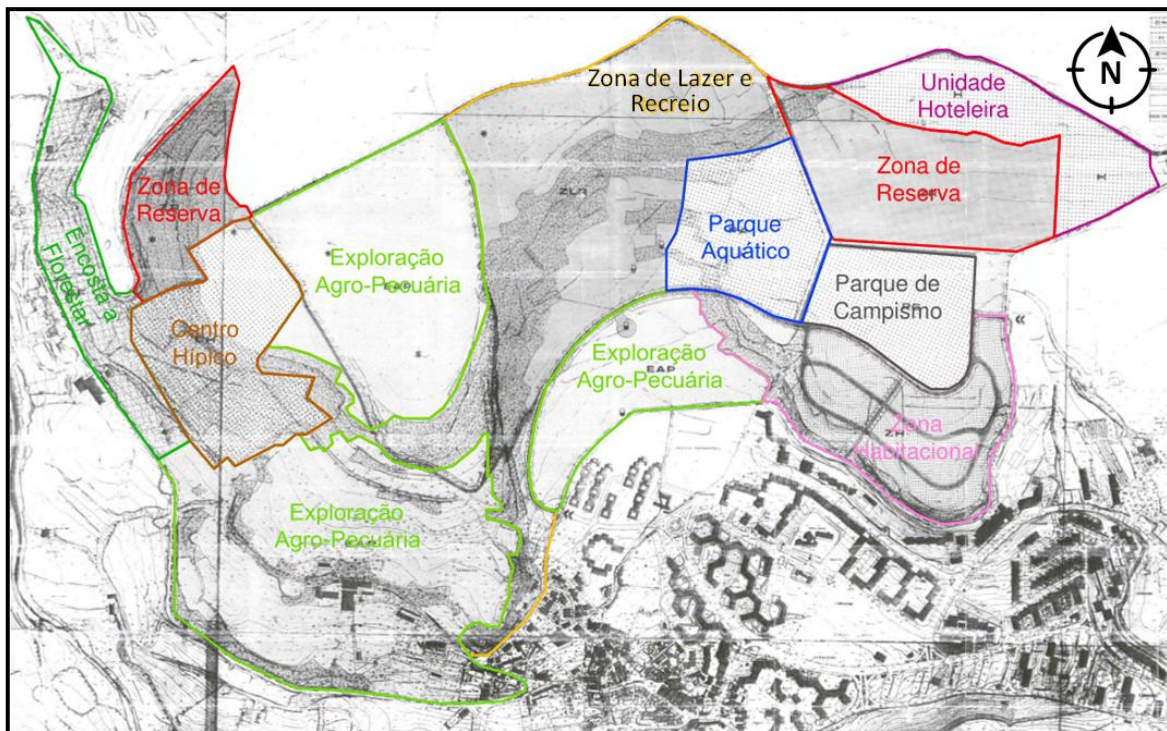


Figura 28: PU do Parque Suburbano da Serra de Carnaxide. Adaptado da planta de zonamento do PU do Parque Suburbano da Serra de Carnaxide^[22].

Dos equipamentos Olímpicos necessários identificados no capítulo 4.1.3, resta apenas definir a localização de um novo pavilhão multiusos. Dado que o CDNJ já prevê a construção do Pavilhão Multiusos de Oeiras, considera-se inviável a construção de outro equipamento do mesmo tipo no mesmo local. Assim, para este modelo, admite-se que o pavilhão se localizará noutra área, nomeadamente no EUL, como proposto no capítulo seguinte.

Para finalizar a apresentação deste primeiro modelo, ilustra-se na Figura 29 o modelo territorial proposto para este centro desportivo. Nesta proposta dá-se especial destaque à criação de corredores de continuidade de espaços verdes/desportivos, desde a zona ribeirinha na margem do rio Tejo, até à Serra de Carnaxide, incluindo todas as áreas nas quais foram apresentadas propostas de intervenção. Numa extensão de aproximadamente 4 km, este corredor passa de um ambiente ribeirinho e citadino a um ambiente de campo, essencialmente natural, sempre acompanhando o percurso para montante do rio Jamor. É importante destacar também a quebra dos limites físicos que permitiram a criação deste corredor, nomeadamente a EN6 e a linha ferroviária, a Sul, o troço da EN6-3 a Oeste, o Parque Desportivo de Linda-a-Velha, a Este e a A5, a Norte. Com a quebra destes limites criam-se novos acessos ao centro desportivo, nomeadamente a partir da Faculdade de Motricidade Humana e da Área de Serviços de Linda-a-Velha, a Este, e das localidades de Queijas e Carnaxide, a Norte. O centro desportivo é, desta forma, aumentado, assim como a área habitacional e de serviços. Destaque-se ainda que as intervenções propostas, com pequenas exceções, são

compatíveis com os IGT do concelho de Oeiras, o que mostra que as necessidades Olímpicas podem ser suprimidas a partir dos planos previstos para o concelho.

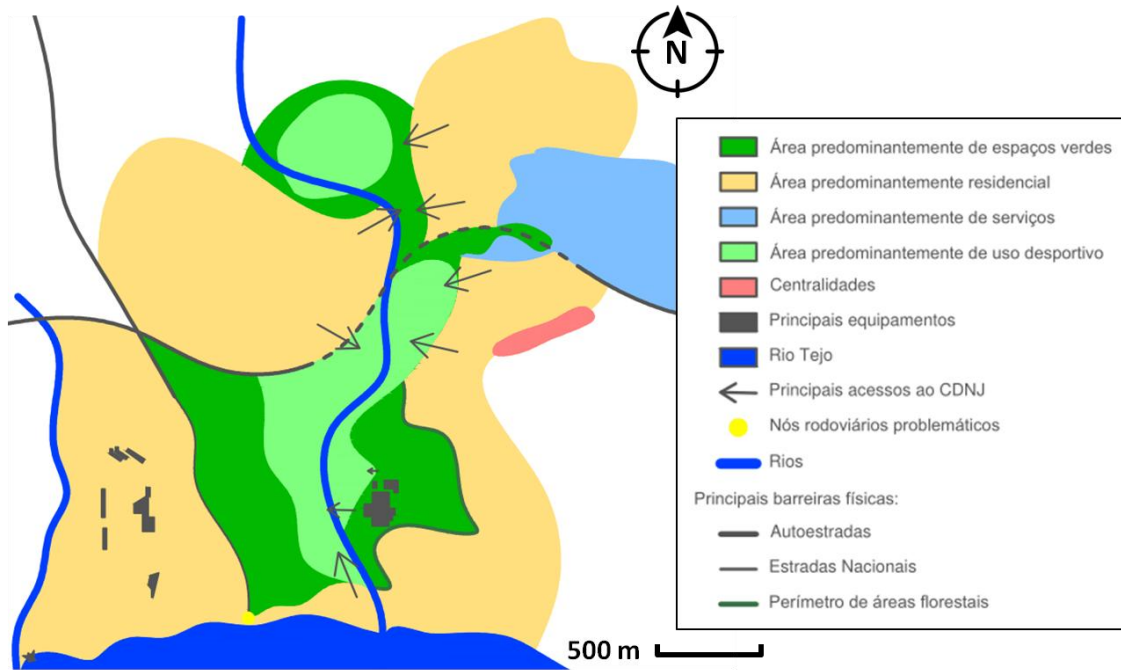


Figura 29: Modelo territorial proposto para a área de estudo.

Por solucionar ficam os problemas do nó da EN6 com a EN6-3, que sofrerá um aumento de tráfego devido à eliminação de alguns acessos à A5, e o limite físico resultante da EN6-3.

4.2.2 Modelo 2: Renovação do EUL e sua envolvente

A segunda solução apresentada para a construção dos novos equipamentos necessários, que consiste neste segundo modelo, é a complementação das funções de parque Olímpico desempenhadas pelo CDNJ através da colocação desses novos equipamentos na envolvente ao EUL, no centro da cidade de Lisboa. Esta área, precisamente por se encontrar numa zona central e consolidada da cidade, apresenta muito pouco espaço disponível, e aquele que existe é bastante fragmentado. Por outras palavras, ao contrário do modelo do capítulo anterior, os espaços existentes para intervenção são relativamente pequenos, o que implica uma dispersão dos equipamentos a construir. Isto condiciona as intervenções mas, ao mesmo tempo, resulta num maior número de hipóteses para instalar os equipamentos. Apesar deste acréscimo de dificuldade nas intervenções, a principal vantagem de construir os equipamentos necessários nesta zona é, precisamente, o facto de ser um local central, além da possibilidade que se cria de transformar o EUL num centro desportivo equiparável ao CDNJ mas com objetivos predominantemente relacionados com a aprendizagem e desporto universitário.

Na Figura 30a estão representadas as áreas de estudo e de intervenção consideradas. Uma vez que não se considera possível a instalação da aldeia Olímpica junto ao EUL, a área de intervenção teve de ser dividida em dois locais: a envolvente ao EUL para a construção dos equipamentos desportivos e dos serviços de apoio; e o Alto do Lumiar, habitualmente conhecido por Alta de Lisboa, para a

construção da aldeia Olímpica. Para facilitar a compreensão das intervenções propostas, dividiram-se estes dois pólos de intervenção em quatro zonas, representadas na Figura 30b: a área do EUL; a área da Sociedade Hípica Portuguesa; a Alameda da Universidade; e parte da área delimitada pelo PU do Alto do Lumiar. A área do EUL é onde se propõe a construção dos novos equipamentos desportivos necessários, sendo também incluída nesta unidade de intervenção o parque de estacionamento Norte da Universidade Católica Portuguesa e um troço da 2ª Circular que se considera uma barreira para o acesso ao centro desportivo por parte da população de Telheiras. Na área da Sociedade Hípica Portuguesa, equipamento que, como já foi referido, se pretende relocalizar, sugere-se a instalação do IBC/MPC. Na Alameda da Universidade existem, nomeadamente relativos às infraestruturas de transporte, alguns aspetos que se consideram problemáticos, tanto para a organização dos Jogos Olímpicos, como para o normal funcionamento da universidade. Nesta unidade de intervenção inclui-se também a área atual do *Horto do Campo Grande*, e o jardim anexo à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Por fim, sugere-se a construção da aldeia Olímpica na área Este do PU do Alto do Lumiar, junto ao aeroporto, e a cerca de 3 km de carro do EUL. A área de estudo considerada engloba, além das áreas de intervenção, as áreas consolidadas do Hospital Santa Maria, das faculdades da Cidade Universitária, do Jardim do Campo Grande, das áreas centrais e residenciais de Telheiras, da Quinta dos Barros e da Quinta das Conchas e Lumiar.

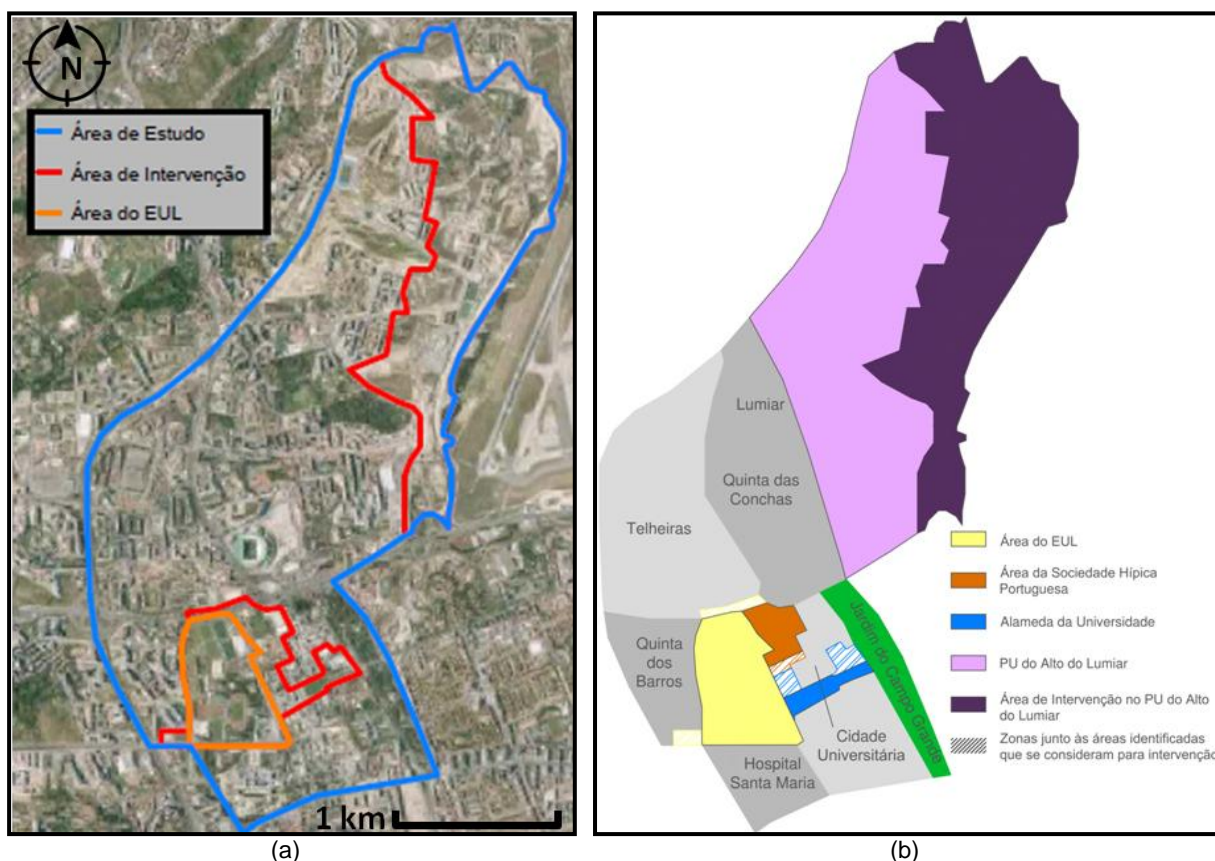


Figura 30: Área de estudo: (a) limites da área de estudo, de intervenção e do EUL; (b) divisão da área de estudo em localidades e divisão da área de intervenção em unidades de intervenção.

No Anexo E2 apresenta-se a matriz SWOT da área de estudo dividida nas mesmas temáticas da matriz SWOT do modelo anterior: desporto e equipamentos, características naturais e espaços

verdes, infraestruturas de transporte e acessibilidades, morfologia urbana e habitação, turismo e uso terciário. Analisando esta matriz conclui-se que a área de estudo apresenta mais pontos fortes que fracos e mais oportunidades que ameaças. Esta prevalência de pontos fortes está naturalmente associada à localização do EUL que, mais uma vez, por estar no centro da cidade já dispõe de uma estrutura urbana consolidada e funcional, sendo essencial ao habitual funcionamento da cidade. A temática com mais pontos fortes é a das infraestruturas de transporte e acessibilidades, uma vez que existe uma grande oferta de transportes públicos e a rede rodoviária encontra-se bem estruturada, permitindo várias formas de acesso ao EUL e delimitando corretamente as malhas urbanas. Quanto aos pontos fracos, destacam-se os relacionados com a temática do desporto e equipamentos, principalmente devido à carência de qualidade das instalações desportivas, que atualmente estão longe de poder acolher os Jogos Olímpicos. Ainda assim, esta é também a temática que apresenta mais oportunidades, dado que a organização de um evento como os Jogos Olímpicos poderia impulsionar a qualidade do centro, possibilitando a inclusão de novos objetivos estratégicos para o EUL, nomeadamente o desporto de alta competição. Note-se que este aspeto também introduz uma ameaça para o EUL, dado que os novos equipamentos desportivos se podem revelar demasiado especializados e com dimensões desapropriadas para o centro desportivo, e o seu funcionamento pode causar dificuldades financeiras ao EUL, nomeadamente em relação a custos de manutenção. Para esta situação, podem explorar-se as vantagens da construção de equipamentos temporários em detrimento de equipamentos permanentes. As restantes ameaças estão essencialmente relacionadas com o intenso tráfego rodoviário na zona central de Lisboa e com características naturais de suscetibilidade a inundações e sismos.

Na Figura 31 apresenta-se um diagnóstico da situação existente, onde constam os principais problemas identificados na matriz SWOT. Os mais importantes a destacar são o tráfego de atravessamento existente na Alameda da Universidade, que reduz a utilidade do espaço verde associado à mesma, a barreira física criada pela 2ª Circular no limite Norte do EUL e a mistura de espaços consolidados, a consolidar ou degradados, existente no Alto do Lumiar, onde se sugere a instalação da aldeia Olímpica. Representa-se também a área da Sociedade Hípica Portuguesa como sendo uma área que se encontra desorganizada, que é um dos principais problemas que se pretende resolver com este modelo. Destaque-se ainda que, nesta figura, se representam os acessos existentes ao EUL, podendo concluir-se que, excetuando o limite Norte, o centro desportivo dispõe de um elevado número de entradas, que lhe confere permeabilidade e possibilita o atravessamento do mesmo. Relativamente à malha urbana existente na área de estudo, é possível observar que, apesar de não existir um padrão dominante, existem algumas unidades tipo-morfológicas que se repetem. Além disso, excluindo algumas exceções, as implantações dos edifícios estão bem organizadas entre si e, em conjunto com as infraestruturas rodoviárias, formam uma malha coesa e organizada. No Anexo F2 apresenta-se um mapa da situação existente com um pouco mais de detalhe, cujo acompanhamento é fundamental para a compreensão e apoio ao texto que se segue. Refira-se mais uma vez que este anexo não é uma planta da situação existente, mas sim uma ilustração sem exatidão no traçado dos elementos e estando apenas representados aqueles que se consideram

importantes para a compreensão do modelo, tendo sido excluída a parte da área de intervenção incluída no PU do Alto do Lumiar.

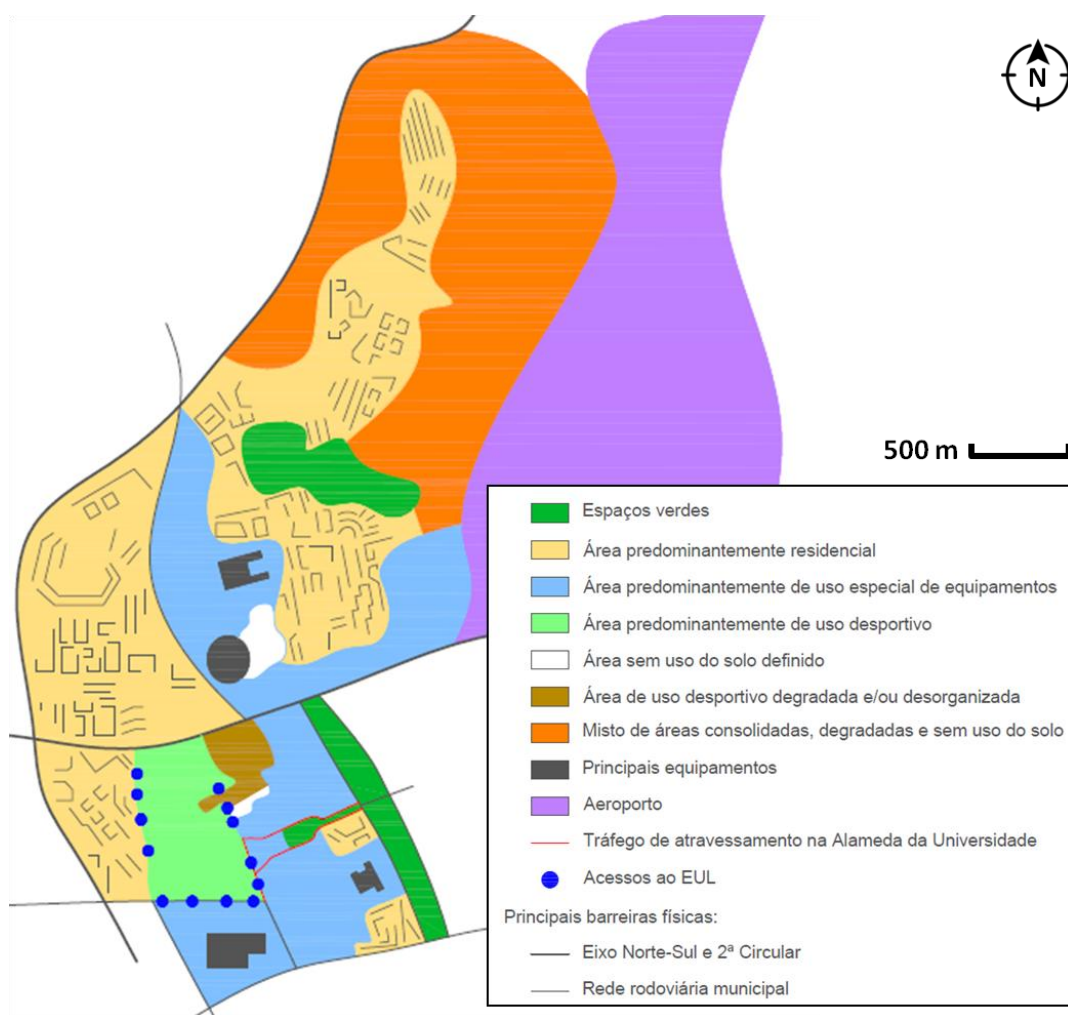


Figura 31: Diagnóstico da situação existente na área de estudo.

Apesar do reduzido espaço disponível para intervenção na área do EUL, considera-se de extrema importância a construção dos novos equipamentos dentro dos limites da mesma. Para isso, sugerem-se essencialmente substituições dos equipamentos e instalações existentes no centro pelos novos equipamentos desportivos relocizando, quando se considerar necessário, essas instalações demolidas. Para o novo pavilhão multiusos considera-se a alternativa 20 do Anexo D2, ou seja, a demolição dos Pavilhões N°1 e N°2 e do Polidesportivo 1, substituindo-os pelo novo pavilhão necessário. Estes dois pavilhões, que funcionam essencialmente como um só pavilhão com dois espaços polivalentes, apresentam condições muito precárias para acolher qualquer modalidade dos Jogos Olímpicos. O Pavilhão N°2 é constituído apenas pelo espaço de jogos e o Pavilhão N°1, apesar de apresentar uma área relativamente grande para a prática desportiva, carece de outras características físicas, como espaços de circulação, armazenamento de equipamentos, salas e gabinetes técnicos, etc, além de que a sua capacidade para espectadores é muito reduzida, até para os objetivos do EUL. Com esta intervenção, no terreno de cerca de 1 ha, seria possível concentrar as valências dos dois pavilhões, do polidesportivo e, eventualmente, do Pavilhão N°3, num só

equipamento desportivo, com melhores condições para os atletas, espectadores e para os membros da sua administração. É importante referir que, uma vez que a volumetria deste equipamento proposto é bastante diferente da dos equipamentos atualmente existentes no local, pode ser necessário relocar o posto de abastecimento de combustível existente a Oeste do espaço ou o campo relvado a Este do mesmo. Note-se que, excluindo o MEO Arena que não é especializado na prática desportiva, o único equipamento desportivo público no concelho de Lisboa com características semelhantes ao que se propõe é o Pavilhão Municipal do Casal Vistoso que, mesmo assim, é bastante inferior aos Pavilhões Multiusos de Odivelas e dos Desportos “Cidade de Almada”. Esta carência de um grande pavilhão desportivo no concelho pode justificar a realização desta intervenção e o facto de os Pavilhões N°1 e N°2 receberem, em média, 700 utilizadores por dia, indica a viabilidade da mesma e a possibilidade de garantir um legado sustentável.

A localização sugerida para a construção do Velódromo é no local do atual parque de estacionamento a Sul da Academia de Golfe. Este recente parque de estacionamento, em conjunto com terrenos na sua envolvente, ocupa uma área total de aproximadamente 1,3 ha do EUL que não são explorados, diretamente, para uso desportivo. Ainda assim, e visto que não existe muito estacionamento no interior do EUL, considera-se necessário compensar a eliminação destes lugares. Como solução, sugere-se a ampliação do Parque de Estacionamento Norte da Universidade Católica, que atualmente ocupa apenas metade da parcela de terreno onde se localiza. Outra possibilidade para a realocação deste parque de estacionamento, é na área da Sociedade Hípica Portuguesa, como se sugere adiante.

Com a construção do Pavilhão Multiusos e do Velódromo, podem transferir-se as valências do Pavilhão N°3 para estes novos equipamentos. Assim, no local atual deste pavilhão, junto ao Complexo de Piscinas, propõe-se a construção da Pista de BMX, que é o último equipamento desportivo que se admite construir no EUL. Nesta zona, além do pavilhão, existe um conjunto de edifícios abandonados e degradados que fazem parte do centro desportivo. No conjunto, estes edifícios, o pavilhão e o espaço envolvente aos mesmos, ocupam 2 ha de terreno, dos quais metade não tem um uso do solo adequado. Na Figura 32 resumem-se ilustradamente as intervenções sugeridas para a construção dos novos equipamentos desportivos.

Neste modelo considera-se que os restantes equipamentos desportivos que necessitam de ser construídos, nomeadamente o Campo de Tiro e o Hipódromo, têm características que não são compatíveis com os objetivos e com a localização do EUL, uma vez que as modalidades que neles se praticam exigem uma inserção em ambiente natural e não no centro da cidade. Por este motivo, neste modelo considera-se a construção destes equipamentos noutros locais da AML, nomeadamente nos locais sugeridos no modelo do capítulo anterior.

Para finalizar a descrição das intervenções propostas dentro da área do EUL, refere-se ainda que o edifício ocupado pelo Centro Médico da Cidade Universitária se encontra atualmente num processo de desocupação, uma vez que esta unidade médica pertence ao CDNJ e está, neste momento, a ser transferida para o futuro Centro de Medicina Desportiva mencionado no capítulo anterior. A futura

função deste edifício ainda não foi definida mas, para a elaboração deste modelo, sugere-se a instalação de centros de apoio, nomeadamente de acreditação, de segurança ou de catering.

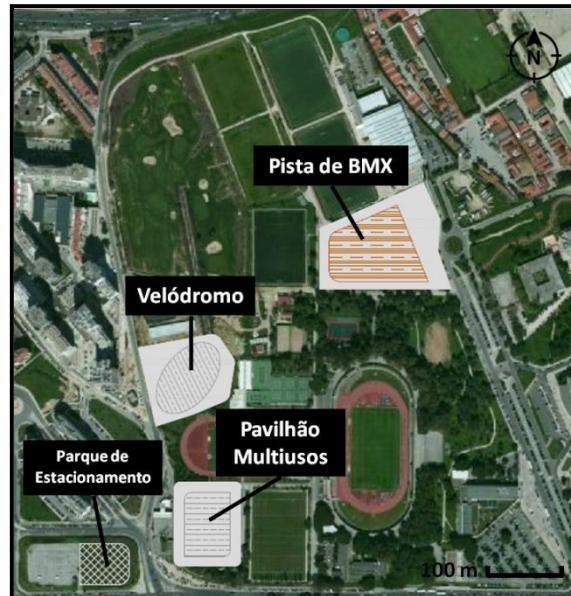


Figura 32: Locais propostos para a implantação dos novos equipamentos desportivos no EUL.

Uma outra intervenção proposta, mas que não se considera essencial, é a superação da barreira física imposta pela 2ª Circular, nomeadamente no troço que separa o EUL de Telheiras e que constitui o único limite do EUL sem acessos ao mesmo. Esta estrada representa uma barreira à circulação pedonal em toda a sua extensão, sendo que o desenvolvimento da cidade de Lisboa para Norte tem sido dificultado por essa mesma limitação (e também pelo Eixo Norte-Sul, pelas mesmas razões). Neste troço em particular, a eliminação desta barreira permitiria a criação de uma nova entrada no EUL e a facilitação do acesso ao mesmo por parte da população de Telheiras.

Como já foi referido ao longo do capítulo 4, a Sociedade Hípica Portuguesa ocupa uma área central da cidade com um elevado potencial para a construção de outras instalações que melhor se adaptam a esta localização. Nesse sentido, num cenário de organização dos Jogos Olímpicos, e considerando o EUL como um dos centros desportivos principais, considera-se indispensável a realocação deste equipamento. Desta forma, seriam libertados cerca de 10,8 ha, dos quais 8,3 ha correspondem à área do equipamento, e os restantes a parcelas de terreno atualmente inutilizadas devido à localização do mesmo. Esta área será considerada, neste modelo, para a implantação do IBC/MPC e de outros centros de apoio, assim como para um eventual aumento do número de lugares de estacionamento existentes. Assim, além de se aumentar temporária ou permanentemente a oferta de estacionamento no local, cria-se a oportunidade de instalação de novos serviços, relacionados, ou não, com o EUL e com a Universidade de Lisboa, numa área muito importante da cidade. A título de exemplo, após os Jogos Olímpicos, o IBC/MPC pode ser reconvertido de forma a integrar os serviços da Universidade de Lisboa, tornando-o num centro de serviços de apoio ou até mesmo numa nova faculdade que venha a ser necessária. Outra hipótese é a transformação do centro numa residência universitária, uma vez que este pólo da universidade, que é frequentado por uma grande

percentagem de alunos da Universidade de Lisboa, não possui nenhuma residência de dimensões adequadas no local. Ainda em relação à área da Sociedade Hípica Portuguesa, refere-se que as intervenções realizadas devem ser feitas de forma a potenciar a interação entre o EUL, a Universidade de Lisboa e o Jardim do Campo Grande, aproveitando o facto desta área se localizar junto ao Palácio Pimenta, do Museu de Lisboa, que dispõe de espaços verdes e jardins que podem funcionar como corredor de ligação entre o Jardim do Campo Grande e os novos espaços verdes que venham a ser construídos na área do IBC/MPC.

Relativamente à parte da área de intervenção na Alameda da Universidade, as alterações que se sugerem estão predominantemente relacionadas com o tráfego rodoviário existente que, em conjunto com o estacionamento em torno do jardim da alameda, reduzem a utilidade deste espaço verde. De forma a reduzir o tráfego de atravessamento neste local, sugere-se a interrupção da ligação entre a Alameda da Universidade e a Av. Professor Gama Pinto, forçando a que o tráfego na alameda seja apenas para acesso às instalações da Universidade de Lisboa. Para compensar esta interrupção e desanuviar o eventual congestionamento que esta intervenção possa causar, podem averiguar-se as possibilidades de ligação da Av. Professor Gama Pinto à 2ª Circular, criando uma saída nesta última, junto ao Complexo de Piscinas.

Nesta área existe ainda um local, onde atualmente se encontram as instalações do *Horto do Campo Grande* e alguns edifícios muito degradados que, segundo o PDM de Lisboa, está qualificado como “espaço central e residencial a consolidar”. Neste espaço, de aproximadamente 2,7 ha, podem também ser construídos edifícios para alojar os serviços de apoio necessários, nomeadamente o centro de acreditação. Note-se que, após os Jogos Olímpicos, as instalações construídas neste local podem servir para potenciar o uso recreativo da Alameda da Universidade e do Jardim do Campo Grande, funcionando como elo de ligação entre os dois. Por outras palavras, podem aproveitar-se as construções para criar locais de lazer e comércio, como restaurantes, pastelarias, quiosques ou lojas, de forma a incrementar o potencial recreativo destes dois espaços verdes.

Para finalizar as intervenções na área consolidada da Alameda da Universidade, deve referir-se que os novos espaços verdes criados devem ser planeados de forma a criar um corredor de espaços verdes entre a alameda, o jardim da Faculdade de Letras, o jardim onde se encontram os circuitos de manutenção do EUL e os eventuais espaços verdes que se criarem no local de construção do IBC/MPC. Pode também optar-se pela realocação das vedações do EUL, de forma a facilitar a integração do jardim dos circuitos de manutenção no conjunto dos restantes espaços verdes. Adicionando a estes espaços o Jardim Bordallo Pinheiro, no Museu de Lisboa, e o Jardim do Campo Grande, cria-se um grande anel de espaços verdes, contendo jardins importantes conectados por espaços verdes urbanos. Na Figura 33 resume-se ilustradamente um possível exemplo das intervenções sugeridas para a área da Alameda da Universidade e da Sociedade Hípica Portuguesa.

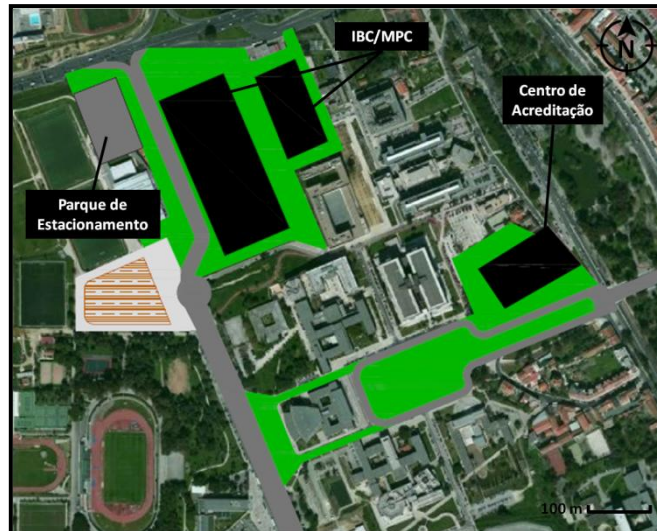


Figura 33: Intervenções propostas na área de intervenção da Alameda da Universidade e da Sociedade Hípica Portuguesa.

O PU do Alto do Lumiar consiste numa operação de renovação urbanística que visa a reabilitação de uma área de aproximadamente 300 ha, que atualmente se encontra desconectada da restante cidade e muito pouco consolidada. É também um local onde existem alguns projetos sociais de controlo de classes marginalizadas que levaram à construção de bairros sociais para esse efeito. Na Figura 34 representa-se uma eventual visualização 3D da área a construir. Entre os objetivos do PU destacam-se os seguintes:

- Criação de uma área residencial para 60.000 novos habitantes, baseada num modelo de cidade moderna, com novas oportunidades de emprego;
- Criação de espaços públicos, equipamentos coletivos e espaços verdes de excelência;
- Reforço da coesão socio-territorial, da sustentabilidade ambiental e da participação pública;
- Início da eliminação da barreira que constitui a 2ª Circular, conectando o novo espaço urbano ao restante eixo histórico de Lisboa;
- Promoção da integração do território na cidade através de novas soluções de mobilidade e de continuidade da estrutura ecológica;
- Preservação e reabilitação dos bairros históricos existentes (CM-Lisboa, 2013);



Figura 34: Visualização 3D das intervenções previstas para o Alto do Lumiar^[23].

Para a construção da aldeia Olímpica, não é necessário considerar toda a área do PU do Alto do Lumiar. Nesse sentido, selecionou-se uma área de quase 90 ha, de forma a incluir na mesma o mínimo de edificações já existentes e o mínimo de espaços reservados a outros usos que não residenciais. Na Figura 35 apresenta-se a planta de zonamento do PU, onde se identificou a área sugerida para a construção da aldeia Olímpica. Utilizando a área sugerida, a construção da aldeia Olímpica em torno do Eixo Central, avenida principal deste bairro, resultaria na criação de um espaço Olímpico bem definido. Esta avenida, que é também a principal forma de acesso rodoviário ao bairro a partir da 2ª Circular, funcionaria como centro da aldeia Olímpica, sendo complementado pelo grande espaço verde do Parque Vale Grande. Deve referir-se que, apesar de esta planta datar de 2013, alguns dos espaços definidos como “a consolidar”, já se encontram, atualmente, consolidados, não tendo sido incluídos na área para a aldeia Olímpica.

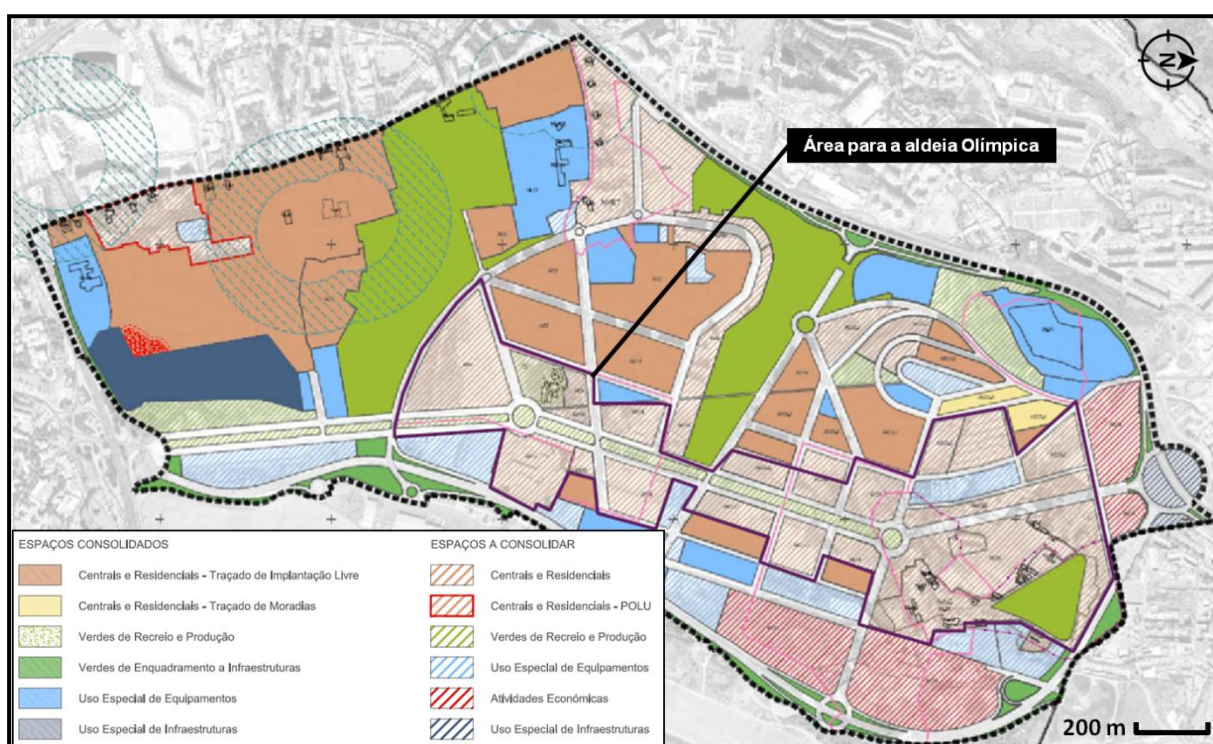


Figura 35: Área sugerida para a implantação da aldeia Olímpica no PU do Alto do Lumiar. Adaptado da planta de zonamento do PU do Alto do Lumiar^[24].

Como é possível constatar, apesar de o uso central e residencial ser o predominante na área do PU do Alto do Lumiar, existe uma grande parte destinada tanto a espaços verdes, como a equipamentos e a atividades económicas, sendo fundamentais para a criação e sucesso deste novo pólo da cidade de Lisboa.

Para finalizar o conjunto de intervenções sugeridas, e relativamente a expansões nas redes de transporte público, refere-se apenas que a construção do troço que liga a estação de metro do aeroporto à estação do Campo Grande, atualmente em avaliação, tem bastante utilidade para o desempenho do modelo relativamente à temática dos transportes. Esta intervenção permitiria um acesso quase direto do aeroporto ao EUL, reduzindo bastante a distância de metro entre estes dois

locais. Além disso, a estação do Campo Grande incluiria três das quatro linhas de metro existentes, facilitando também os deslocamentos entre o EUL e o PN.

Por não se considerar necessário incluir mais espaços na área de intervenção, na apresentação deste modelo foram excluídas algumas zonas sem uso do solo, mais afastadas do EUL. No entanto, estas zonas não mencionadas poderão ser importantes para a instalação de serviços complementares para os Jogos Olímpicos ou quaisquer outras instalações necessárias, ou mesmo para situações em que as intervenções anteriormente sugeridas se demonstrem inviáveis. A título de exemplo, apresenta-se na Figura 36 um mapa que identifica dois desses locais, qualificados no PDM de Lisboa como “espaços centrais e residenciais a consolidar”. Realce-se a área da antiga Feira Popular de Lisboa, em Entrecampos (número 1 da Figura 36) que, segundo o PDM de Lisboa, é uma área de “polaridade urbana”, tendo uma elevada acessibilidade por transportes públicos. Além desta, está ainda identificada, na mesma figura, uma área em São Domingos de Benfica (número 2 da Figura 36), junto à Av. Lusíada, entre o EUL e o Complexo Desportivo da Luz, que apresenta uma espaço de grandes dimensões para eventuais intervenções.



Figura 36: Áreas qualificadas pelo PDM de Lisboa como “espaços centrais e residenciais a consolidar” que poderão ser úteis para propósitos Olímpicos.

Para concluir, apresenta-se na Figura 37 o modelo territorial proposto para a área de estudo após as intervenções sugeridas. Destaque-se a alteração do uso do solo da área destinada ao IBC/MPC, de uso desportivo para uso de equipamentos especiais. Além disso, a criação de novos espaços verdes resulta num corredor verde contínuo e circular, que liga o Jardim do Campo Grande, a Alameda da Universidade, o jardim da Faculdade de Letras, o jardim com circuitos de manutenção do EUL, a nova área para o IBC/MPC e o Museu de Lisboa. Note-se também a alteração dos acessos ao EUL na zona dos circuitos de manutenção e a atenuação da barreira da 2ª Circular de forma a possibilitar

também a criação de novos acessos. Na área do PU do Alto do Lumiar, nota-se uma clara distinção entre as áreas residenciais e as áreas destinadas a usos especiais de equipamentos.

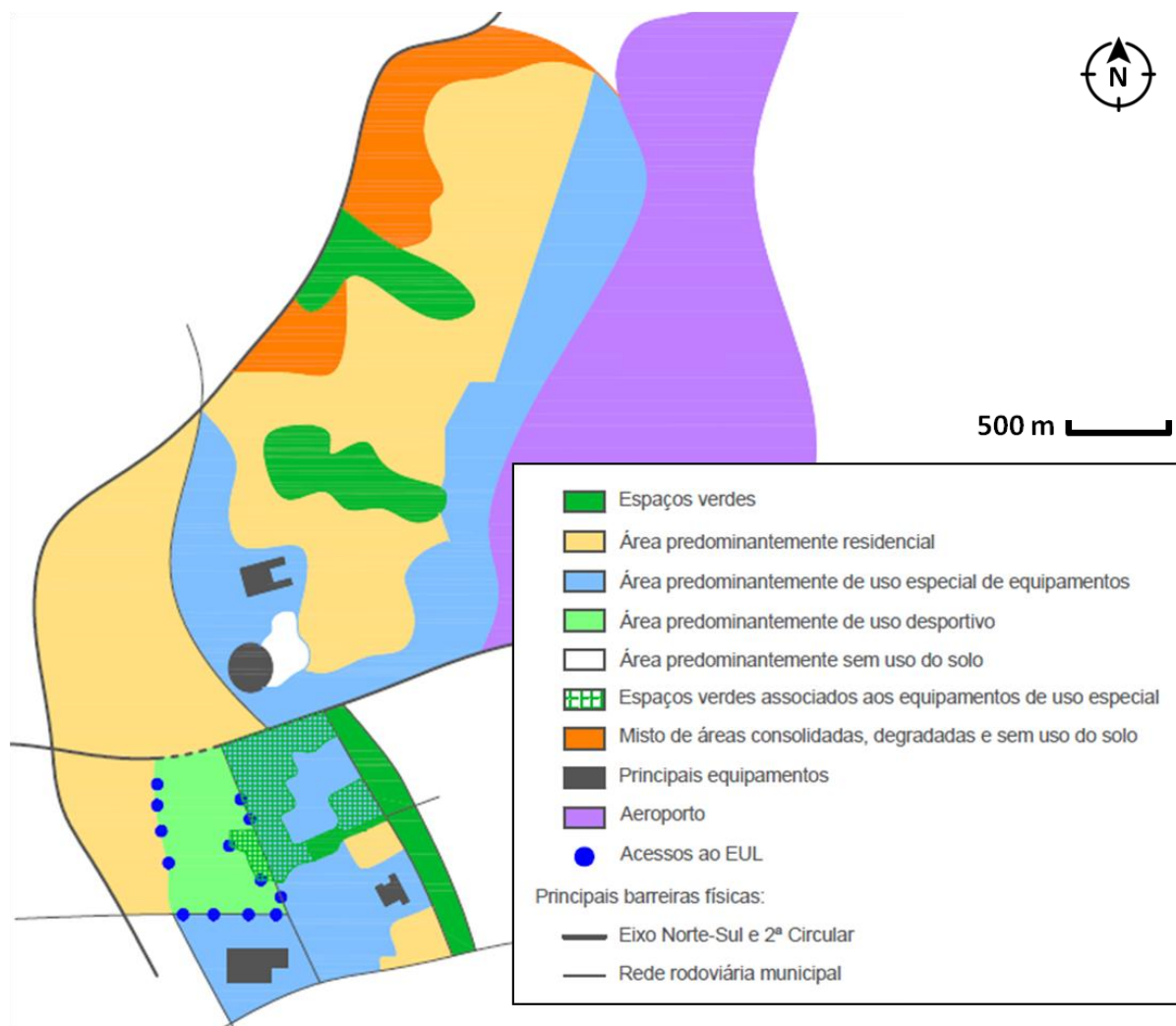


Figura 37: Modelo territorial proposto para a área de estudo.

Por concluir fica a parte Noroeste do PU do Alto do Lumiar. É importante referir ainda que, como se mencionou anteriormente, existem alguns bairros sociais na proximidade do local considerado para a aldeia Olímpica, pelo que, de forma a eliminar a segregação social existente, têm de ser estudadas as melhores estratégias para utilizar as novas construções sugeridas como uma forma de atenuar essa segregação. Uma má elaboração destas estratégias pode resultar num aumento da segregação social, ou mesmo dificultar a venda das novas habitações pondo em causa a sustentabilidade do legado relativo à aldeia Olímpica.

4.2.3 Formas de descentralização: Distribuição dos novos equipamentos Olímpicos na AML

Para a construção dos novos equipamentos Olímpicos necessários, os modelos até agora apresentados tinham como objetivo o aumento das valências Olímpicas num dos centros desportivos, visando a máxima concentração desses equipamentos nesse local. Avaliando a disposição dos

equipamentos desportivos identificados na AML, considera-se ainda plausível a opção por um modelo menos concentrado, distribuindo as intervenções necessárias por vários pontos da cidade. Existem várias formas de proceder a esta descentralização, sendo que, para a cidade de Lisboa, se destacam as três identificadas na Figura 38. Neste capítulo não se apresentará um modelo específico como forma de descentralização, mas sim várias formas de o concretizar, não as considerando na análise multicritério do capítulo 5.

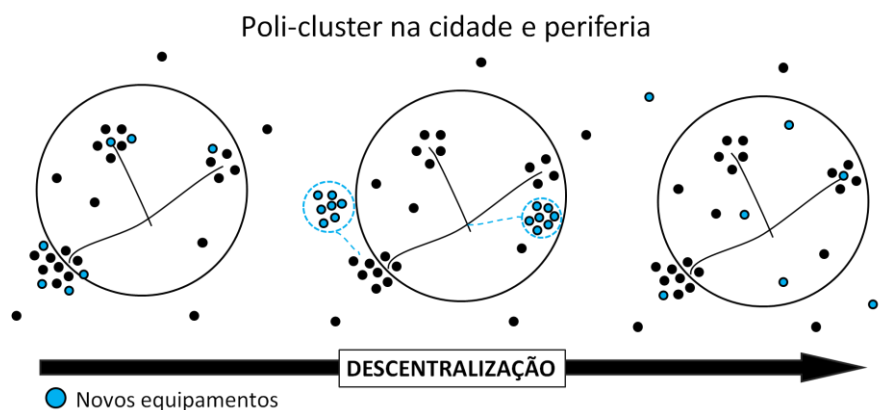


Figura 38: Diferentes formas de descentralização: complementação dos clusters existentes (à esquerda); criação de um novo cluster na cidade ou na periferia (ao centro); distribuição dos equipamentos pela cidade e periferia (à direita).

A primeira forma de descentralização indicada consiste em distribuir os novos equipamentos Olímpicos pelos três centros desportivos identificados, de forma a tirar partido das melhores características de cada um deles e associá-las aos respetivos equipamentos a construir. Por outras palavras, a principal decisão a tomar é a escolha dos equipamentos a localizar em cada uma das zonas de acordo com as necessidades Olímpicas, e de forma a enquadrá-los nos objetivos de desenvolvimento da cidade.

Dos três centros desportivos apresentados, o único para o qual não foi apresentado nenhum modelo nos capítulos anteriores foi o PN. Tal facto justifica-se principalmente devido à elevada concentração urbana já existente no local, mas também porque esta área já é o resultado de uma operação urbanística de grande dimensão realizada há relativamente pouco tempo. Ainda assim, existem alguns terrenos, identificados na Figura 39, que podem ser utilizadas para os objetivos Olímpicos. Para a área do PP da Matinha, com cerca de 29 ha, está previsto um uso maioritariamente residencial, tal como para a área do PP do Bairro da Petrogal (apesar deste último reservar alguns espaços a equipamentos desportivos). Já o PP 6 do Parque do Tejo, numa área de aproximadamente 94 ha, é composto quase totalmente por espaços de uso público, de recreação, cultura e lazer, reservando mais de 13 ha a usos desportivos. A norte deste PP, na Bobadela, existe uma área industrial, ocupada por depósitos desativados da GALP e por contentores da REFER e que constitui uma barreira à frente ribeirinha, podendo ser reabilitada para os propósitos Olímpicos.



Figura 39: Possíveis locais de intervenção na envolvente ao PN.

Relativamente à aldeia Olímpica, ficou bem claro nos capítulos anteriores que, das duas localizações sugeridas, aquela que oferece aos atletas as melhores condições de acesso à maioria dos equipamentos desportivos é a apresentada no modelo 1, ou seja, no Alto da Boa Viagem e na margem direita do rio Jamor. Esta proposta possibilita que os atletas se desloquem a pé do local de alojamento até aos locais de competição. Além disso, esta aldeia Olímpica seria construída com base em IGT já existentes, contribuindo para os objetivos de desenvolvimento do concelho de Oeiras. A sugestão dada no segundo modelo constitui também uma boa opção, principalmente por localizar a aldeia Olímpica muito próxima ao aeroporto e ao centro da cidade. No PN, a área do PP da Matinha, apesar de poder não ser suficiente, é também uma solução viável, desde que complementada pelos PP do Bairro da Petrogal e do Parque do Tejo.

Apesar de o CDNJ ser o centro mais vocacionado para a prática desportiva de competição e alto rendimento, a sugestão dada para a construção dos equipamentos desportivos no primeiro modelo revelou ser de mais difícil implementação do que a sugerida no segundo modelo, principalmente devido ao facto de as intervenções propostas se localizarem em arribas e em locais pouco integrados na malha urbana existente. Desta forma, considera-se que a localização sugerida no segundo modelo para o novo pavilhão multiusos, para o Velódromo e para a Pista de BMX é a melhor caso se pretenda optar por um modelo mais descentralizado. Outra opção possível é a localização desses equipamentos, ou alguns deles, no Parque do Tejo, complementando a zona ribeirinha e de espaços verdes com a função desportiva e cultural. Quanto aos restantes equipamentos desportivos (o Hipódromo e o Campo de Tiro), considera-se que a inclusão dos mesmos em ambiente natural é fundamental. Como tal, dos centros desportivos identificados, o CDNJ revela-se a melhor opção para a localização destes equipamentos.

Para este tipo de modelo de descentralização, resta apenas indicar a melhor localização para o IBC/MPC. Apesar de a localização indicada para este centro nos dois modelos apresentados anteriormente se enquadrar no espaço urbano das respetivas áreas, é importante relembrar que, normalmente, após os Jogos Olímpicos, estes equipamentos são convertidos em espaços de serviços e de atividades económicas e que, por esse motivo, o PN é o local mais indicado para a sua construção. Assim, uma possível solução seria localizar o centro de imprensa e transmissão no Parque do Tejo. Apesar de o PP da respetiva área não reservar espaços para serviços, considera-se que a construção do IBC/MPC neste local potenciaria a continuidade da área de serviços existente no PN, interligando as áreas urbanas a Sul e a Norte da Ponte Vasco da Gama. Para isso, teria de se

alterar o PP existente para o local ou o equipamento sugerido para o IBC/MPC teria de ser construído de forma a que, após os Jogos Olímpicos, pudesse ser reconvertido para um uso coerente com o indicado na planta de zonamento deste IGT.

A criação de um novo cluster para localizar os equipamentos Olímpicos necessários é a solução que tem vindo a ser mais vezes escolhida pelas organizações das edições mais recentes dos Jogos Olímpicos. Esta escolha, apesar de ser, na maioria dos casos, mais dispendiosa, tem-se revelado a de mais fácil execução e aquela que apresenta resultados mais positivos. Neste capítulo são indicadas duas possíveis localizações, sendo que podem ser exploradas outras hipóteses, nomeadamente noutros concelhos da AML, como por exemplo Loures, Odivelas, Amadora, Almada, Montijo ou Alcochete.

Uma das possíveis localizações apresentadas para um novo cluster é a Serra de Carnaxide, tal como já foi referido no capítulo 4.2.1. Esta serra, com mais de 580 ha, é parte dos concelhos de Oeiras, Amadora e Sintra, sendo que, para os cerca de 470 ha pertencentes aos dois primeiros concelhos referidos, existem dois planos estipulados. Em conjunto, estes dois IGT preveem grandes áreas habitacionais, algumas já construídas e outras em fase de construção, que seriam suficientes para garantir as necessidades de alojamento da aldeia Olímpica. Relativamente a equipamentos desportivos, o PP da Serra de Carnaxide (Amadora) reserva apenas uma pequena parcela destinada a equipamentos desportivos de apoio a equipamentos escolares, e o PU do Parque Suburbano da Serra de Carnaxide (Oeiras) prevê apenas a construção de um centro equestre. Assim, para construir os equipamentos necessários, estes IGT teriam de ser alterados, de forma a reservar mais parcelas para uso desportivo. Na parte pertencente ao concelho da Amadora existe também uma área destinada a serviços e indústrias, onde poderia ser implantado o IBC/MPC.

Uma das grandes vantagens de localizar o novo cluster na Serra de Carnaxide é a proximidade do local ao CDNJ, uma vez que este centro desportivo é aquele que possui mais equipamentos. Outra vantagem é a proximidade ao Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca, podendo este vir a funcionar como hospital Olímpico.

O segundo local considerado para um novo cluster está representado na Figura 40 e compõe toda a área delimitada pelas avenidas Marechal Gomes da Costa, Almirante Gago Coutinho e Afonso Costa e pela margem do rio Tejo, incluindo Olaias, Chelas, Bela Vista, Madre Deus, Xabregas, Grilo, Beato, Marvila e Braço de Prata. Considera-se que esta é uma área com potencial para instalação dos equipamentos Olímpicos e cuja intervenção poderia resultar em grandes benefícios para a cidade de Lisboa. Atualmente, a zona representa uma quebra na malha urbana de Lisboa, separando o centro histórico e o centro económico da nova centralidade constituída pelo PN. Esta quebra deve-se principalmente ao acentuado e variado declive da área, que dificulta as intervenções urbanas, resultando num caos organizacional onde são intercaladas áreas urbanas consolidadas (algumas já degradadas) com vazios urbanos e ocupações ilegais. Além disso, esses acentuados declives obrigaram à implantação de estradas sinuosas e em grande número, fragmentando o espaço existente em parcelas de reduzida dimensão. Desta forma, uma grande operação urbanística poderia

melhorar a integração da zona na restante malha urbana da cidade, conectando as áreas mais antigas e mais recentes da mesma, e abrindo a cidade a uma zona ribeirinha atualmente pouco aproveitada.



Figura 40: Área desconectada da restante envolvente urbana, sugerida para a criação de um novo cluster de equipamentos Olímpicos.

Naturalmente, a área indicada tem dimensões demasiado elevadas para ser requalificada propositadamente para a organização dos Jogos Olímpicos. O que se pretende sugerir com esta proposta é que a requalificação da mesma pode ser potenciada com a organização deste evento, e que, em conjunto com outros IGT, a médio ou longo prazo, pode vir a trazer grandes benefícios à cidade.

A última forma de descentralização apresentada na Figura 38 consiste na distribuição dos novos equipamentos por vários locais da cidade e da sua periferia, não sendo necessária a implementação em conjunto dos mesmos, nem a sua associação a outras áreas desportivas existentes. Para a realização deste modelo tanto poderiam ser considerados quaisquer dos espaços já referidos anteriormente, como outros que revelem um uso do solo obsoleto. Assim, esta solução permite o preenchimento de lacunas existentes nas áreas urbanas, sem a necessidade de ocupação de grandes espaços. Desta forma as hipóteses de localização são em maior número, sendo facilitada a concordância entre os benefícios que o equipamento pode trazer à população e as condições que o local pode oferecer aos utentes do equipamento. Relembre-se que, quanto mais descentralizado for o modelo de cidade Olímpica, mais fáceis se tornam as intervenções e mais facilmente se garante um legado sustentável para as mesmas mas, por outro lado, mais difícil e complexa se torna a organização do evento, comprometendo o seu sucesso.

5 Avaliação da posição relativa dos modelos apresentados

“O Homem é o Homem porque ele é livre de atuar no âmbito do seu destino. Ele é livre para deliberar, para tomar decisões, e para escolher entre alternativas.” – Martin Luther King, Prémio Nobel da Paz em 1964.

5.1 Metodologia

Para a concretização da avaliação comparativa dos dois modelos elaborados no capítulo anterior torna-se necessário recorrer a uma metodologia de apoio à tomada de decisão que tenha em conta a avaliação de opções a partir de uma análise multicritério. De uma forma geral, recorre-se a esta técnica para avaliar projetos e intervenções antes da sua implementação, a partir de um conjunto de critérios considerados relevantes, de modo a que seja possível comparar diferentes soluções para um mesmo objetivo.

Apesar de existirem diversas metodologias de aplicação desta técnica, de forma geral todas elas consistem em duas fases distintas: a estruturação do modelo e a avaliação das soluções. A primeira fase começa por identificar os pontos de vista e os critérios relevantes para a avaliação do desempenho da solução. Um ponto de vista (ou preocupação) é qualquer aspeto, num determinado contexto, que se considere relevante para a avaliação das alternativas e que represente os objetivos pretendidos por parte do decisor. Estes pontos de vista podem, ou não, vir a constituir critérios. Os critérios são os instrumentos que permitem operacionalizar a avaliação das alternativas, segundo um ponto de vista em particular. Estes critérios podem ser qualitativos (subjativos), visando estabelecer uma classificação de uma determinada característica do modelo que não seja quantificável, ou quantitativos (objetivos), que representem características ou atributos das alternativas que são quantificáveis. De uma forma geral, estes critérios devem conter um conjunto de características das quais se destacam a abrangência, a não redundância e a operacionalidade.

Depois de identificados os pontos de vista e os critérios procede-se à construção da árvore de valor, que tem como finalidade organizar e hierarquizar os elementos de avaliação anteriormente identificados. Como representado na Figura 41, nesta árvore constam todos os pontos de vista e critérios identificados de forma hierárquica, isto é, a partir dos pontos de vista gerais até aos critérios em particular.

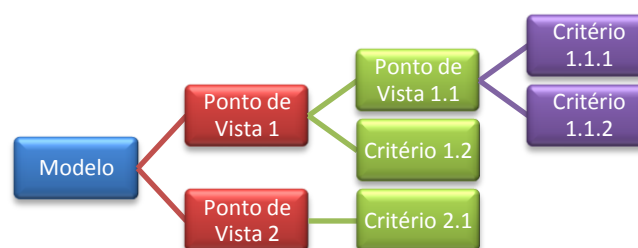


Figura 41: Árvore de valor genérica da análise multicritério.

Para definir a forma de medir os possíveis níveis de impacto em relação a um critério, é necessário identificar descritores. Os descritores permitem caracterizar, tão objetivamente quanto possível, o desempenho das alternativas em cada critério e estabelecem uma relação próxima e facilmente compreensível entre cada critério e o seu método de avaliação. Cada grupo de descritores de um critério é associado a uma escala de avaliação que representa qualitativa ou quantitativamente os níveis de impacto associados ao critério. Quanto mais direta e objetiva for a relação entre os descritores e a respetiva escala de avaliação, menos ambíguo será o critério e, conseqüentemente, mais facilmente aceite e menos controverso será o modelo de avaliação.

A primeira fase da análise multicritério fica concluída com a construção da matriz de impactos, ou seja, definindo o nível de desempenho de cada alternativa em cada critério. Esta é a parte em que se avaliam as potencialidades de cada modelo, carecendo de uma cuidada análise, uma vez que essa avaliação ditará, em grande parte, os resultados finais.

A segunda fase deste método de análise de decisão é a avaliação das soluções, que consiste numa avaliação parcial ou local de cada solução e, posteriormente, na avaliação global segundo todos os critérios. A avaliação parcial foca-se na análise de cada alternativa segundo cada um dos critérios, com o objetivo de construir uma função de valor para cada descritor. Essa função de valor associa uma pontuação a cada um dos níveis de impacto, de forma a quantificar, numa escala predefinida, a atratividade de um impacto em relação aos níveis de referência arbitrados. A avaliação global consiste na agregação das avaliações parciais para que seja possível atribuir uma pontuação global a cada uma das alternativas e, assim, concluir qual delas representa a melhor solução. É nestas fases que se distinguem as várias metodologias da análise multicritério, uma vez que cada uma delas define formas diferentes de obter a função de valor e formas diferentes de obter a ponderação global de todos os critérios (Oliveira, s.d.).

5.2 Estruturação do modelo

Na análise dos modelos anteriormente apresentados interessa apenas uma avaliação qualitativa dos seus desempenhos, não se pretendendo concluir globalmente sobre qual a melhor opção, mas sim comparar o desempenho das diferentes opções de acordo com os vários critérios selecionados. Assim, a análise multicritério do caso de estudo ficará concluída após a construção da matriz de impactos, não sendo construída qualquer função de valor, nem uma forma de ponderação que permita uma avaliação global. Desta forma, não há necessidade de se optar por uma metodologia específica de análise, sendo suficiente a matriz de impactos para se poder comparar o desempenho dos diferentes modelos elaborados em cada um dos critérios ou pontos de vista definidos.

5.2.1 Pontos de vista e critérios de avaliação

Para concluir acerca das potencialidades de cada um dos dois modelos apresentados, há que definir primeiramente o conjunto de pontos de vista relevantes para a avaliação, isto é, as temáticas que revelam maior importância para a conclusão sobre o desempenho dos modelos elaborados. Sendo

parte do principal objetivo da dissertação, as temáticas do urbanismo, dos transportes e acessibilidades e da organização dos Jogos Olímpicos constituem os principais pontos de vista a estudar na análise multicritério. Adicionalmente, consideram-se também importantes as temáticas do desporto e equipamentos desportivos e dos impactos sociais e culturais. Assim, a estruturação do modelo assentará em 5 pontos de vista fundamentais: 1. Jogos Olímpicos; 2. Urbanismo; 3. Mobilidade; 4. Desporto e Equipamentos; 5. Aspetos Sociais.

O ponto de vista dos Jogos Olímpicos abrange a temática principal da dissertação, contendo um conjunto de critérios que, apesar de estarem relacionados com outros pontos de vista considerados, têm especial importância apenas para, e durante, a organização do evento. Neste conjunto de critérios é relevante destacar, num todo, de que forma é que cada modelo apresentado vai de encontro aos principais requisitos funcionais exigidos durante a realização deste grande evento, para que a sua organização seja bem sucedida. Um dos critérios mais importantes desta temática é a localização da aldeia Olímpica (1.1) relativamente aos equipamentos desportivos e a facilidade de deslocação desta para os mesmos. Outro aspeto importante está relacionado com a vedação dos espaços Olímpicos (1.2) de forma a permitir a diferenciação dos espaços reservados a utentes acreditados do espaço destinado ao público em geral. Da mesma forma, a reserva de infraestruturas rodoviárias para a implementação da OLN e da ORN (1.3) é de extrema importância para o bom funcionamento dos Jogos Olímpicos, mas pode pôr em causa o normal funcionamento dos fluxos de tráfego da cidade. Relacionado também com o transporte da família Olímpica é necessário avaliar a proximidade do centro desportivo ao aeroporto (1.4), percebendo essencialmente se esse transporte envolve grandes deslocações e transbordos (no caso dos transportes públicos). Os dois últimos critérios considerados, dentro deste ponto de vista, são a existência de locais para eventos culturais (1.5) durante os Jogos Olímpicos e a proximidade aos principais locais turísticos da cidade (1.6).

O segundo ponto de vista estudado, o ponto de vista do urbanismo, considera aspetos relacionados com a conciliação entre as intervenções Olímpicas sugeridas e os objetivos e características existentes dos locais de intervenção. Nesse sentido, é necessário avaliar se as intervenções propostas são coerentes com os IGT existentes (2.1), isto é, se as áreas consideradas para os equipamentos Olímpicos são destinadas ao uso do solo proposto e se os novos equipamentos podem ser construídos de forma a que as respetivas áreas se integrem corretamente na malha urbana existente (2.2). Os restantes critérios dentro deste ponto de vista são a relevância dos riscos de ordenamento (2.3) e das condicionantes ambientais (2.4) existentes nos locais sugeridos para as intervenções.

A mobilidade do centro desportivo é o terceiro ponto de vista abordado, uma vez que é necessário criar transportes e acessibilidades aos novos equipamentos e áreas urbanas construídas, assim como garantir bons acessos aos mesmos e uma boa mobilidade dentro das áreas consideradas. Assim, os critérios escolhidos relativamente aos transportes e acessibilidades são a oferta disponível de transportes públicos (3.1), a existência de ligações de transporte público às principais redes nacionais (3.2), as acessibilidades rodoviárias (3.3), e a coerência das intervenções propostas com os

planos de expansão previstos (3.4). No que diz respeito à mobilidade nas áreas de intervenção e acessos ao centro desportivo consideram-se, respetivamente, os critérios da mobilidade dentro do centro desportivo (3.5) e da qualidade do acesso ao mesmo (3.6).

Do ponto de vista do desporto e equipamentos desportivos, pretende-se avaliar a função e importância que os novos equipamentos terão para o centro desportivo em questão. Os critérios a considerar são a conformidade das valências dos novos equipamentos desportivos com os objetivos estratégicos delineados pelo centro desportivo (4.1), isto é, se os novos equipamentos contribuem para o desenvolvimento dos principais objetivos do centro, e se a dimensão dos mesmos é adequada às necessidades desse centro (4.2). Estes dois critérios estão diretamente relacionados com as vantagens e desvantagens que os equipamentos podem trazer ao centro desportivo, de forma a concluir se é possível assegurar um legado sustentável para os mesmos, ou se devem ser exploradas outras opções de construção, nomeadamente construções temporárias.

O último ponto de vista abordado é o ponto de vista dos aspetos sociais, frisando temáticas que se relacionam com os benefícios que as novas intervenções podem trazer relativamente aos diferentes estratos sociais, à criação de serviços e à criação de postos de emprego. Para isso serão utilizados dois critérios de avaliação. O primeiro é o da coesão social (5.1), isto é, se as intervenções propostas contribuem para o aumento da coesão social ou para o aumento da segregação social. O segundo é a oportunidade de criação de postos de trabalho (5.2), ou seja, se as intervenções propostas criam espaços predominantemente residenciais ou espaços onde coexistam os usos do solo residencial e de serviços. A árvore de valores com todos os critérios e pontos de vista representa-se na Figura 42.



Figura 42: Árvore de valores do modelo de análise multicritério.

5.2.2 Descritores e escalas de avaliação

Depois de definidos os pontos de vista e os critérios a utilizar na comparação de modelos, é necessário encontrar uma forma de os avaliar. Para isso, foram definidos quatro níveis de classificação dos modelos em cada critério, sendo o nível 4 aquele que caracteriza a melhor situação relativamente à temática em causa, enquanto o nível 1 a pior situação. Desta forma, o nível 2 representa um patamar intermédio e os níveis abaixo e acima deste representam, respetivamente, uma classificação negativa (nível 1) e positiva (níveis 3 e 4). De forma a facilitar a interpretação desta análise multicritério, para cada um dos critérios foram definidos quatro descritores, que ilustram mais especificamente os quatro níveis diferentes de caracterização do modelo nessa temática, uma vez que cada um destes critérios é singular e tem, em relação aos restantes, formas diferentes de interpretação. Para cada critério foi também definida uma escala de avaliação do desempenho do modelo. Estas escalas permitem transformar os níveis de classificação numéricos em avaliações qualitativas que resumem o conteúdo de cada descritor em uma ou duas palavras. Resumidamente, e de forma conclusiva, cada critério tem quatro níveis de desempenho, descritos por quatro descritores e qualificados a partir de uma escala específica.

Depois de escolhidas as escalas para cada critério, concluiu-se que muitos dos critérios apresentam a mesma escala de avaliação, tendo sido possível moldar as diferentes escalas a seis tipos principais: escala de Compatibilidade, de Dificuldade, de Proximidade, de Qualidade, de Quantidade e de Relevância. Assim torna-se mais fácil a compreensão do modelo de avaliação e a relação entre as escalas e os respetivos critérios. No Quadro 4 apresenta-se a correspondência entre os níveis de classificação e a qualificação para cada tipo de escala, identificando-se também os critérios definidos que estão associados a cada uma das escalas.

Quadro 4: Escalas utilizadas para qualificar os descritores correspondentes a cada nível de classificação.

| Escala Nível | C - Compatibilidade | D - Dificuldade | P - Proximidade | QI - Qualidade | Qt - Quantidade | R - Relevância |
|------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--------------------|-----------------|
| 4 | Coincidente | Muito Fácil | Muito Próxima | Excelente | Muito Elevada | Irrelevante |
| 3 | Compatível | Fácil | Próxima | Boa/Bom | Elevada | Pouco Relevante |
| 2 | Adaptável | Moderada | Razoável | Satisfatória/o | Suficiente | Relevante |
| 1 | Incompatível | Difícil | Distante | Má/Mau | Insuficiente | Condicionante |
| Critérios | 2.1; 3.4; 4.1; 4.2 | 1.2; 1.3; 3.5 | 1.1; 1.4 | 2.2; 3.2; 3.3; 3.6; 5.1 | 1.5; 1.6; 3.1; 5.2 | 2.3; 2.4 |

Os descritores definidos estão representados no Anexo G. Este anexo consiste num quadro com a correspondência entre os critérios e os respetivos descritores e entre estes últimos e os respetivos níveis e escalas de avaliação.

5.2.3 Matriz de impactos

No Quadro 5 apresenta-se a matriz de impactos que representa o desempenho de cada modelo nos critérios definidos anteriormente. O desempenho do primeiro modelo, relativo à construção dos equipamentos na envolvente ao CDNJ, está representado a azul e o segundo modelo, relativo à construção dos equipamentos na envolvente do EUL, está representado a laranja. As setas coloridas

representam possibilidades de melhoria do respetivo modelo, no critério em questão, mas que não se consideram essenciais e, portanto, não foram incluídas nas propostas de intervenção, sendo apenas referidas juntamente com a justificação do preenchimento da matriz de impactos.

Quadro 5: Matriz de impactos dos dois modelos elaborados (● modelo 1; ● modelo 2).

| Ponto de vista | Critério | Escala | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------|---|--------|---|---|---|---|
| 1. Jogos Olímpicos | 1.1 Localização em relação à aldeia Olímpica | P | | ● | | ● |
| | 1.2 Vedação dos espaços Olímpicos | D | | ● | | ● |
| | 1.3 Implementação da OLN e da ORN | D | | ● | ● | ● |
| | 1.4 Localização em relação ao aeroporto | P | | | ● | ● |
| | 1.5 Oferta de locais para eventos culturais | Qt | | ● | ● | ● |
| | 1.6 Oferta de locais turísticos | Qt | | | ● | ● |
| 2. Urbanismo | 2.1 Coerência com os IGT | C | | ● | | ● |
| | 2.2 Integração no espaço urbano | Ql | | | ● | ● |
| | 2.3 Riscos de ordenamento | R | ● | ● | ● | ● |
| | 2.4 Condicionantes ambientais | R | | ● | ● | ● |
| 3. Mobilidade | 3.1 Oferta de transportes públicos | Qt | | | ● | ● |
| | 3.2 Ligação às principais redes de transporte público nacionais | Ql | | ● | ● | ● |
| | 3.3 Acessibilidade rodoviária | Ql | | | ● | ● |
| | 3.4 Coerência com os planos de expansão dos transportes públicos | C | | ● | | ● |
| | 3.5 Mobilidade dentro do centro desportivo | D | | | ● | ● |
| | 3.6 Acesso ao centro desportivo | Ql | | | ● | ● |
| 4. Desporto e equipamentos | 4.1 Conformidade com os objetivos estratégicos do centro desportivo | C | | ● | | ● |
| | 4.2 Conformidade com as necessidades do centro desportivo | C | | ● | | ● |
| 5. Aspetos social | 5.1 Coesão social | Ql | ● | ● | ● | ● |
| | 5.2 Criação de postos de trabalho | Qt | | | ● | ● |

Nota: Não foram consideradas diferenças no caso de ambos os modelos apresentarem o mesmo desempenho (nesses casos, os sinais estão alinhados na respetiva célula à esquerda e à direita apenas para facilitar a leitura da matriz de impactos).

1.1 Localização em relação à aldeia Olímpica:

A aldeia Olímpica proposta no primeiro modelo, no Alto da Boa Viagem, localiza-se imediatamente após os limites do CDNJ, pelo que faz parte da mesma área Olímpica dos equipamentos desportivos (4). O Alto do Lumiar, área escolhida para a aldeia Olímpica do segundo modelo, localiza-se aproximadamente a 3 km do EUL, pelo que não se considera que esta se localize a uma distância praticável a pé dos equipamentos desportivos (2).

1.2 Vedação dos espaços Olímpicos:

Todo o espaço Olímpico considerado no primeiro modelo pode ser vedado sem comprometer qualquer aspeto do normal funcionamento da cidade, uma vez que o CDNJ é um espaço inteiramente dedicado à prática desportiva, e a maioria das restantes áreas de intervenção não está ainda consolidada (4). No caso do segundo modelo, a vedação da aldeia Olímpica no Alto do Lumiar pode prejudicar o acesso da população residente às edificações já existentes no local (2).

1.3 Implementação da OLN e da ORN:

Em ambos os casos é possível reservar vias à OLN sem efeito relevante no normal fluxo de tráfego, uma vez que ambos os centros desportivos podem ser acedidos através de estradas de hierarquia elevada, com várias vias de circulação. No caso do primeiro modelo, torna-se difícil reservar estradas à ORN porque existem poucas opções para aceder ao centro desportivo, e as que existem são vitais para o deslocamento diário da população (2). Já no segundo modelo existem várias formas de aceder ao centro desportivo, sendo possível optar por reservar estradas menos importantes para o funcionamento da cidade (3). Neste caso, poderá ainda ser possível que essas reservas de estradas não afetem o funcionamento da cidade, sendo necessário estudar quais as melhores opções para tal.

1.4 Localização em relação ao aeroporto:

A duração da viagem entre o aeroporto e o CDNJ, pela rede rodoviária, é de aproximadamente 18 minutos, sendo a maioria do trajeto feita por estradas do 1º ou 2º nível hierárquico da rede rodoviária (3). O EUL localiza-se a aproximadamente 8 minutos do aeroporto, sendo que o trajeto é feito maioritariamente através de estradas do 2º nível hierárquico da rede rodoviária (4).

1.5 Oferta de locais para eventos culturais:

Na área envolvente ao primeiro modelo não existem espaços diversificados para a organização de eventos culturais, estando disponíveis apenas os espaços verdes e florestais para a organização de eventos ao ar livre, e os auditórios da Faculdade de Motricidade Humana e dos equipamentos desportivos e de apoio a construir para seminários e/ou divulgações (2). No segundo modelo existem diversos espaços verdes e os auditórios da Universidade de Lisboa, incluindo a Aula Magna, além dos restantes equipamentos da cidade, nas proximidades do centro desportivo (3).

1.6 Oferta de locais turísticos:

O CDNJ localiza-se próximo da área turística de Belém, uma das principais de Lisboa (3). O EUL localiza-se próximo do centro histórico da cidade, a principal área turística de Lisboa (3).

2.1 Coerência com os IGT:

No primeiro modelo, as intervenções sugeridas no local dos novos equipamentos desportivos e para o IBC/MPC obrigam à alteração do uso do solo de “espaço residencial” para “espaço de uso especial de equipamentos” (2). No segundo modelo, todas as intervenções sugeridas vão de encontro aos IGT existentes (4).

2.2 Integração no espaço urbano:

O local sugerido para a implantação dos equipamentos desportivos do primeiro modelo não tem uma malha urbana definida, principalmente devido aos acentuados declives que fazem com que as intervenções não se enquadrem na restante malha urbana (3). Ainda assim, as intervenções realizadas podem contribuir para a integração desse espaço na malha urbana existente. No segundo modelo, as intervenções enquadram-se completamente na malha urbana existente ou prevista (4).

2.3 Riscos de ordenamento:

No primeiro modelo existem riscos de inundação em alguns dos locais considerados para a construção dos novos equipamentos. Além disso, a zona sugerida para os novos equipamentos desportivos é altamente vulnerável à ocorrência de movimentos de massa em vertentes, que podem inviabilizar a construção dos referidos equipamentos (1). No entanto, caso se venha a concluir que é possível realizar as intervenções sugeridas, devem adotar-se medidas que diminuam e controlem esses mesmos riscos. No segundo modelo existem locais de intervenção com suscetibilidade moderada, elevada ou muito elevada a inundações e a sismos (2), sendo necessário prever essas possibilidades e intervir de forma a minimizar os seus impactos.

2.4 Condicionantes ambientais:

Algumas das intervenções propostas no primeiro modelo, nomeadamente os novos equipamentos desportivos e as ampliações dos equipamentos desportivos existentes, podem afetar os locais da Reserva Ecológica Nacional existente (2), podendo ser exploradas hipóteses que reduzam o impacto destas construções. No caso do segundo modelo, as intervenções propostas não afetam os espaços verdes existentes que fazem parte da estrutura ecológica municipal de Lisboa (4).

3.1 Oferta de transportes públicos:

As intervenções propostas no primeiro modelo para a criação de estações intermodais conferem ao CDNJ um conjunto alargado de opções modais de transporte (autocarros, comboio, metro e elétrico), mas a quantidade de oferta de cada uma dessas opções não é muito elevada (3). A área do EUL, em conjunto com o Alto do Lumiar, dispõe de uma oferta variada e, para algumas opções modais (metro e autocarros) em grande quantidade (4).

3.2 Ligação às principais redes de transporte público nacionais:

O terminal rodoviário proposto para a estação da Cruz Quebrada, no primeiro modelo, possibilita a ligação a outros terminais rodoviários nacionais, embora este meio de transporte não seja tão adequado e eficaz como o transporte ferroviário (2). A área do segundo modelo está bastante próxima da estação de Entrecampos, que é uma das principais estações ferroviárias de Lisboa, com

ligações à rede ferroviária nacional (3). Nesta área pode ainda explorar-se a hipótese de expandir as valências do terminal rodoviário do Campo Grande às rotas nacionais e internacionais.

3.3 Acessibilidade rodoviária:

Na proximidade do CDNJ existem duas autoestradas, a A9 e a A5, que fazem parte da rede rodoviária nacional estruturante e que dão acesso quase direto ao centro desportivo. Além destas, o CDNJ é ainda servido pela Av. Marginal (4). Para aceder ao EUL é possível utilizar o Eixo Norte-Sul, que faz parte da rede estruturante, ou a partir de várias outras estradas da rede de distribuição, como por exemplo a 2ª Circular (3).

3.4 Coerência com os planos de expansão dos transportes públicos:

No primeiro modelo, o prolongamento da linha de elétrico e a reabilitação da estação da Cruz Quebrada são as únicas propostas que já estão previstas. Os prolongamentos das linhas de metro ou a construção de um terminal rodoviário são intervenções que excedem largamente os objetivos dos planos de expansão existentes atualmente (2). No segundo modelo, a única expansão proposta, para a rede de metro, já está em fase de avaliação (4).

3.5 Mobilidade dentro do centro desportivo:

As intervenções propostas para as margens do rio Jamor, no primeiro modelo, visando a criação de vários locais de atravessamento, reduzem bastante o seu efeito de barreira física (3). Na área do EUL, no segundo modelo, não existem barreiras físicas dentro do centro desportivo (4).

3.6 Acesso ao centro desportivo:

O acesso ao CDNJ pode ser feito maioritariamente pelo seu limite Sul, ou pelo limite Norte, onde se propuseram intervenções para alargar bastante os pontos de acesso ao centro desportivo (3). No segundo modelo, com a proposta de ligação do EUL a Telheiras, o centro desportivo passa a ter várias entradas em todos os seus limites (4).

4.1 Conformidade com os objetivos estratégicos do centro desportivo:

Sendo um centro desportivo focado principalmente no desporto de alta competição, os novos equipamentos propostos enquadram-se nos objetivos do CDNJ (4). O EUL dedica-se essencialmente ao desporto universitário e de aprendizagem, pelo que os novos equipamentos desportivos, que se destinam essencialmente ao desporto de alta competição, não vão de encontro aos objetivos estratégicos do centro desportivo. Ainda assim, e como o EUL recebe, cada vez mais, alguns atletas de alta competição, estes equipamentos poderiam servir para expandir os objetivos do centro (2).

4.2 Conformidade com as necessidades do centro desportivo:

O CDNJ já tem equipamentos desportivos de grande dimensão e o facto de estarem previstas intervenções para ampliar os seus equipamentos e, inclusive, construir um pavilhão multiusos, mostra que existe a constante necessidade de aumentar as suas valências e condições (4). O EUL tem alguns equipamentos que atualmente não dão resposta às necessidades do centro, mas a construção de equipamentos de dimensão Olímpica pode exceder largamente as necessidades do mesmo (2).

5.1 Coesão social:

As intervenções previstas para o Alto da Boa Viagem, no primeiro modelo, têm como objetivo a criação de um local residencial e hoteleiro de luxo, principalmente para as classes sociais alta e média alta, não contribuindo para a diminuição da segregação social (1). A área residencial da aldeia Olímpica do segundo modelo, no Alto do Lumiar, é um local onde existem alguns bairros sociais. A qualidade das construções da aldeia Olímpica não está, usualmente, ao alcance destes estratos sociais, pelo que a intervenção proposta resultaria numa separação entre zonas de bairros sociais e zonas para classes sociais mais elevadas (2). No entanto, para este caso, podem ser exploradas estratégias com o objetivo de reduzir essa segregação social.

5.2 Criação de postos de trabalho:

Em ambos os modelos, o local sugerido para a construção do IBC/MPC ou está qualificado como espaço central, ou foi escolhido por se localizar junto a locais com esta qualificação de forma a poderem, após os Jogos Olímpicos, constituir locais de trabalho associados a diversos serviços. No primeiro modelo, o espaço residencial proposto é pequeno e não criará muitos postos de trabalho associados às necessidades diárias da população. No entanto, existem instalações turísticas previstas e edifícios destinados apenas a serviços (3). No segundo modelo a zona residencial sugerida é bastante grande, pelo que haverá necessidade de criar serviços para a população. Além disso, existem bastantes espaços destinados a serviços que, apesar de não serem explorados no modelo, serão essenciais para a consolidação do espaço residencial (4).

5.3 Comparação entre os modelos

Como é fácil concluir a partir do Quadro 5, o segundo modelo, relativamente à construção dos novos equipamentos necessários na envolvente ao EUL, apresenta, de uma forma global, um desempenho claramente superior ao primeiro modelo, relativo à construção dos novos equipamentos no CDNJ. Esta superioridade está naturalmente relacionada com o facto de este centro desportivo se localizar no centro da cidade, num local consolidado e interligado aos restantes tecidos urbanos e atividades da mesma. Por outro lado, o CDNJ, apesar de ser um excelente complexo desportivo, e o maior do país, localiza-se na periferia de Lisboa e, como tal, a sua inserção no tecido urbano da cidade não é tão boa e necessita de ser melhorada.

Relativamente ao ponto de vista dos Jogos Olímpicos, aquele que apresenta os critérios mais importantes para avaliar o desempenho dos modelos durante a organização dos Jogos Olímpicos e o seu eventual nível de sucesso, pode observar-se que os modelos estão relativamente equilibrados, apesar de o modelo 2 apresentar uma vantagem global sobre o modelo 1. No entanto, é importante referir que a localização da aldeia Olímpica é um dos fatores mais importantes na candidatura ao evento, uma vez que afeta e é determinante para as conclusões acerca das necessidades de transporte dos atletas Olímpicos. Se a aldeia Olímpica se localizar junto à maioria dos equipamentos desportivos, como é o caso no primeiro modelo, as exigências de transporte para o grupo de utilizadores que ficarão alojados nesta aldeia é muito inferior às de um caso em que a aldeia Olímpica

se localize longe desses mesmos equipamentos. Da mesma forma, a necessidade de implementação da OLN e da ORN nas imediações a esta aldeia e parque Olímpicos é menor, uma vez que o número de pessoas acreditadas a utilizarem o transporte rodoviário é também muito menor. Por estas razões, e aliando o facto de a diferença entre o tempo de transporte do aeroporto a cada um dos centros desportivos não ser muito discrepante, pode afirmar-se que, do ponto de vista dos Jogos Olímpicos, os modelos são equiparáveis e bastante equilibrados.

Do ponto de vista do urbanismo, o modelo 2 domina claramente a matriz de impactos, apresentando o desempenho máximo em três dos quatro critérios definidos. O único critério para o qual o modelo apresenta um desempenho mais baixo é o dos riscos de ordenamento, uma vez que o EUL se localiza numa área vulnerável a sismos e inundações, que são ocorrências difíceis de prever, mas para os quais existem técnicas construtivas que reduzem os seus eventuais impactos. O bom desempenho nos restantes critérios está diretamente relacionado com a localização do centro desportivo, que se insere num espaço central e consolidado, com declives muito pouco acentuados, sem condicionantes ambientais, e cujas intervenções sugeridas se enquadram na malha urbana já existente e em zonas com uma categoria de uso do solo que vai de encontro aos equipamentos que são necessários construir. Pelo contrário, o CDNJ localiza-se numa área maioritariamente residencial, ainda em desenvolvimento, e com uma forte componente ambiental que, aliada à existência de algumas arribas, tanto dificulta a intervenção urbana e a definição das malhas urbanas, como apresenta riscos associados ao movimento de massas em vertentes que podem inviabilizar as intervenções (ou causar impactos relevantes no caso de um desastre natural).

No que diz respeito ao ponto de vista da mobilidade, o segundo modelo apresenta, mais uma vez, um melhor desempenho que o primeiro modelo. O único critério para o qual tal não acontece é o da acessibilidade rodoviária, uma vez que a forma escolhida de avaliar o desempenho neste critério foi através da existência de estradas de hierarquia superior que deem acesso ao centro desportivo, isto é, foi dada especial importância à ligação rodoviária às redes nacional e internacional, uma vez que o transporte a nível municipal deve ser feito maioritariamente por transportes públicos. Mais uma vez, estes resultados estão diretamente relacionados com a localização dos centros desportivos. O EUL localiza-se num local central onde as necessidades de transporte são muito elevadas para o dia a dia da população, enquanto que o CDNJ, por ser uma área dedicada à prática desportiva e inserida numa área residencial da periferia de Lisboa, não dispõe de uma rede de transportes muito densa. Por outro lado, a existência de estradas da rede estruturante é justificada pela necessidade de mobilidade diária da população, que se desloca da periferia para o centro da cidade devido à concentração de atividades económicas existente na mesma. É importante referir também que, apesar de o desempenho do primeiro modelo ser apenas ligeiramente inferior ao desempenho do segundo, o número e dimensão das intervenções sugeridas em cada um deles é bastante diferente. Enquanto que no segundo modelo foi apenas sugerida a construção de um troço da rede de metropolitano e ligeiras alterações na rede viária, no primeiro modelo sugeriu-se a construção de duas estações intermodais que envolvem a ampliação da rede de metropolitano a uma zona muito distante da atual rede existente. No que diz respeito à mobilidade dentro do centro desportivo e ao

número de acessos ao mesmo, o desempenho inferior do modelo 1, em relação ao modelo 2, está essencialmente relacionado com a diferença na dimensão dos centros desportivos, e com a topografia e características naturais dos mesmos.

O único ponto de vista para o qual o primeiro modelo é claramente superior ao segundo é o ponto de vista do desporto e equipamentos. Como seria de esperar, e dado que o CDNJ apresenta uma vocação especializada no desporto de alto rendimento e de competição, os novos equipamentos desportivos a construir são muito mais apropriados ao CDNJ do que ao EUL. No entanto, a construção dos mesmos no EUL pode potenciar a qualidade do centro desportivo, inovando e melhorando as suas condições à prática desportiva e permitindo a organização de competições com um nível desportivo e de mediatismo muito superior às que atualmente se praticam neste centro.

Por fim, é notório que o segundo modelo representa uma melhor oportunidade de alcançar bons resultados relativamente ao ponto de vista dos aspetos sociais. O facto de, no local sugerido para a aldeia Olímpica, no Alto do Lumiar, existirem problemas de segregação social representa, só por si, uma oportunidade de promover a coesão social. Note-se que, o facto de o primeiro modelo apresentar um desempenho negativo relativamente ao critério da coesão social, não significa que a intervenção sugerida não traga vantagens sociais para o local. A criação de uma zona elitista, apenas para classes sociais elevadas, simplesmente não vai de encontro aos conceitos Olímpicos de igualdade social, o que não quer dizer que não se adeque aos objetivos sociais delineados pelo concelho de Oeiras para o Alto da Boa Viagem. No que diz respeito à criação de postos de trabalho, a pequena diferença entre o desempenho dos dois modelos está relacionada com a dimensão da área residencial criada e, mais uma vez, com a localização da mesma.

Para concluir, apresenta-se no Quadro 6 um resumo da avaliação comparativa entre os dois modelos, para cada ponto de vista, discutida neste sub-capítulo.

Quadro 6: Resumo da avaliação comparativa dos dois modelos.

| Ponto de vista | Modelo 1 (CDNJ) | Modelo 2 (EUL) |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1. Jogos Olímpicos | Desempenho semelhante | Desempenho semelhante |
| 2. Urbanismo | Desempenho inferior | Desempenho superior |
| 3. Mobilidade | Desempenho inferior | Desempenho superior |
| 4. Desporto e equipamentos | Desempenho superior | Desempenho inferior |
| 5. Aspetos sociais | Desempenho inferior | Desempenho superior |

Legenda: ■ Desempenho superior; ■ Desempenho semelhante; ■ Desempenho inferior.

6 Conclusões

“Receber os Jogos Olímpicos significa evocar história.” – Pierre de Coubertin, Fundador e Presidente do Comité Olímpico Internacional de 1896 a 1925.

A partir da análise multicritério apresentada no capítulo 5, e de acordo com os pontos de vista e critérios selecionados, concluiu-se que o segundo modelo elaborado apresenta um melhor desempenho que o primeiro. A construção dos novos equipamentos numa área central da cidade, no EUL, revelou-se uma melhor opção para o futuro da cidade do que a construção dos mesmos na periferia, no CDNJ, principalmente devido à interação de que o centro desportivo dispõe com a restante cidade. Relativamente ao desempenho durante os Jogos Olímpicos, os modelos mostraram ter um desempenho semelhante. O ponto de vista do desporto e equipamentos é o único para o qual o primeiro modelo apresenta um desempenho superior, uma vez que o CDNJ é de um complexo desportivo vocacionado para a prática do desporto de alto rendimento e de competição.

Uma vez que a disposição dos equipamentos existentes em Lisboa define um modelo de poli-cluster, ou seja, um modelo localmente centralizado mas globalmente descentralizado, será imprescindível explorar melhor uma forma de descentralização, uma vez que, para a avaliação multicritério, não foi considerado nenhum modelo deste género. Um modelo mais descentralizado pode trazer diversas vantagens de forma a aproveitar o potencial dos diferentes centros desportivos e a complementá-los entre si com os equipamentos que melhor se adequam a cada um.

Independentemente do modelo adotado, é importante realçar que muito dificilmente se alterará a função que cada um dos centros desportivos terá na organização dos Jogos Olímpicos. Sendo o maior complexo desportivo de Portugal, o CDNJ é o indicado para desempenhar o papel de parque Olímpico, localizando-se num ambiente interior e de tranquilidade, onde é possível aos atletas abstraírem-se e focarem-se na prática desportiva. O EUL representa a oportunidade perfeita de unir os Jogos Olímpicos ao centro da cidade, abrindo as portas do centro histórico de Lisboa aos turistas que vêm para assistir ao evento e, ao mesmo tempo, inserindo o desporto de alta competição na cidade. Dos centros desportivos identificados, o PN, pela variedade e quantidade de equipamentos não desportivos que apresenta, constitui o principal local para acolher as atividades culturais que complementam as atividades desportivas, tendo a possibilidade de concentrar um grande número de atletas e competições num pequeno espaço, mas expandindo o evento a toda a sua área envolvente. Por fim, deve referir-se ainda o papel do PFM como centro desportivo recreativo e de desporto ao ar livre, que possibilita várias formas de turismo aos visitantes que apreciem o contacto com a Natureza. Pelas razões apresentadas no sub-capítulo 4.2, não se considerou a hipótese de construir novos equipamentos neste centro desportivo, mas é importante referir que o PFM tem potencialidade para instalação de alguns equipamentos cuja modalidade esteja direta ou indiretamente relacionada com a Natureza. Por esse motivo, e também pelo espaço disponível para construções que apresenta, não devem ser descartadas as hipóteses de construção de equipamentos neste local, desde que devidamente planeadas e de forma a aproveitar ao máximo o que a Natureza tem para oferecer.

Assim, pode concluir-se que cada um dos centros desportivos tem o seu papel na organização dos Jogos Olímpicos e que eventuais construções de equipamentos, mesmo que não vão de encontro aos objetivos estratégicos previstos para o local, podem sempre ser uma forma de criar novas valências ao espaço desportivo.

Para que as construções realizadas venham a ter um futuro sustentável e tenham utilidade para a cidade e sua população, é necessário garantir o seu legado. Esta é uma das temáticas não exploradas nos modelos elaborados. Para assegurar que cada novo equipamento e que cada centro desportivo no seu conjunto apresenta boas possibilidades de rentabilidade futura é necessário elaborar estudos aprofundados sobre os seus potenciais contributos para a cidade e, particularmente, para a prática desportiva. Refira-se também que o estudo realizado é apenas uma introdução à possibilidade de Lisboa organizar os Jogos Olímpicos, sob o ponto de vista da engenharia civil, e mais precisamente do urbanismo, focando-se apenas nas características gerais da cidade, nos equipamentos já existentes e na construção dos restantes equipamentos necessários. É importante notar que o estudo realizado se focou na disposição espacial dos equipamentos, não sendo aprofundada a viabilidade da construção dos mesmos nos locais sugeridos, e partindo do princípio que a reabilitação ou requalificação dos equipamentos existentes é preferível à construção de novas instalações. Esta última hipótese é válida se o objetivo for garantir um legado sustentável para as construções, mas pode não ser a melhor solução do ponto de vista técnico e, conseqüentemente, do ponto de vista financeiro.

Na Figura 43 apresenta-se a contribuição do estudo para o tema, para qualquer um dos modelos apresentados, inserida nas etapas da candidatura e organização dos Jogos Olímpicos. O estudo realizado enquadra-se na etapa de candidatura para a pré-seleção das cidades efetivamente candidatas à organização do evento. Apesar de terem sido abordados os temas 8, 10, 12 e 13 do *Questionário e Procedimento de Candidatura de 2020*, foram exploradas apenas 5 questões dos temas 8 e 10, relativos ao *Desporto e equipamentos* e à(s) *Aldeia(s) Olímpica(s)*. A partir da informação apresentada neste documento é possível responder a estas questões, ou a parte delas, apesar de não ter sido elaborada uma resposta completa e que responda diretamente a todos os aspetos focados nas perguntas. No Quadro 7 resume-se a contribuição dada para o tema, através da resposta às questões referidas.

Como é possível observar na Figura 43, existe ainda um grande conjunto de temas que necessitam de ser explorados para que a cidade de Lisboa possa elaborar uma candidatura sólida. Todos esses temas devem ser alvo de estudos de viabilidade e de planos estratégicos, para que se possa concluir quais as melhores formas de responder aos requisitos impostos pelo COI para o caso específico da cidade de Lisboa. No que diz respeito à engenharia civil, para desenvolvimentos futuros, é necessário completar as respostas relativas aos dois temas explorados e elaborar planos de alojamento e de transportes que respondam às necessidades do evento.

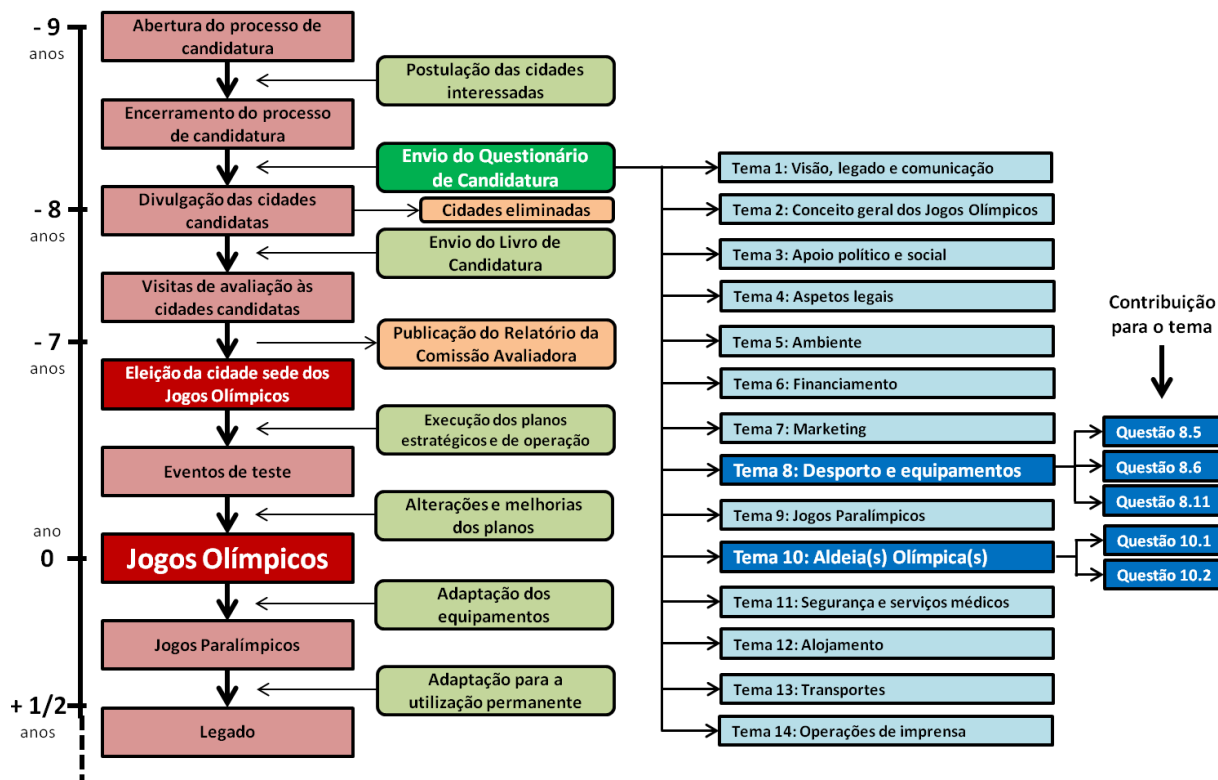


Figura 43: Contribuição do estudo para o tema no panorama geral do processo de candidatura e organização dos Jogos Olímpicos.

Quadro 7: Contribuição do estudo para o tema a partir das respostas às questões exploradas do Questionário e Procedimento de Candidatura de 2020 (apresentado no Anexo A).

| Tema | Q | Requisitos | Respostas |
|----------------------------|------|---|---|
| 8. Desporto e equipamentos | 8.5 | <ul style="list-style-type: none"> Liste todos os equipamentos de competição propostos, as suas capacidades para o evento e pós evento e o número de equipamentos de treino disponíveis. | A lista dos equipamentos de competição encontra-se no Anexo D1. |
| | 8.6 | <p>Localização dos equipamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indique a localização de todos os equipamentos de competição e treino, assim como os equipamentos não desportivos: equipamento das cerimónias de abertura e encerramento, aldeia(s) Olímpica(s), aldeia(s) da Imprensa, outros locais de alojamento com mais de 1000 quartos, hotéis Olímpicos, MPC e IBC. Indique os equipamentos existentes (com e sem necessidade de trabalhos permanentes), os permanentes planeados (independentemente dos Jogos Olímpicos), os permanentes adicionais (propositadamente para os Jogos Olímpicos) e os temporários. | A localização dos equipamentos de competição encontra-se no Anexo D2, incluindo as possibilidades para o equipamento das cerimónias. Em cada modelo é apresentada a localização para a aldeia Olímpica, para o MPC e para o IBC. A lista dos equipamentos existentes, planeados e adicionais encontra-se no Anexo D1, assim como o respetivo tipo de trabalhos a realizar. |
| | 8.11 | <p>Planos de estrutura dos equipamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indique o plano de estrutura com a localização de espaços ou áreas que serão necessários em cada cluster e em cada equipamento. | As maiores e principais áreas a utilizar são o CDNJ, o EUL e o PN. |
| 10. Aldeia(s) Olímpica(s) | 10.1 | <p>Conceito da aldeia Olímpica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Descreva o seu conceito de aldeia Olímpica, incluindo os seguintes elementos: dono, localização (em relação à cidade), altitude, conceção, disposição, tipo de alojamento, considerações/operações especiais, dimensão da aldeia (hectares), uso pós-Olímpico e considerações Paralímpicas. | Para cada modelo apresentado, os IGT existentes (para o Alto da Boa Viagem e Margem Direita do Rio Jamor, no primeiro modelo, e para o Alto do Lumiar, no segundo modelo) indicam as características dos trabalhos a realizar. |
| | 10.2 | <p>Conceito da aldeia Olímpica:</p> <ul style="list-style-type: none"> Providencie uma garantia das autoridades ou donos do projeto em como o local escolhido para a construção da aldeia Olímpica está incluído no plano de desenvolvimento da cidade e dentro dos standards para obter as permissões necessárias. | O facto de as sugestões para as aldeias Olímpicas de cada um dos modelos ter sido elaborada com base em IGT, mostra que o local está incluído no plano de desenvolvimento da cidade. |

Um dos temas a desenvolver futuramente que merece especial relevância para o caso de Lisboa é o tema 6: *Financiamento*. No sub-capítulo 1.3 foi considerada uma premissa para a realização deste

estudo que ignora os aspetos financeiros, e não só, envolvidos na candidatura de Lisboa aos Jogos Olímpicos. É importante referir que uma das fragilidades do próprio tema abordado é o facto de Portugal se encontrar numa situação económica precária para o desenvolvimento de um projeto com a dimensão dos Jogos Olímpicos, que envolve um elevado custo financeiro para fins que não se enquadram nos objetivos prioritários da economia nacional. Note-se que só a elaboração de uma candidatura e a sua submissão ao COI já envolvem custos relevantes, sendo necessário avaliar cuidadosamente se a sua realização é minimamente viável. É certo que, independentemente do período em que a candidatura é elaborada, esta fica consumada e pode ser utilizada para qualquer edição, à exceção de algumas alterações devido ao desenvolvimento da cidade e à evolução do evento, aguardando a melhor altura da cidade e do país para que seja posta em prática.

Outra das fragilidades dos modelos apresentados está relacionada com os equipamentos sugeridos e os locais para construção dos novos equipamentos necessários. Em primeiro lugar, não se exploraram soluções para que os Jogos Olímpicos possam decorrer com tranquilidade, em simultâneo com o habitual funcionamento da cidade. Este aspeto é especialmente importante para os centros desportivos do EUL e do PN, que se localizam no centro da cidade. Depois, admitiu-se que é possível renovar e ampliar os equipamentos desportivos sugeridos, sem ter sido realizado qualquer estudo sobre a viabilidade dessas intervenções. Em terceiro lugar, os equipamentos escolhidos têm em consideração as modalidades desportivas presentes no programa Olímpico para 2020, sendo que este pode sofrer alterações em qualquer Olimpíada e requerer equipamentos desportivos com diferentes características. Um exemplo disso ocorreu em 2009 quando, dois dias depois da eleição do Rio de Janeiro como cidade organizadora dos Jogos Olímpicos de 2016, foi anunciado que as modalidades de Râguebi e de Golfe fariam parte do respetivo programa Olímpico, obrigando a cidade a adicioná-las ao seu plano de cidade Olímpica. Em último lugar, é importante perceber que os modelos apresentados só são válidos para a organização dos Jogos Olímpicos enquanto os respetivos IGT não forem postos em prática. Por outras palavras, e nomeadamente para o caso das aldeias Olímpicas propostas para cada um dos modelos, a partir do momento em que forem construídos e habitados os edifícios previstos nos IGT, as sugestões deixam de ser válidas, sendo impossível retomá-las para os planos de alojamento do evento.

Outro aspeto relevante que influenciou os resultados obtidos foi o facto de, na análise multicritério realizada, não ter sido efetuada a segunda parte da metodologia, ou seja, a ponderação dos pesos de cada critério e a avaliação global de todos os critérios. Note-se que existem critérios mais relevantes que outros e que a atribuição de pesos aos mesmos pode alterar os resultados finais. É importante referir também que os critérios selecionados não representam a totalidade dos aspetos importantes a considerar, não se debruçando sobre todas as temáticas relevantes na candidatura aos Jogos Olímpicos e, mesmo dentro das temáticas relacionadas com a engenharia civil, não são englobados todos os aspetos relevantes, como é o caso da dificuldade de execução das intervenções propostas, assim como os seus custos e outros interesses associados.

Para finalizar, e em forma de conclusão, listam-se, de seguida, as principais conclusões obtidas a partir do estudo realizado, e que respondem aos objetivos traçados no capítulo 1.3:

1. Os Jogos Olímpicos são um dos maiores eventos a nível mundial, que envolvem muitas áreas de investigação, entidades e conceitos diferentes, acarretando um elevado risco económico para a cidade organizadora, mas também uma excelente oportunidade para impulsionar o seu desenvolvimento.
2. A evolução da dimensão dos Jogos Olímpicos levou a que cada cidade adotasse as estratégias que melhor se enquadravam às suas características e necessidades, cada uma à sua maneira, para que a organização do evento decorresse da melhor forma possível e para o utilizar como impulsionador do seu desenvolvimento.
3. Em Lisboa, as áreas urbanas que melhor se adequam à organização dos Jogos Olímpicos são o Centro Desportivo Nacional do Jamor, o Estádio Universitário de Lisboa e o Parque da Nações, sendo que cada uma delas representa uma contribuição específica para o sucesso do evento.
4. O Estádio Universitário de Lisboa é o local mais indicado para a construção dos novos equipamentos necessários, sendo que, mesmo assim, devem explorar-se as vantagens que pode trazer a opção por uma distribuição descentralizada dos novos equipamentos.

Assim, pode afirmar-se que a realização de uma candidatura que respeite os princípios de planeamento urbanístico pode contribuir para assegurar a sustentabilidade no desenvolvimento urbano, beneficiando dos Jogos Olímpicos numa perspetiva a longo prazo, e a alcançar uma candidatura com qualidade, de forma a adquirir o direito de organizar o evento. No caso particular de Lisboa, e uma vez que o país se encontra numa situação económica negativa, podem procurar-se e explorar-se as vantagens de concretizar parcerias público-privadas, ou até mesmo iniciativas privadas, encontrando o equilíbrio perfeito entre o que é necessário para os Jogos Olímpicos e o que faz falta à cidade e à sua população. Nesse sentido, Lisboa pode iniciar o planeamento de uma candidatura, começando pelas intervenções prioritárias e já planeadas para a cidade, preparando-se gradualmente para uma futura organização do evento e realizando as respetivas intervenções relacionadas com o desporto com um pensamento na perspetiva dos Jogos Olímpicos. Um exemplo dessas intervenções são as relocalizações sugeridas para o Clube Português de Tiro a Chumbo e para a Sociedade Hípica Portuguesa, que devem ser concretizadas independentemente de uma eventual candidatura à organização do evento.

Um planeamento e intervenção faseados e devidamente fundamentados, assentes numa perspetiva de utilização futura dos equipamentos e abordando estratégias de intervenções temporárias podem contribuir para uma forte candidatura e para a melhoria do futuro da cidade. Em 1998, na organização da Exposição Mundial de Lisboa, os organizadores e responsáveis pelo evento souberam elaborar corretamente este planeamento. Uma vez que os equipamentos para a exposição excediam as necessidades da cidade, foram construídos pavilhões temporários que, após o evento, foram

demolidos e, alguns deles, reconstruídos noutras localidades do país. Assim, uma eventual organização dos Jogos Olímpicos em Lisboa deve assentar sobre os mesmos pressupostos, mas tirando partido ao máximo das construções já existentes. Como já foi referido, muitas edições dos Jogos Olímpicos passam a ser reconhecidas pela sua característica mais bem sucedida: a edição de Barcelona é reconhecida como a dos “Jogos Olímpicos da requalificação urbana”; a de Sydney como a dos “Jogos Olímpicos verdes”; a de Pequim como a dos “Jogos Olímpicos das energias renováveis” e a de Londres como a dos “Jogos Olímpicos dos transportes públicos”. Nesse sentido, e visto que Lisboa tem uma população relativamente pequena e sem necessidade de mais equipamentos desportivos, uma candidatura da cidade deve ser fundamentada na renovação dos equipamentos existentes, com base num conceito de “Jogos Olímpicos da reabilitação”.

Referências Bibliográficas

- ACOG (1996). *The Official Report of the Centennial Olympic Games* (Volume I) [em linha]. Acedido em Março 15, 2015, em <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1996/1996v1.pdf>.
- AOCOG (2004). *Official Report of the XXVIII Olympiad* (Volume II) [em linha]. Acedido em Março 15, 2015, em <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/2004/or2004b.pdf><http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/2000/2000v1.pdf>.
- BOCOG (2008). *Official Report of the Beijing 2008 Olympic Games* (Volume 3) [em linha]. Acedido em Março 15, 2015, em <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/2008/2008v3.pdf><http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/2000/2000v1.pdf>.
- Brunet, F. (2005). The economic impact of the Barcelona Olympic Games, 1986-2004 [em linha]. Em *Barcelona: The legacy of the Games, 1992-2002*. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB. Acedido em Janeiro 15, 2015, em http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp084_eng.pdf.
- Bovy, P. (2014). Mega event transport planning, innovation, legacy and sustainability. Em *Sports event management and organization seminar (SEMOS) of AISTS – International Academy of Sports, Science and Technology*, Lausana, Jan. 2014.
- Bovy, P. (2013a). Mega-event organization and bidding process: the role of transport. Em *Sports event management and organization seminar (SEMOS) of AISTS – International Academy of Sports, Science and Technology*, Lausana, Fev. 2013.
- Bovy, P. (2013b). London 2012: Best public transport Olympics ever. Mega event transport and mobility. Acedido em Dezembro 17, 2014, em <http://www.mobility-bovy.ch/resources/02.LONDON2012-PT-June-2013.pdf>.
- Bovy, P. (2008). The role of transport in mega event organization: from bidding to legacy. Em *Special task group on mega events of UITP – International Association of Public Transport*, Bruxelas, 22 Jan. 2008.
- Bovy, P. (2007). Transport and mobility management challenges for the world largest mega-event: 1992 to 2012 Summer Olympic Games. Em *Institute of Transportation Studies – University of California*, Berkeley, 7 Set. 2007.
- Bovy, P. (2006). Mega-events Transport and Security (TS): the Olympic Case. Em *Major event security*, London, 25 Out. 2006.
- Cabinet Office & The Rt Hon David Cameron MP, (2013). Inspired by 2012: The legacy from the London 2012 Olympic and Paralympic Games. Em Department for Culture, Media & Sport, et al., *Creating a lasting legacy from the 2012 Olympic and Paralympic Games* [em linha]. Acedido em

- Janeiro 15, 2015, em <https://www.gov.uk/government/policies/creating-a-lasting-legacy-from-the-2012-olympic-and-paralympic-games>.
- Carbonell, J. (2005). The Olympic Village, ten years on Barcelona [em linha]. Em Barcelona: The legacy of the Games, 1992-2002. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB. Acedido em Janeiro 15, 2015, em http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp087_eng.pdf.
- Carvalho, M. (2010). *O desporto e a requalificação urbana da cidade – Paradoxos e conflitualidades nos Jogos Olímpicos de Verão, no período compreendido entre 1960 e 2008*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal.
- CDNJ (s.d.). História do Vale do Jamor [em linha]. *JAMOR centro desportivo nacional*. Acedido em Março 10, 2015, em <http://jamor.idesporto.pt/index.php?s=historiavalejamor>.
- CM-Lisboa (2013). Proposta de Alteração do Plano de Urbanização do Alto do Lumiar – Relatório. *Câmara Municipal de Lisboa*.
- CM-Lisboa (s.d.). Parque Florestal de Monsanto – Historial [em linha]. LISBOA CÂMARA MUNICIPAL. Acedido em Março 11, 2015, em <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/parque-florestal-de-monsanto/historial>.
- COOB'92 (1992a). *Official Report of the Games of the XXV Olympiad: Barcelona 1992* (Volume II) [em linha]. Acedido em Dezembro 8, 2014, em <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1992/1992s2.pdf>.
- COOB'92 (1992b). *Official Report of the Games of the XXV Olympiad: Barcelona 1992* (Volume III) [em linha]. Acedido em Dezembro 8, 2014, em <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1992/1992s3.pdf>.
- EUL (s.d.a). História do EUL [em linha]. *Estádio Universitário de Lisboa*. Acedido em Março 12, 2015, em <http://www.estadio.ulisboa.pt/gca/?id=116>.
- EUL (s.d.b). Política da Qualidade EUL [em linha]. *Estádio Universitário de Lisboa*. Acedido em Março 12, 2015, em <http://www.estadio.ulisboa.pt/gca/?id=248>.
- Gao, X. & Bu, T. (2011). Research on historical origin of Olympic village. *Asian Social Science*, 7 (3), (123-130).
- Horne, J., & Manzenreiter, W. (2006). An introduction to the sociology of sports mega-events [em linha]. *The Sociological Review*, 54, 1-24. Acedido em Outubro 14, 2014, em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-954X.2006.00650.x/full>.
- Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ, 2014). Plano de Gestão e Ordenamento Estratégico do Jamor [em linha]. *Instituto Português do Desporto e Juventude*. Acedido em Fevereiro 17, 2015, em http://www.idesporto.pt/ficheiros/file/PGOE_CDNJ_2014.pdf.
- IOC (2013a). *Olympic Charter* [em linha]. Acedido em Dezembro 16, 2014, em http://www.olympic.org/Documents/olympic_charter_en.pdf.

- IOC (2013b). *Legacies of the Games* [em linha]. Acedido em Janeiro 15, 2015, em http://www.olympic.org/Documents/Reference_documents_Factsheets/Legacy.pdf.
- IOC (2013c). *The Games of the Olympiad* [em linha]. Acedido em Março 18, 2015, em http://www.olympic.org/Documents/Reference_documents_Factsheets/The_Olympic_Summer_Games.pdf.
- IOC (2012). *2020 Candidature Procedure and Questionnaire* [em linha]. Acedido em Janeiro 9, 2015, em http://www.olympic.org/Documents/Host_city_elections/FINAL-2020-CPQ-May-2012x.pdf.
- IOC (2000). *Manual for the candidature cities for the XXIX Olympiad 2008 – Part II* [em linha]. Acedido em Janeiro 9, 2015, em http://www.olympic.org/documents/reports/en/en_report_524.pdf.
- IOC (s.d.). *Organizing Committees for the Olympic Games – Main Tasks* [em linha]. *Olympic.org: Official website of the Olympic Movement*. Acedido em Dezembro 19, 2014, em <http://www.olympic.org/ioc-governance-organising-committees?tab=main-tasks>.
- Joaquin, D. (2012). *Olympic transportation planning: the legacies of Barcelona and Beijing*. Dissertação de Mestrado, Graduate School of Architecture, Planning and Preservation - Columbia University, Nova Iorque.
- Kearns, S. (2014). The move towards sustainable transport in London. *VSS - Strasse und Verkehr*, Nr.11, (18-24).
- Kováč, I. (2012). *Urbanism and geography of the Olympic Winter Games* [em linha]. Acedido em Janeiro 9, 2015, em <http://www.sportcenter.sk/userfiles/downloads/Urbanism%20and%20geography.pdf>.
- LOCOG (2012). *Olympic Games official report: London 2012 (Volume 3)*. [em linha]. Acedido em Dezembro 8, 2014, em http://doc.rero.ch/record/32414/files/2012-RO-S-London_V_3_eng.pdf?version=1.
- Malfas, M., Theodoraki, E. & Houlihan, B. (2004). Impacts of the Olympic Games as mega events. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers (ICE) - Municipal Engineer* 157, (209-220).
- Millet, L. (1997). *Olympic Villages after the Games* [em linha]. Barcelona: Centre d'Estudis Olímpics UAB. Acedido em Março 14, 2015, em http://olympicstudies.uab.es/pdf/wp092_eng.pdf.
- Oliveira, R. C. (s.d.). *Modelação dos processos decisórios: Parte II – Avaliação e decisão multicritério*. Materiais de apoio à disciplina de Gestão e Teoria da Decisão, Instituto Superior Técnico, Portugal.
- Parque Expo 98 (s.d.). *História* [em linha]. *PARQUEXPO*. Acedido em Março 13, 2015, em http://www.parqueexpo.pt/conteudo.aspx?lang=pt&id_class=225&name=Historia.
- Pedranti, W. (2012). *Olympics and other mega-events as a tool for urban development*. Relatório Académico, United States Sports Academy, Estados Unidos da América.

Portal das Nações (2014). Como era o Parque das Nações [em linha]. *PORTAL DAS NAÇÕES*. Acedido em Março 13, 2015, em <http://www.portaldasnacoes.pt/item/como-era-o-parque-das-nacoes/>.

Qu, L. & Spaans, M. (2009). The mega-event as a strategy in spatial planning: Starting from the Olympic city of Barcelona. Em *The 4th International Conference of the International Forum on Urbanism (IFoU)*, Amesterdão/Delft, 26-28 Nov. 2009 (1291-1300).

Ricart, F. (s.d.). La Exposición Internacional de Barcelona de 1929 [em linha]. *LICEUS – Portal de Humanidades*. Acedido em Dezembro 09, 2014, em <http://www.liceus.com/cgi-bin/tcua/0900.asp>.

Royal Geographical Society (s.d.). The heart of the Olympics regeneration project, with additional Stratford city and transport developments [em linha]. *Royal Geographical Society*. Acedido em Outubro 29, 2014, em <http://www.rgs.org/OurWork/Schools/Fieldwork+and+local+learning/Planning+your+fieldtrip/Fieldwork+locations/London+2012+Olympic+Park/Stratford.htm>.

SOCOG (2000). *Official Report of the XXVII Olympiad* (Volume I) [em linha]. Acedido em Março 15, 2015, em <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/2000/2000v1.pdf>.

Urban Networks (2012). Intervenir en la ciudad consolidada: La Villa Olímpica de Barcelona [em linha]. *Urban Networks*. Acedido em Dezembro 10, 2014, em <http://urban-networks.blogspot.pt/2012/05/intervenir-en-la-ciudad-consolidada-la.html>.

Figuras

[Capa] Adaptado de <http://www.photojpl.com/images/478X128/lisbon-view-alfama-lisbonne-portugal.jpg>, acedido em Setembro 20, 2014.

[1] <http://www.english-heritage.org.uk/publications/british-olympics/>, acedido em Janeiro 9, 2015.

[2] http://www.kcet.org/socal/departures/columns/assets_c/2012/07/aerial%20village%20-thumb-600x477-33181.jpg, acedido em Janeiro 9, 2015.

[3] <https://architectureofthegames.files.wordpress.com/2013/12/helsinki.png>, acedido em Janeiro 9, 2015.

[4] <https://placesjournal.org/assets/legacy/media/slideshows/gade-olympic-villages-17.jpg>, acedido em Janeiro 11, 2015.

[5] <http://www.luxuryhomes.com/blog/wp-content/uploads/2014/02/00516.jpg>, acedido em Janeiro 11, 2015.

[6] http://leeadconsulting.com/leeadpub/slides/d_4_1_olympic_village/d4olympicvillage01.jpg, acedido em Janeiro 11, 2015.

- [7] http://dx9rjq5h30myv.cloudfront.net/wp-content/uploads/2011/05/2006_edit.jpg, acedido em Janeiro 13, 2015.
- [8] http://dx9rjq5h30myv.cloudfront.net/wp-content/uploads/2011/05/2011_edit.jpg, acedido em Janeiro 13, 2015.
- [9] <http://jamor.idesporto.pt/index.php?s=galeria&id=4>, acedido em Março 13, 2015.
- [10] <http://i580.photobucket.com/albums/ss241/oeirasurb2009/jamor2.jpg>, acedido em Março 13, 2015.
- [11] [http://cdn.cmjornal.xl.pt/2014-10/img_757x426\\$2014_10_31_10_50_34_414834.jpg](http://cdn.cmjornal.xl.pt/2014-10/img_757x426$2014_10_31_10_50_34_414834.jpg), acedido em Março 13, 2015.
- [12] http://estaticos.guiadacidade.pt/foto2/data/media/4/DSC_0111_resize_4.JPG, acedido em Março 13, 2015.
- [13] http://www.cm-lisboa.pt/uploads/pics/tt_address/lxi-202-01.jpg, acedido em Março 13, 2015.
- [14] <http://imagens3.publico.pt/imagens.aspx/807033?tp=UH&db=IMAGENS>, acedido em Março 13, 2015.
- [15] <http://photos1.blogger.com/img/252/3843/640/Lisboa.jpg>, acedido em Março 13, 2015.
- [16] http://img.photobucket.com/albums/v119/rael_portugal/LisbonStreetsandBuildings/LisbonAerials/ParqueNacoes/Foto_0098x700.jpg, acedido em Março 13, 2015.
- [17] http://www.fpf.pt/Portals/0/Imagens/0Info/cidade_futebol.jpg, acedido em Março 24, 2015.
- [18] <http://www.idealista.pt/news/arquivos/news/images/cidadedofuteboljamorb.jpg>, acedido em Março 24, 2015.
- [19] <http://www.choose-portugal.com/#!fut-empresendimentos-alto-da-boa-viagem-caxias/c16oq>, acedido em Março 24, 2015.
- [20] http://www.cm-oeiras.pt/amunicipal/InstrEstrat/PlanMuniOrdTer/PlanPormenor/Documents/PlanPorMarDirJamor/Elementos%20complementares%20I/1110_11_38_SV3D.pdf, acedido em Março 24, 2015.
- [21] <http://www.cm-oeiras.pt/amunicipal/InstrEstrat/PlanMuniOrdTer/PlanPormenor/PublishingImages/11.jpg>, acedido em Abril 2, 2015.
- [22] <http://www.cm-oeiras.pt/amunicipal/InstrEstrat/PlanMuniOrdTer/PlanUrb/PublishingImages/3.JPG>, acedido em Abril 2, 2015.
- [23] <http://sgal.altadelisboa.com/media/uploads/2014/04/sgalpual.jpg>, acedido em Abril 26, 2015.
- [24] <http://www.cm-lisboa.pt/viver/urbanismo/planeamento-urbano/planos-eficazes/plano-de-urbanizacao-do-alto-do-lumiar>, acedido em Abril 26, 2015.

Anexos

Anexo A – Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020

1. Tema 8: Desportos e equipamentos

Quadro A1: Tabela resumo do tema 8: Desportos e equipamentos, do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012).

| Tema | Categoria | Q | Requisitos |
|--------------|---------------------------|-----|--|
| DESPORTOS | Calendário de Competições | 8.1 | <ul style="list-style-type: none">○ Baseando-se no Programa Olímpico, indique: as datas e dias de competição por modalidade; as horas das sessões; o tipo e nível de competição; a data das finais por modalidade; o total de medalhas de ouro atribuídas por dia e por modalidade; a data das cerimónias de abertura e encerramento. |
| | Eventos de Teste | 8.2 | <ul style="list-style-type: none">○ Especifique o período em que se realizarão os eventos de teste.○ Para cada modalidade, indique o mês/ano e o equipamento dos respetivos eventos. |
| | Trabalhadores | 8.3 | <ul style="list-style-type: none">○ Que recursos serão utilizados para o recrutamento do pessoal de organização dos desportos, tendo em conta todas as tarefas a realizar?○ Que passos já foram realizados?○ Para os desportos Olímpicos que são menos populares no país, descreva as medidas a tomar para treinar oficiais e voluntários. |
| | Experiência nos Desportos | 8.4 | <ul style="list-style-type: none">○ Liste todos os eventos Multidesportivos, Campeonatos do Mundo e Continentais das modalidades dos Jogos Olímpicos e outros eventos a nível internacional que foram organizados no país e na cidade nos últimos 10 anos.○ Que eventos destes tipos serão organizados na região antes de 2020? |
| EQUIPAMENTOS | — | 8.5 | <ul style="list-style-type: none">○ Liste todos os equipamentos de competição propostos, as suas capacidades para o evento e pós evento e o número de equipamentos de treino disponíveis. |
| | Localização | 8.6 | <ul style="list-style-type: none">○ Indique a localização de todos os equipamentos de competição e treino, assim como os equipamentos não desportivos: equipamento das cerimónias de abertura e encerramento, aldeia(s) Olímpica(s), aldeia(s) da Imprensa, outros locais de alojamento com mais de 1000 quartos, hotéis Olímpicos, MPC e IBC.○ Indique os equipamentos existentes (com e sem necessidade de trabalhos permanentes), os permanentes planeados (independentemente dos Jogos Olímpicos), os permanentes adicionais (propositadamente para os Jogos Olímpicos) e os temporários. |
| | Financiamento | 8.7 | <ul style="list-style-type: none">○ Indique, para cada equipamento, uma estimativa dos custos para os trabalhos permanentes e temporários, a quantia a ser financiada pelo OCOG e a quantia a ser financiada por outras organizações (ou setores privados). Indique caso o financiamento por parte de outras organizações seja subscrito pelas autoridades governamentais.○ Providencie garantias das autoridades relevantes relativas ao financiamento dos trabalhos, confirmando a quantia por elas financiada e especificando a que equipamentos se destina. |
| | Uso | 8.8 | <ul style="list-style-type: none">○ Para cada equipamento indique o seu respetivo uso, o proprietário e o operador (atual e após os Jogos Olímpicos).○ Providencie uma garantia com a permissão de utilização do equipamento e de direitos comerciais (incluindo espaços adjacentes necessários por razões operacionais), assim como um acordo com a respetiva IF em como o equipamento estará em conformidade com as especificações técnicas da federação da respetiva modalidade. |
| | Legado | 8.9 | <ul style="list-style-type: none">○ Para os novos equipamentos a serem construídos, descreva brevemente o uso previsto para o período pós Olímpico e o plano de negócio para a sustentabilidade a longo termo do equipamento.○ Para os novos equipamentos a serem construídos, descreva brevemente a responsabilidade do proprietário na operação e manutenção do equipamento após o evento. |

| | | | |
|--------------------------|---|------|--|
| | Propriedades das Autoridades Públicas | 8.10 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie uma garantia das autoridades relevantes em como disponibilizam ao OCOG todos os equipamentos de competição e não competição, especificando se o equipamento estará disponível a custo zero ou se será alugado. |
| | Planos de Estrutura* | 8.11 | <p>* Planos de Estrutura são disposições dos planos de equipamentos que mostram os maiores espaços necessários em forma de blocos de espaços ou áreas, mas sem as disposições interiores.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique o plano de estrutura com a localização de espaços ou áreas que serão necessários em cada cluster e em cada equipamento. |
| | Desenvolvimento | 8.12 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Quem será o responsável pelo desenvolvimento dos equipamentos? Planeia criar uma autoridade responsável pela concretização dos Jogos Olímpicos que tenha a função de desenvolver e construir os novos equipamentos? Se sim, indique-a e descreva a sua organização. ○ Para cada equipamento indique a organização responsável pelas várias fases de desenvolvimento, indicando a calendarização das várias fases de trabalho. |
| | Aquisição / Arrendamento de Terrenos | 8.13 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique, para cada equipamento, a percentagem dos terrenos que já foram adquiridos para uso Olímpico. ○ Se os terrenos ainda não foram adquiridos, por favor descreva o processo e as datas limite da aquisição dos mesmos, assim como quaisquer requisitos legais que lhes digam respeito. ○ Se estão previstas movimentações de pessoas como resultado do projeto, por favor indique para que equipamentos e descreva os procedimentos a aplicar. Estes procedimentos vão estar de acordo com os standards internacionais? |
| | Regulamentos do processo de Conceção e Construção | 8.14 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Para cada organização que irá gerir os processos de construção dos equipamentos, explique o processo de conceção, incluindo as principais fases, datas limite, procedimentos de protestos e apelos, avaliações do impacto ambiental e o processo de concurso, incluindo a possibilidade de companhias estrangeiras apresentarem propostas. ○ Este projeto está sujeito a algumas leis permanentes, códigos ou regulamentos da cidade, região, país ou outra organização? |
| | Monitorização e Coordenação geral da Construção | 8.15 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Como será reportado ao COI o progresso na “entrega” física dos equipamentos e infraestruturas, e por quem (pessoa responsável por coordenar o grupo de organizações de consultores de conceção e construção que estarão envolvidas)? |
| | Calendário | 8.16 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Para cada equipamento, indique os dias de uso do mesmo, de acordo com a calendarização dos eventos das modalidades desportivas de competição em questão e indicando as horas das sessões. ○ Se o equipamento for utilizado para várias modalidades, especifique quais, os dias de utilização de cada uma e como é que a calendarização permite esta utilização. |
| POTÊNCIA ELÉTRICA | — | 8.17 | <ul style="list-style-type: none"> ○ O sistema existente de energia pode abastecer a procura, em termos de quantidade e fiabilidade, necessária aos Jogos Olímpicos? Em caso negativo, descreva as melhorias e futuros desenvolvimentos requeridos em relação às instalações de produção, transmissão e distribuição ao longo dos anos anteriores ao período dos Jogos Olímpicos. Indique datas de finalização de cada projeto e explique como serão financiados, especificando as garantias necessárias das autoridades nacionais e locais. |
| | — | 8.18 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique o nível das instalações temporárias antecipadas de forma a respeitar os requisitos de potência elétrica dos equipamentos Olímpicos. |
| | — | 8.19 | <ul style="list-style-type: none"> ○ O que está previsto para o fornecimento de energia filtrada, de alta qualidade, aos equipamentos especializados localizados no perímetro dos Jogos Olímpicos? |
| | — | 8.20 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie garantias das autoridades públicas relevantes em como os fornecedores de serviços públicos implementarão um nível apropriado de qualidade e resiliência da potência elétrica (temporária ou permanentemente), assim como um suporte operacional a todas as localizações Olímpicas operacionais, tendo em consideração o potencial impacto no “negócio habitual”. |
| TELECOMUNICAÇÕES | — | 8.21 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Se forem necessárias infraestruturas adicionais de redes fixas e móveis para o suporte à organização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos, descreva essas infraestruturas e liste que entidades estão preparadas para a sua construção. ○ Essas entidades irão cobrar ao OCOG a construção destas infraestruturas adicionais ou apenas a utilização dos seus serviços com base nas tarifas em efeito no país? |
| | — | 8.22 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva a sua estratégia de marketing das tecnologias wireless disponíveis nos equipamentos de competição e não competição ao serviço da família Olímpica. |

2. Tema 10: Aldeia(s) Olímpica(s)

Quadro A2: Tabela resumo do tema 10: Aldeia(s) Olímpica(s), do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012).

| Tema | Q | Requisitos |
|--------------------------------------|-------|--|
| CONCEITO DA ALDEIA OLÍMPICA | 10.1 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva o seu conceito de aldeia Olímpica, incluindo os seguintes elementos: dono, localização (em relação à cidade), altitude, conceção, disposição, tipo de alojamento, considerações/operações especiais, dimensão da aldeia (hectares), uso pós-Olímpico e considerações Paralímpicas. |
| | 10.2 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie uma garantia das autoridades ou donos do projeto em como o local escolhido para a construção da aldeia Olímpica está incluído no plano de desenvolvimento da cidade e dentro dos standards para obter as permissões necessárias. |
| | 10.3 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Execute uma avaliação inicial do impacto ambiental e providencie um sumário do estudo, incluindo as possibilidades de catástrofes naturais. |
| DESENVOLVIMENTO DA ALDEIA OLÍMPICA | 10.4 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Quem será o responsável pela construção da aldeia Olímpica? Providencie uma garantia em como os donos concordam em incluir o OCOG na equipa de conceção. |
| | 10.5 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Discrimine o financiamento dos trabalhos, distinguindo entre trabalhos permanentes e de sobreposição. Providencie uma garantia de uma entidade relevante e competente para o financiamento dos trabalhos, confirmando a quantia por ela financiada. |
| | 10.6 | <ul style="list-style-type: none"> ○ No caso de aluguer da aldeia Olímpica ou das estruturas existentes, providencie uma garantia que indique os custos de arrendamento e o financiamento para trabalhos de atualização, se necessários. |
| | 10.7 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Se forem usados edifícios existentes, providencie uma garantia do acordo com os donos, onde seja indicada a permissão para o uso da propriedade para propósitos Olímpicos e Paralímpicos, incluindo as datas de posse e de libertação. |
| | 10.8 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie garantias das autoridades competentes que indiquem com que normas de acessibilidade nacionais e internacionais está em conformidade a aldeia Olímpica. ○ Indique o número, capacidade e velocidade dos elevadores nas unidades residenciais. Deve incluir gráficos de fluxos de utilização durante um dia típico do período dos Jogos Olímpicos. |
| | 10.9 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Elabore um calendário das várias fases de desenvolvimento da aldeia Olímpica, incluindo a conceção, construção, adaptação e transição de aldeia Olímpica para Paralímpica. |
| | 10.10 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie uma garantia em como os donos atribuem todos os direitos comerciais relacionados com a aldeia Olímpica ao OCOG durante todo o período em que este tem o controlo do equipamento. |
| ORGANIZAÇÃO DA ALDEIA OLÍMPICA | 10.11 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Elabore plantas e secções transversais mostrando como as unidades de alojamento dos CONs estarão organizadas e indicando a sua posição na aldeia, tanto na forma Olímpica como na forma Paralímpica (incluindo as facilidades de acesso). ○ Elabore plantas e secções transversais mostrando como os apartamentos e quartos estarão organizadas e incluindo detalhes dos equipamentos e mobília, tanto na forma Olímpica como na forma Paralímpica (incluindo as facilidades de acesso). |
| | 10.12 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique a área de construção dos quartos individuais e duplos. |
| | 10.13 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique, tanto para os Jogos Olímpicos como para os Paralímpicos, o número total de quartos individuais e duplos, assim como o respetivo número total de camas. |
| | 10.14 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Para os Jogos Olímpicos e Paralímpicos, indique o espaço bruto por pessoa na aldeia (espaço bruto = espaço total da área de alojamento dos CONs / número de pessoas na aldeia). |
| | 10.15 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie a disposição da praça da aldeia Olímpica e das zonas residenciais com ênfase na localização das áreas de restauração, pontos de acesso e centro de transporte. |
| | 10.16 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique os gradientes e distâncias máximas esperadas entre as principais instalações dos serviços de alojamento na aldeia Olímpica. |
| | 10.17 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique o número esperado de salas de jantar na aldeia Olímpica, a sua área de construção total e o número de lugares em cada uma. |
| GARANTIAS DE TRANSPORTE PARA OS CONs | 13.18 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie uma garantia em como o OCOG irá disponibilizar garantias de transportes para as delegações dos CONs participantes nos Jogos Olímpicos. ○ Esta garantia deve especificar que o OCOG concorda em respeitar as diretrizes, procedimentos e prazos determinados pelo COI. ○ Esta garantia deve também confirmar que as condições de viagem para os atletas e oficiais de equipa serão as mesmas durante os Jogos Olímpicos e Paralímpicos. ○ Em que moeda será paga esta garantia de suporte das viagens? |

3. Tema 12: Alojamento

Quadro A3: Tabela resumo do tema 12: Alojamento, do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012).

| Tema | Q | Requisitos |
|---|-------|---|
| INVENTÁRIO TOTAL DE QUARTOS | 12.2 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique, detalhadamente, o número total de quartos disponíveis na cidade de acordo com a sua entidade turística nacional. ○ Indique também o número total de quartos existentes em outras cidades que acolham competições Olímpicas, num raio de 10 km de distância ao equipamento Olímpico. |
| INVENTÁRIO DE QUARTOS GARANTIDOS | 12.3 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique a quantidade de quartos reservados aos utilizadores Olímpicos, distinguindo os hotéis por qualidade (5 a 2 estrelas) e indicando que hotéis estão reservados a cada grupo de clientes. |
| REPARTIÇÃO DE QUARTOS | 12.4 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Para cada grupo de utilizadores, indique o número de hotéis e outros alojamentos existentes, planeados e adicionais, de acordo com a sua localização e qualidade. |
| TAXAS DOS QUARTOS | 12.5 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique as taxas máximas de todos os tipos de quarto, incluindo pequenos-almoços e acesso à internet, para o(s) hotel(eis) Olímpico(s), hotéis para outros grupos de utilizadores, aldeia(s) da imprensa e hotel(eis) Paralímpico(s). ○ Quais são os seus planos para controlar as taxas dos quartos dos hotéis que serão construídos e dos que serão remodelados? |
| PERÍODO MÍNIMO DE ESTADIA | 12.6 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Se aplicável, descreva o plano de estadias mínimas e os respetivos turnos de blocos de quartos. |
| GARANTIAS | 12.7 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie garantias dos donos de todos os hotéis e outros estabelecimentos de alojamento, com as seguintes indicações, para todos os grupos de utilizadores: disponibilidade de quartos, taxas, período de estadia mínima, calendário e financiamento das melhorias dos estabelecimentos, mecanismo/fórmula de controlo dos preços de outros serviços que não as taxas dos quartos e taxas fixas dos serviços dos quartos. ○ Para todos os edifícios existentes utilizados no plano de alojamento (que não sejam hotéis), apresente garantias de cada proprietário relativamente ao uso do edifício, datas de posse e libertação, custos de aluguer (se aplicável) e garantias financeiras para quaisquer melhorias à construção. ○ Para todos os hotéis e edifícios de alojamento a serem construídos, apresente garantias das autoridades competentes relacionadas com a autorização da construção, calendarização dos trabalhos, financiamento e da empresa de gestão. |
| PLANO DE ALOJAMENTO | 12.8 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique detalhes relacionados com o plano de alojamento para os espectadores durante os Jogos Olímpicos. Estipule que regulamentos de preços estarão em utilização e como vão ser implementados. |
| | 12.9 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Providencie uma explicação breve em como é que o plano de alojamento está ligado aos serviços de transporte públicos. |
| | 12.10 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Se aplicável, liste quaisquer outras possibilidades de locais para alojamento que se possam prever. Qual seria a capacidade deste alojamento adicional? |

4. Tema 13: Transportes

Quadro A4: Tabela resumo do tema 13: Transportes, do Questionário de Procedimento e Candidatura de 2020. Adaptado de IOC (2012).

| Tema | Categoria | Q | Requisitos |
|---|--|-------|---|
| ESTRATÉGIA DE TRANSPORTES E AUTORIDADES | Estratégia e Objetivos dos Transportes | 13.1 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Baseando-se no seu conceito geral dos Jogos Olímpicos e nos sistemas de transporte regionais e da cidade, explique a sua estratégia de transporte Olímpico. ○ Indique as suas metas e objetivos, assim como as estratégias e políticas gerais de transporte, em relação aos utilizadores dos Jogos Olímpicos e ao público em geral. |
| | Autoridades | 13.2 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Que autoridades (nacionais, regionais, da cidade, etc.) serão responsáveis pelo planeamento, financiamento e construção das novas e melhoradas infraestruturas e que autoridades serão responsáveis pelas operações de transporte (incluindo as operações dos aeroportos)? ○ Quais serão as suas respetivas responsabilidades? ○ Como vão estar integradas as diferentes autoridades, assim como os principais serviços de transporte, com o OCOG, desde a fase de fundação do planeamento até ao planeamento estratégico e operacional e finalmente até à gestão do transporte e do tráfego durante os Jogos Olímpicos? |
| AEROPORTO, CHEGADAS E PARTIDAS | Dados do Aeroporto | 13.3 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Para o aeroporto de entrada e quaisquer outros aeroportos que se pretendam utilizar, indique as seguintes características existentes e planeadas: o número de terminais; o número de portões de entrada internacionais e nacionais; os passageiros/hora; os movimentos de pista/hora; o período de proibições de voos noturnos. ○ Especifique que melhorias à capacidade do(s) aeroporto(s) serão realizadas para os Jogos Olímpicos (se aplicável). ○ Quais são os tipos e dimensões das ligações de transporte desde o aeroporto até ao hotel do COI, à aldeia Olímpica e ao IBC/MPC? |
| | Rede Aérea | 13.4 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Para cada aeroporto que se pretenda utilizar, liste o número de voos semanais diretos, agendados para o período dos Jogos Olímpicos, divididos por continentes e cidades servidas. |
| | Porto de Entrada | 13.5 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Caso o aeroporto não seja o primeiro porto de entrada no país anfitrião, descreva como será efetuada o transbordo dos utilizadores através do porto de entrada. |
| OFERTA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUTURAS | Plano de Infraestruturas de Transporte | 13.6 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique as infraestruturas de transporte existentes que não necessitam de melhorias e as que necessitam de trabalhos permanentes, assim como os desenvolvimentos de transporte planeados independentes dos Jogos Olímpicos, mas que terão um impacto nos mesmos, e as infraestruturas de transporte adicionais necessárias especialmente para acolher o evento. ○ Distinga as infraestruturas de transporte que estão dentro da cidade das que conectam a cidade aos equipamentos fora dos limites da mesma. ○ Para todas as infraestruturas providencie garantias que contenham as autorizações requeridas, as organizações responsáveis pelos projetos, a calendarização das construções e o seu financiamento. |
| | | 13.7 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Elabore um mapa das infraestruturas existentes e planeadas distinguindo-as por modo de transporte. |
| | Autoestradas e Principal Rede Rodoviária | 13.8 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva as autoestradas e as redes de transporte rodoviárias principais que terão um papel chave durante os Jogos Olímpicos. ○ Existem outras formas alternativas de aceder às instalações de competição e de não competição? |
| | Principais Parques de Estacionamento | 13.9 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique quais são as principais áreas de estacionamento (instalações com mais de 300 lugares) das instalações de competição e não competição, qual a sua localização e capacidade, e quais as estimativas de lugares adicionais necessários durante os Jogos Olímpicos. |
| | Rede de Transportes Públicos | 13.10 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva as linhas da rede de transportes públicos que representarão um papel chave durante os Jogos Olímpicos. ○ Existem outras formas alternativas de aceder às instalações de competição e de não competição? |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Frota e Material Circulante | 13.11 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva o tipo de veículos e a idade média da frota existente, assim como o tipo de material circulante existente, planeado, adicional e total. ○ Indique o número de passageiros/hora/direção em 2012 e a sua estimativa para 2020. ○ Que percentagem da frota é, ou será, do tipo “baixas emissões”? ○ Para toda a frota e material circulante projetado, providencie garantias que contenham as organizações responsáveis pelos seus projetos e o seu financiamento. |
| | Distâncias e Tempos de Viagem | 13.12 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique as distâncias e os tempos de viagem médios e durante a hora de ponta, de autocarro, entre todas as instalações de competição e não competição, em 2012 e durante os Jogos Olímpicos. |
| | | 13.13 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique as distâncias e os tempos de viagem médios, de autocarro, entre todas as instalações de treino e a(s) aldeia(s) Olímpica(s), durante os Jogos Olímpicos. |
| Taxas de Utilização Automóvel | 13.14 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Indique as taxas de utilização automóvel (veículos por cada 1000 pessoas) na cidade, região e país, em 2000, 2012 e a sua estimativa para 2020. | |
| PROCURA DE TRANSPORTES E REQUISITOS DOS UTILIZADORES | Procura de Transporte para Espectadores e Trabalhadores | 13.15 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Estime o número médio e máximo de espectadores e trabalhadores por cada equipamento, por dia e por sessão. ○ Considerando a origem dos espectadores e dos trabalhadores, explique como pretende reforçar os sistemas de transporte existentes e o material circulante para responder aos fluxos adicionais de espectadores e trabalhadores, tanto na cidade como na região Olímpica. |
| | Serviços de Transporte | 13.16 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Que serviços e princípios de transporte se aplicam para cada um dos seguintes grupos de utilizadores: CONs (atletas e oficiais de equipa); IFs (oficiais técnicos); Imprensa; COI; Parceiros de Marketing; Espectadores; Trabalhadores. ○ Tenha em consideração as expectativas de serviços, a procura, as rotas e modos de transporte para cada grupo de utilizadores e o equipamento que os acompanha. |
| | Políticas de Transporte para os Espectadores | 13.17 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Os espectadores com bilhetes que usarem os transportes públicos beneficiarão de reduções de preços ou de transportes grátis no dia dos eventos? Se sim, em que limites geográficos? ○ Explique que políticas de regulamento serão planeadas para limitar a procura pelo estacionamento na vizinhança dos equipamentos de competição. |
| | OPERAÇÕES DE TRANSPORTE | Gestão do Tráfego | 13.18 |
| 13.19 | | | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva as medidas planeadas para facilitar o fluxo de tráfego Olímpico, a pontualidade e fiabilidade, tais como as vias Olímpicas ou normais restrições de tráfego. ○ Se o projeto incluir um sistema de vias Olímpicas, providencie uma garantia das autoridades relevantes em como esse sistema pode e será implementado. |
| Pessoal | | 13.20 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Qual a quantidade de pessoal que será necessária para as funções do transporte Olímpico durante os Jogos Olímpicos? |
| Treinos e Testes | | 13.21 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva o seu conceito de treinos e testes do pessoal e das instalações de transporte, antes dos Jogos Olímpicos. |
| COMUNICAÇÃO E COMANDO DO TRÁFEGO DOS JOGOS OLÍMPICOS | Responsabilidades durante os Jogos Olímpicos | 13.22 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Sob que autoridades vão operar os centros de comando e controlo do transporte e tráfego regional e da cidade durante os Jogos Olímpicos? Providencie uma garantia da autoridade responsável. ○ Que coordenação está planeada entre os centros de comando do transporte e tráfego e o centro Olímpico de comando da segurança? |
| | Informação e Comunicação | 13.23 | <ul style="list-style-type: none"> ○ Descreva as tecnologias de informação inteligente e o equipamento de comunicação projetado para controlar e comandar o tráfego, tendo em consideração as condições climáticas, atrasos, acidentes, desvios de rotas, requisitos especiais de segurança, etc. ○ Como será comunicado o tráfego e a informação de transporte aos espectadores e público em geral durante os Jogos Olímpicos? |

Anexo B – Equipamentos necessários para a realização dos Jogos Olímpicos

1. Equipamentos desportivos de competição

Quadro B1: Quadro resumo dos equipamentos desportivos de competição necessários, por tipo de equipamento e por modalidade, com base nas últimas 6 edições dos Jogos Olímpicos.

| Tipo | Modalidades | Disciplinas | Eventos ¹ | Local de Competição | Área ² (ha) | | | Capacidade ³ (x10 ³) | | |
|---|----------------------|-------------------------|---|---|------------------------|-------------|-------------|---|-------------|------------|
| | | | | | > 3 | 3 a 1 | < 1 | > 25 | 25 a 10 | < 10 |
| Estádios | Cerimónias | Abertura e Encerramento | 2 | - | | | | | | |
| | Atletismo | Pista | 24 | Pista aproximadamente oval com 400m de comprimento e 10m de largura. | Muito Elevada | | | Muito Elevada | | |
| | | Campo | 16 | Campo relvado interior à pista. | | | | | | |
| | | Combinado | 2 | Campo + Pista. | | | | | | |
| | Futebol | - | 2 | 5 a 6 estádios com campo relvado retangular com (90 a 120m)x(60 a 90m). | Elevada | | | Elevada | | |
| | Râguebi ⁴ | Sete | 2 | 1 estádio com campo relvado retangular com 100mx70m. | - | - | - | - | - | - |
| | Hóquei | Solo | 2 | 1 ou 2 estádios com campo relvado sintético retangular com 91,4mx55m. | | Média Baixa | | | Média Baixa | |
| Ténis | - | 5 | 1 ou 2 estádios com campo retangular relvado, sintético, em terra batida ou em cimento, com 24mx11m, e outros campos com capacidade reduzida ou nula. | Elevada | | | | Média Alta | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Consoante as necessidades da cidade, por norma, para o Hóquei, ou é utilizado um estádio de Futebol devidamente adaptado, ou construído um novo estádio cuja função é posteriormente alterada ou é construída uma infraestrutura temporária. O estádio para o Râguebi pode seguir a mesma metodologia. | | | | | | | | | | |
| Piscinas | Aquáticas | Natação | 32 | Piscina retangular com 25mx50mx2m. | | | | Média Baixa | | Média Alta |
| | | Natação Sincronizada | 2 | Piscina retangular, no mínimo com 12mx25mx3m. | | | | | | |
| | | Saltos para a Água | 8 | Piscina quadrangular com aproximadamente 22mx5m e plataformas de salto com 5m, 7,5m e 10m. | | | | | | |
| | | Pólo Aquático | 2 | Piscina retangular com (20 a 30m)x(10 a 20m)x(1,8 a 2m). | | | | | | |
| | Pentatlo Moderno | Natação | (2) ⁵ | Piscina retangular com 25mx50mx2m. | | | Muito Baixa | | | Baixa |
| <ul style="list-style-type: none"> As dimensões da piscina Olímpica (50mx25m) são suficientes para a prática de Pólo Aquático e Natação Sincronizada, limitando a área de competição com cordas. No entanto, devido a problemas logísticos relativos ao número de eventos, são necessárias, pelo menos, duas piscinas, sendo comum associar uma delas ao Pólo Aquático e a outra às restantes disciplinas. As provas de Pentatlo Moderno realizam-se na piscina que se localizar mais perto dos restantes equipamentos da modalidade. | | | | | | | | | | |
| Pavilhões | Ginástica | Artística | 14 | Aproximadamente 60mx34m (aparelho de solo, cavalo com alças, argolas, barras paralelas, barra fixa, barras assimétricas, trave e mesa). | | | | Média Alta | | Média Alta |
| | | Trampolim | 2 | 2 ou 4 trampolins com área de proteção em redor (aproximadamente 12mx9m ou 16mx12m). | | | | | | |
| | Basquetebol | - | 2 | Campo retangular com 28mx15m. | | Média Baixa | ↔ Baixa | | Média Baixa | |
| | Voleibol | Indoor | 2 | Campo retangular com 18mx9m. | | Média Baixa | ↔ Baixa | | Média Baixa | |
| | Andebol | - | 2 | Campo retangular com 40mx20m. | | | Baixa | | | Baixa |
| <ul style="list-style-type: none"> Para a Ginástica utilizam-se, por vezes, estádios cobertos. Quando os equipamentos das modalidades coletivas (Basquetebol, Voleibol e Andebol) têm uma capacidade relativamente baixa, as finais destes eventos são, normalmente, realizadas nos pavilhões de maior capacidade (os da Ginástica e do Basquetebol). | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------|--|--|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------|-------------|--|
| | Ginástica | Rítmica | 2 | Arena quadrangular com 14mx14m. | | Média Baixa ↔ Baixa | | | Baixa | |
| | Badminton | - | 5 | 3 a 4 campos retangulares com 15mx7m cada. | | | | | Baixa | |
| | Tênis de Mesa | - | 4 | 3 a 4 campos retangulares com 12mx5m cada. | | | Baixa | | Baixa | |
| | Boxe | - | 13 | Ring quadrangular com aresta de 5m a 8m. | | | Baixa / Muito Baixa | | Baixa | |
| | Halterofilismo | - | 15 | Palco quadrangular com aresta de 10m. | | | Muito Baixa | | Baixa | |
| | Taekwondo | - | 8 | 2 a 4 arenas quadrangulares com aresta de 16m. | | | Baixa / Muito Baixa | | Baixa | |
| | Judo | - | 14 | 2 a 4 arenas quadrangulares com aresta de 16m. | | | Baixa / Muito Baixa | | Baixa | |
| | Luta | Livre | 11 | 2 a 3 arenas circulares com diâmetro de 12m. | | | | | | |
| | | Greco-Romana | 7 | | | | | | | |
| Esgrima | - | 10 | 5 a 10 pistas retangulares com 14mx2m. | | | Baixa / Muito Baixa | | Baixa | | |
| Pentatlo Moderno | Esgrima | (2) ⁵ | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Para acolher as modalidades de Boxe, Halterofilismo, Taekwondo, Judo, Luta e Esgrima e, eventualmente as modalidades de Andebol, Ginástica (Rítmica), Badminton e Tênis de Mesa, centros de exposições e feiras são, muitas vezes, adaptados (dependendo da sua dimensão). Apesar de a disciplina de Esgrima do Pentatlo Moderno ser, por vezes, realizada no pavilhão dedicado à modalidade de Esgrima, esta deve ser realizada no pavilhão mais próximo dos equipamentos que acolhem as restantes disciplinas da modalidade. | | | | | | | | | | |
| Pavilhões Especiais | Ciclismo | Pista | 10 | Velódromo com pista preferencialmente indoor, aproximadamente oval, com 250m de comprimento e curvas sobrelevadas. | | Média Baixa | | | Muito Baixa | |
| | Tiro | Sala | 10 | 1 a 2 pavilhões com corredores de tiro com distâncias de 10m, 25m e 50m. | | Média Baixa | | | Muito Baixa | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ao contrário dos restantes pavilhões, estes são especialmente dedicados às respetivas modalidades, sendo que uma alteração na sua função envolve trabalhos construtivos de grande dimensão. | | | | | | | | | | |
| Pistas | Ciclismo | BMX | 2 | Pista em terra batida com comprimento até 500m e largura de 4,6m percorrendo lombas e curvas de 180°. | | Média Baixa ↔ Baixa | | | Muito Baixa | |
| | Remo | - | 14 | Canal aquático com, no mínimo, 2000m de comprimento e 6 pistas. | Muito Elevada (60 a 90 ha) | | | Média Baixa | | |
| | Canoagem | Velocidade | 12 | Canal aquático com, no mínimo, 1000m de comprimento e 6 pistas. | | | | | | |
| | | Slalom | 4 | Canal de águas rápidas. | Elevada ↔ Média Alta | | | | Baixa | |
| <ul style="list-style-type: none"> Quando na proximidade da cidade existem lagos de grandes dimensões, em alternativa à construção de um canal aquático é habitual delimitar as pistas com cordas, dentro desses lagos. Nas modalidades de Remo e Canoagem, as características do equipamento permitem que a capacidade de espectadores seja bastante aumentada, uma vez que é possível assistir aos eventos em pé. | | | | | | | | | | |
| Campos e Arenas ao ar livre | Hipismo | Adestramento | 2 | Arena retangular com 60mx20m. | | Média Alta | | Média Alta | | |
| | | CCE | (2) ⁵ | Adestramento + Saltos | | | | | | |
| | | Saltos | 2 | | | | | | | |
| | Pentatlo Moderno | Hipismo (Saltos) | (2) ⁵ | Arena retangular com 60mx30m. | | | | | | |
| | Voleibol | Praia | 2 | Campo retangular de areia com 16mx8m. | | Média Baixa ↔ Baixa | | Média Baixa | | |
| | Tiro | Campo | 5 | 6 a 10 campos de skeet e fossa Olímpica, em forma de semicircunferência, com 19m de raio. | | Média Baixa | | | Muito Baixa | |
| | Tiro com Arco | - | 4 | Campo relvado com, aproximadamente, 115mx50m. | | Média Baixa | | | Baixa | |
| Golfe ⁴ | - | 2 | Campo de golfe com 18 buracos e comprimento mínimo de 6770m. | - | - | - | - | - | - | |
| <ul style="list-style-type: none"> Algumas vezes, para o Tiro com Arco, são utilizados estádios ou campos de Futebol e instaladas bancadas temporárias para reduzir a distância entre os espectadores e a arena de competição. No caso do Voleibol (Praia) e do Hipismo, as opções na maior parte das edições revelam uma preferência pela instalação de bancadas temporárias. | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|--|---|---------------------------|---|---|--------------------|-------------|-------------|
| Marina / Porto | Vela | - | 10 | Marina exposta a mar aberto, com baía que permita a realização de regatas. | Muito Elevada (6 a 40 ha) | | | | | Muito Baixa |
| | <ul style="list-style-type: none"> A utilização de uma marina ou porto advém da necessidade de armazenamento e manutenção de embarcações e não necessariamente de requisitos da competição em si. Apesar de a capacidade ser muito baixa, é possível assistir ao evento em pé. | | | | | | | | | |
| Percurso | Triatlo | - | 2 | Percurso completo de 1,5km de natação, 40km de ciclismo em estrada e 10km de corrida. | - | - | - | | | Baixa |
| | Atletismo | Maratona | 2 | Percurso em estrada de aproximadamente 42km. | - | - | - | | | Muito Baixa |
| | | Marcha | 3 | Percurso em estrada de 20km e 50km. | - | - | - | | | Muito Baixa |
| | Aquáticas | Natação (Maratona) | 2 | Percurso de 10km em águas livres. | - | - | - | | | Muito Baixa |
| | Ciclismo | Montanha | 2 | Percurso de montanha de 6 a 8 km, com terrenos acidentados. | - | - | - | | | Muito Baixa |
| | | Estrada | 4 | Percurso de estrada de 250km e 140km para os eventos de corrida e de 44km e 29km para os eventos de contra relógio. | - | - | - | | | Muito Baixa |
| | Pentatlo Moderno | Corrida + Tiro | (2) ⁵ | 4 stands de tiro a 10m intercalados com 4 percursos de corrida de 800m. | - | - | - | | | Muito Baixa |
| Hipismo | CCE | (2) ⁵ | Percurso de cross country com 6km e cerca de 24 a 28 obstáculos. | - | - | - | | | Muito Baixa | |
| <ul style="list-style-type: none"> Consoante o comprimento dos percursos e das opções de que a cidade dispõe, muitas vezes os percursos de Triatlo, Atletismo e Ciclismo são partilhados, sendo realizadas as alterações necessárias durante o evento. As bancadas temporárias nos percursos são colocadas maioritariamente junto às linhas de partida e chegada. Apesar de se disponibilizarem poucos lugares sentados, o número de espectadores destes eventos chega a ser superior aos que assistem a eventos em equipamentos classificados com capacidade elevada, ou mesmo muito elevada, uma vez que o longo comprimento dos percursos permite que os espectadores o assistam de pé. Algumas vezes, e quando possível, o percurso de Natação é realizado nos locais dos equipamentos de Remo ou Vela. | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | ≈ 110 a 210 | | | ≈ 380 a 780 | | |

¹ O número de eventos representa o número de competições, ou seja, o número de medalhas de ouro atribuídas, não representando o número de sessões/encontros realizados (que, no total, são mais de 600).

² A área ocupada é classificada como: Muito Elevada – entre 5,0 a 8,0 ha; Elevada – entre 3,0 a 5,0 ha; Média Alta – entre 2,0 a 3,0 ha; Média Baixa – entre 1,0 a 2,0 ha; Baixa – entre 0,7 a 1,0 ha; Muito Baixa – entre 0,3 a 0,7 ha.

³ A capacidade apresentada diz respeito ao número de lugares sentados, sendo classificada como: Muito Elevada – mais de 70.000 lugares; Elevada – entre 25.000 a 70.000 lugares; Média Alta – entre 15.000 a 25.000 lugares; Média Baixa – entre 10.000 a 15.000 lugares; Baixa – entre 5.000 a 10.000 lugares; Muito Baixa – entre 1.000 e 5.000 lugares.

⁴ As modalidades de Golfe e Râguebi só serão incluídas no programa Olímpico de 2016 e, portanto, não foram incluídos dados quanto à área e capacidade dos respetivos equipamentos.

⁵ As modalidades de Pentatlo Moderno e de Hipismo (CCE) são constituídas por um conjunto de provas realizadas em equipamentos diferentes e, portanto, o número de eventos apresentado (entre parêntesis) é o número total de eventos da modalidade, e não da prova em concreto.

2. Equipamentos não desportivos

Quadro B2: Resumo dos principais equipamentos não desportivos das últimas 6 edições dos Jogos Olímpicos.

| Barcelona 1992 | | Residentes | Unidades | Quartos | Camas | Área* |
|-----------------------------------|---|-------------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| Aldeia Olímpica | | | | | | |
| - Principal | Atletas e Oficiais de Equipa | 1 | - | 14.000 | 72 ha | |
| - Secundária | Atletas, Oficiais de Equipa, Juizes e Árbitros | 3 | - | 2.912 | - | |
| Aldeia da Imprensa | Jornalistas e outros membros de Imprensa | 2 | - | 7.566 | 210 ha | |
| Hotéis e cruzeiros | Restante Família Olímpica | - | 21.761 | - | - | |
| IBC + MPC + Centro de Acreditação | - | 1 | - | - | 10 ha | |
| Atlanta 1996 | | Residentes | Unidades | Quartos | Camas | Área* |
| Aldeia Olímpica | | | | | | |
| - Principal | Atletas e Oficiais de Equipa | 1 | - | 16.500 | 109 ha | |
| - Secundária | Atletas, Oficiais de Equipa, Juizes e Árbitros | 8 | - | > 1.213 | - | |
| Campus Universitários | Oficiais Técnicos e Oficiais de Equipa, alguns membros de Imprensa, Staff e Voluntários | 17 | 7.186 | 12.983 | - | |
| Hotéis | Imprensa e restante Família Olímpica | - | 32.778 | - | - | |
| Alojamento Privado | Vários (alternativa às anteriores) | - | 7.186 | - | - | |
| IBC | - | 1 | - | - | (4,7) ha | |
| MPC | - | 1 | - | - | (2,8) ha | |
| Sydney 2000 | | Residentes | Unidades | Quartos | Camas | Área* |
| Aldeia Olímpica | | | | | | |
| - Principal | Atletas e Oficiais de Equipa | 1 | - | 15.000 | 94 ha | |
| - Secundária | Oficiais Técnicos, Juizes e Árbitros | 1 | - | 1.300 | - | |
| Aldeia da Imprensa | Jornalistas e outros membros de Imprensa | 1 | - | 5.800 | - | |
| Hotéis | | | | | | |
| - Olímpicos | COI, IF's e CON's | 3 | 1.398 | - | - | |
| - Cruzeiros | Patrocinadores e Titulares dos Direitos Televisivos | 11 | - | 6.000 | - | |
| - Campus Universitários | Restante Família Olímpica | - | - | 10.500 | - | |
| - Outros | Restante Família Olímpica | - | 22.000 | - | - | |
| IBC | - | 1 | - | - | 5,8 ha | |
| MPC | - | 1 | - | - | 4 ha | |
| Atenas 2004 | | Residentes | Unidades | Quartos | Camas | Área* |
| Aldeia Olímpica | | | | | | |
| - Principal | Atletas, Oficiais de Equipa, Oficiais Técnicos, Juizes e Árbitros | 1 | - | 16.650 | 124 ha | |
| Aldeia da Imprensa | Jornalistas e outros membros de Imprensa | 7 | - | 8.755 | - | |
| Hotéis | | | | | | |
| - Cruzeiros | Família Olímpica e alguns Espectadores | 9 | 4.574 | 21.829 | 32 ha | |
| IBC | - | 1 | - | - | (10) ha | |
| MPC | - | 1 | - | - | (5,2) ha | |
| Pequim 2008 | | Residentes | Unidades | Quartos | Camas | Área* |
| Aldeia Olímpica | | | | | | |
| - Principal | Atletas e Oficiais de Equipa | 1 | 9.993 | 16.000 | 66 ha | |
| - Secundária | Atletas, Oficiais de Equipa, Juizes e Árbitros | 2 | - | - | - | |
| Aldeia da Imprensa | Jornalistas e outros membros de Imprensa | 2 | 7.018 | - | - | |
| Hotéis | Família Olímpica | 2 | - | 800 | - | |
| IBC | - | 1 | - | - | (14) ha | |
| MPC | - | 1 | - | - | (6,2) ha | |
| Londres 2012 | | Residentes | Unidades | Quartos | Camas | Área* |
| Aldeia Olímpica | | | | | | |
| - Principal | Atletas, Oficiais de Equipa, Juizes e Árbitros | 1 | - | 17.000 | 35 ha | |
| - Secundária | Atletas, Oficiais de Equipa, Juizes e Árbitros | 2 | - | - | - | |
| Hotéis | Membros da Imprensa e Família Olímpica | - | - | - | - | |
| IBC + MPC | - | 1 | - | - | 3,5 ha | |

*As áreas apresentadas são áreas de superfície, à exceção das apresentadas entre parêntesis, que são áreas de construção.

Nota: Por uma questão de credibilidade, coerência e conformidade de dados, para a realização do Quadro B2 foram recolhidas apenas as informações contidas nos Relatórios Olímpicos Oficiais das 6 últimas edições dos Jogos Olímpicos, nomeadamente as referências: COOB'92 (1992b), ACOG (1996), SOCOG (2000), ACOG (2004), BOCOG (2008) e LOCOG (2012).

3. Tabelas de Millet

Quadro B3: Tabelas resumo do total de áreas necessárias para a implantação dos equipamentos Olímpicos. Adaptado de Millet (1997).

| Tipo | Nº de unidades | Área de superfície total estimada |
|---|----------------|-----------------------------------|
| Equipamentos de Competição Outdoor | | |
| Atletismo | 1 | 8 ha |
| Basebol | | |
| - Principal | 1 | 5 ha |
| - Secundário | 1 | 4 ha |
| Velódromo | 1 | 4 ha |
| Centro desportivo equestre | 1 | 20 ha |
| Futebol | | |
| - Principal | 1 | 8 ha |
| - Secundário | 4 (x3 ha) | 12 ha |
| Hóquei | 1 | 10 ha |
| Softbol | 1 | 3 ha |
| Ténis | 1 | 4 ha |
| Voleibol de praia | 1 | 3 ha |
| Total | 14 | 81 ha |
| Equipamentos de Competição Indoor | | |
| Pavilhões | | |
| - Pequenos | 6 (x1,5 ha) | 9 ha |
| - Médios | 5 (x3 ha) | 15 ha |
| - Grandes | 2 (x4 ha) | 8 ha |
| Total | 13 | 32 ha |
| Equipamentos de Competição Especiais | | |
| Estádio de Remo e Canoagem | 1 | 75 ha |
| Canal Slalom | 1 | 15 ha |
| Centro CCE | 1 | 300 ha |
| Complexo de Piscinas | 1 ou 2 | 5 ha (total) |
| Centro de Tiro | 1 | 30 ha |
| Complexo de Tiro com Arco | 1 | 5 ha |
| Porto Olímpico | 1 | 15 ha |
| Total | 6 ou 7 | 445 ha |
| Equipamentos de Treino | | |
| Vários | 80 | 20 ha |
| Total | 80 | 20 ha |

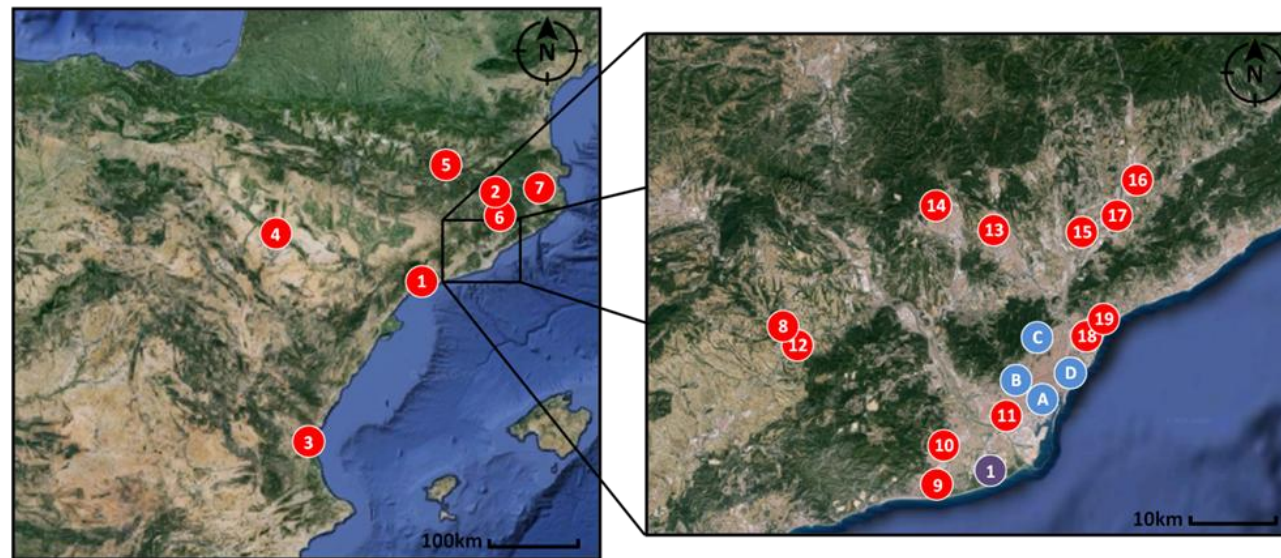
| Tipo | Capacidade | Área de construção | Área de superfície |
|-----------------------------------|------------------|------------------------------|--------------------|
| Equipamentos de Alojamento | | | |
| Aldeia Olímpica | 15.750 p. | 300,000 m ² | 60 ha (min) |
| Família Olímpica | 5.000 p. | 100,000 m ² | 5 ha |
| Árbitros, Juizes e Imprensa | 7.000 p. | 140,000 m ² | 10 ha |
| Campus dos Jovens | 600 p. | 10,000 m ² | 7 ha |
| Total | 28.350 p. | 560,000 m² | 82 ha |
| Equipamentos para Serviços | | | |
| IBC | - | 50,000 m ² | 3 ha |
| MPC | - | 40,000 m ² | 2 ha |
| Sede OCOG | - | 40,000 m ² | 2 ha |
| Outros centros de serviços | - | 50,000 m ² | 2 ha |
| Total | - | 180,000 m² | 9 ha |

| Tipo | Área Necessária |
|--------------------------------------|-----------------|
| Área de Superfície Total | |
| Equipamentos de Competição Outdoor | 81 ha |
| Equipamentos de Competição Indoor | 32 ha |
| Equipamentos de Competição Especiais | 445 ha |
| Equipamentos de Treino | 20 ha |
| Equipamentos de Alojamento | 82 ha |
| Equipamentos para Serviços | 9 ha |
| Total | 669* ha |

*O total apresentado não inclui as áreas em redor dos equipamentos, nem áreas para parques, que usualmente fazem parte deste tipo de instalações, pelo que se pode estimar que a área total para os equipamentos Olímpicos é cerca de 1,000 ha.

Anexo C – Mapas das cidades Olímpicas


1. Mapa Olímpico de Barcelona 1992





| Áreas | |
|-------|-----------------|
| A | Montjuic |
| A' | Anella Olímpica |
| B | Diagonal |
| C | Vall d'Hebron |
| D | Parc de Mar |

| Equipamentos | |
|--------------|----------------------|
| # | Competição |
| # | Transportes Públicos |


| 1 Pavelló d'Esports de Reus | |
|---|---|
|  | <p>Finalização da Construção: 1992</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Hóquei em Patins / 3,400</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Arena multidesportiva / 3,400</p> <p>Descrição: Campo polidesportivo localizado em Reus, a 113 km da aldeia Olímpica.</p> |
| Imagem: http://www.reus2014.com/media/F_POM_72.jpg Acedido em Novembro 26, 2014. | |

| 2 Pavelló del Club Patí Vic | |
|---|---|
|  | <p>Finalização da Construção: 1972</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Hóquei em Patins / 1,700</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Hóquei em Patins / 1,700</p> <p>Descrição: Localizado em Osona, na localidade de Vic, a 69 km da aldeia Olímpica. Associado ao Club Patí Vic de Hóquei em Patins.</p> |
| Imagem: COOB'92(1992). | |


| 3 Estadi Luís Casanova (Estadi de Mestalla, após 1994) | |
|---|--|
|  | <p>Finalização da Construção: 1923 (Renovado em 1982 e 1998)</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 50,000</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol / 55,000</p> <p>Descrição: Estádio de futebol associado ao CF València, localizado em València, a 368 km da aldeia Olímpica.</p> |
| Imagem: http://www.ciberche.net/historia/camp/images/mestalla57.jpg Acedido em Novembro 26, 2014. | |

| 4 Estadi La Romareda | |
|---|---|
|  | <p>Finalização da Construção: 1957</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 43,000</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol / 34,600</p> <p>Descrição: Estádio de Futebol localizado em Zaragoza, a 326 km da aldeia Olímpica. Em 1994 foi remodelado e a sua capacidade foi reduzida para a atual.</p> |
| Imagem: http://arxiv.org/imagens/geraldito/uploads/imagens/bajacalidad/2013/01/09/romareda_36c81c82.jpg Acedido em Novembro 26, 2014. | |


| 5 Parc Olímpic del Segre | |
|---|---|
|  | <p>Finalização da Construção: 1990</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Canoagem (Slalom) / 2,500</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Canoagem (Slalom) e Rollerski / -</p> <p>Descrição: Localizado em La Seu d'Urgell, a 180 km da aldeia Olímpica. É um canal aquático com 650m de comprimento, dividido numa pista de competição e outra de iniciação à modalidade de canoagem (slalom). Contém uma pista de rollerski que contorna o canal.</p> |
| Imagem: http://www.sportscene.tv/files/competitions/parc_olimpic_del_segre_II.jpg Acedido em Novembro 26, 2014. | |

| 6 Club Hípic El Montanyà | |
|---|---|
|  | <p>Finalização da Construção: 1991</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Hipismo (Adestramento e CCE) / 3,800</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Atividades Equestres / -</p> <p>Descrição: Localizado em Osona, a 49 km da aldeia Olímpica. O centro equestre, além do clube privado de hipismo, tem ainda associado um campo de golfe.</p> |
| Imagem: http://www.barcelonaesmoltmes.cat/fotos/552_01.jpg Acedido em Novembro 26, 2014. | |


| 7 Estany de Banyoles | |
|---|--|
|  | <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Remo / 4,500</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Remo e Natação / -</p> <p>Descrição: Lago localizado na cidade de Banyoles. Encontra-se a 130 km da aldeia Olímpica, pelo que os atletas que utilizaram este equipamento ficaram alojados numa outra pequena aldeia Olímpica na cidade de Banyoles. As intervenções foram maioritariamente temporárias, incluindo a definição de 6 pistas de competição com 2,000 m de comprimento. O edifício do clube de Natação de Banyoles foi utilizado para serviços da organização.</p> |
| Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/61/Aerea_estany_de_banyoles.png Acedido em Novembro 25, 2014. | |

| 8 Pavelló Olímpic de l'Ateneu Agrícola | |
|---|--|
|  | <p>Finalização da Construção: 1981</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Hóquei em Patins / 1,300</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Hóquei em Patins / 1,300</p> <p>Descrição: Localizado em Sant Sadurni, a 42 km da aldeia Olímpica. Para garantir todos os serviços necessários foi necessário utilizar também o teatro de Sant Sadurni Ateneu.</p> |
| Imagem: http://campusesportiu.tricentenari.cat/wp-content/uploads/2014/06/0000016560.jpg Acedido em Novembro 26, 2014. | |


| 9 Canal Olímpic de Catalunya | |
|---|--|
|  | <p>Finalização da Construção: 1991</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Canoagem (Sprint) / 500</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Canoagem / 500</p> <p>Descrição: Canal artificial com 1,200 m de comprimento, na região de Castelldefels, a 21 km da aldeia Olímpica.</p> |
| Imagem: http://www.castelldefelsturisme.com/es/img/canalolimpic.jpg Acedido em Novembro 25, 2014. | |

| 10 Camp Municipal de Beisbol de Viladecans | |
|---|---|
|  | <p>Finalização da Construção: 1989 (Renovado em 1991)</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Beisebol / 4,000</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Beisebol / 1,300</p> <p>Descrição: Estádio de beisebol localizado em Viladecans, a 18 km da aldeia Olímpica.</p> |
| Imagem: http://cbviladecans.files.wordpress.com/2013/12/estadi21.jpg Acedido em Novembro 25, 2014. | |

| 11 Estadi de Beisbol de L'Hospitalet de Llobregat (Estadi Olímpic Municipal de la Feixa Llarga, após 1999) | |
|---|---|
|  | <p>Finalização da Construção: 1991</p> <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Beisebol / 7,000</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol / 6,740</p> <p>Descrição: Atualmente é um estádio de Futebol na localidade de L'Hospitalet de Llobregat, localizado a 12 km da aldeia Olímpica. O antigo estádio de Beisebol, que em 1992 tinha a capacidade permanente de 2,500 espectadores, foi renovado em 1999, passando a ser destinado à prática de Futebol.</p> |
| Imagem: http://www.worldstadiums.com/stadium_pictures/europe/spain/catalonia/hospitalet_municipal1.jpg Acedido em Novembro 25, 2014. | |

| 12 Circuit de Ciclisme de Sant Sadurní | |
|---|---|
|  | <p>Modalidades nos JO / Capacidade: Ciclismo (Estrada) / -</p> <p>Utilizações Atuais / Capacidade: Ciclismo (Estrada) / -</p> <p>Descrição: Circuito localizado em Sant Sadurní d'Anoia, a 47 km da aldeia Olímpica. Foi necessário realizar algumas demolições de muros e pavimentações da estrada para melhorar o circuito. Não existiram bancadas para os espectadores, mas estima-se que 90,000 pessoas assistiram à totalidade dos eventos.</p> |
| Imagem: COOB'92(1992). | |

13 Estadi Municipal de la Nova Creu Alta



| |
|---|
| Finalização da Construção: 1967 (Renovado em 1991) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 16,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol / 16,000 |
| Descrição: Estádio de futebol da cidade de Sabadell, localizado a 24 km da aldeia Olímpica. |

Imagem: http://1.bp.blogspot.com/-PqcdN72XfVI/UDd0GcmaPKI/AAAAAAAAAdU/PXay_BehKNs/s1600/estadi1.jpg Acedido em Novembro 25, 2014.

14 Estadi Olímpic de Terrassa



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1955 (Renovado em 1991) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Hóquei / 10,200 (estádio de futebol) + 4,200 (estádio de hóquei) |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol / 10,200 e Hóquei / 1,450 |
| Descrição: A área contém um estádio de futebol, um estádio de hóquei e um outro campo de futebol que serviu de zona de aquecimento dos atletas. Localiza-se em Terrassa, a 34 km da aldeia Olímpica. |

Imagem: <http://www.bdfutbol.com/i/c/54.jpg> Acedido em Novembro 25, 2014.


15 Camp de Tir Olímpic de Mollet



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1992 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Tiro e Pentatlo Moderno (Tiro) / 1,400 (sala de tiro de precisão) |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Tiro desportivo e treino militar / 250 (sala de tiro de precisão) |
| Descrição: Edifício pertencente à academia policial. Tem duas áreas conectadas por um túnel: Uma área de tiro de precisão e uma outra área com 3 campos de tiro ao prato. Inclui também uma sala de tiro de precisão com bancadas, onde foram disputadas as finais. Localiza-se a 35 km da aldeia Olímpica na região de Mollet del Vallès. |

Imagem: COOB'92(1992).


16 Palau d'Esports de Granollers



| |
|---|
| Finalização da Construção: 1991 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Andebol / 5,500 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Andebol e Squash / 5,500 (com possibilidade de ampliação com bancadas temporárias) |
| Descrição: Pavilhão polidesportivo associado ao Club Balonmano Granollers, construído para os Jogos Olímpicos, na cidade de Granollers. Tem uma arena principal, uma área de aquecimento e dois courts de squash. Localiza-se a 24 km da aldeia Olímpica. |

Imagem: COOB'92(1992).

17 Autopista A-17 e Circuit de Catalunya (Autopista C-33 e Circuit de Barcelona-Catalunya, após 2013)



| |
|---|
| Finalização da Construção: 1991 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Ciclismo (Estrada) / 140,000 (Circuit de Catalunya) |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Desportos Motorizados e Ciclismo / 140,000 (Circuit de Catalunya) e Autoestrada (C-33) / - |
| Descrição: O Circuit de Catalunya inclui um restaurante, um centro média, espaços VIP e um heliporto. Para as competições de ciclismo dos Jogos Olímpicos foi utilizada parte da autoestrada C-33, sendo que o circuito começava e terminava no Circuit de Catalunya. Localiza-se a 25 km da aldeia Olímpica. |

Imagem: <http://blog.barcelonahotels.es/wp-content/uploads/2013/01/circuit-de-catalunya-barcelona11.jpg> Acedido em Novembro 19, 2014.


18 Palau Municipal d'Esports de Badalona



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1991 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Basquetebol / 12,500 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Basquetebol e Concertos / 12,500 |
| Descrição: Arena de Basquetebol construída na cidade de Badalona para os Jogos Olímpicos. Localiza-se a 7,5 km da Aldeia Olímpica. |

Imagem: http://www.worldstadiums.com/stadium_pictures/europe/spain/catalonia/badalona_pavello1.jpg Acedido em Novembro 25, 2014.

19 Pavelló Club Juventut de Badalona



| |
|---|
| Finalização da Construção: 1972 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Boxe / 5,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Basquetebol / 3,000 |
| Descrição: Arena de Basquetebol na cidade de Badalona. A sua área é relativamente pequena, pelo que uma escola localizada na sua proximidade foi temporariamente adaptada para a instalação de escritórios, salas de imprensa e de descanso para a família Olímpica. Localiza-se a 8 km da Aldeia Olímpica. |

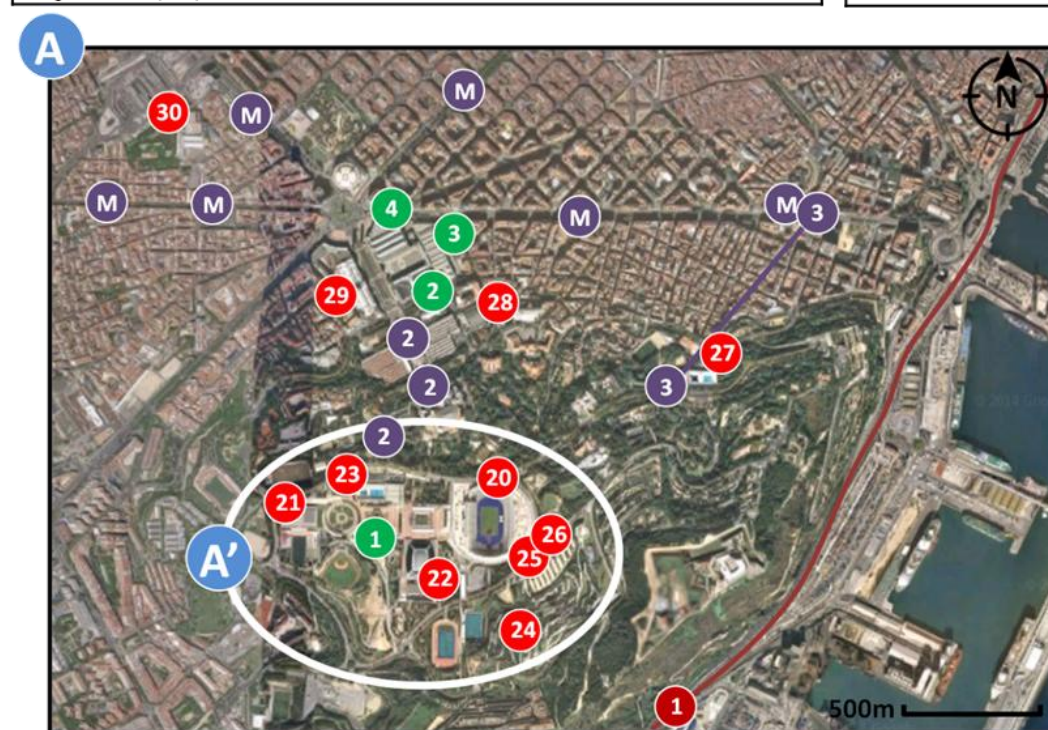
Imagem: <http://www.basquetcatala.com/quiescompeticions/2004-2005/copacatalunyamasc/aedosafoto1.jpg> Acedido em Novembro 25, 2014.

1 Aeroport de Barcelona – El Prat



Porto Oficial de Entrada

Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/12/Vista_a%C3%A8ria_aeroport_del_Prat.jpg Acedido em Janeiro 17, 2015.



- Equipamentos**
- # Competição
 - # Centrose Serviços
 - # Transportes Públicos
 - M Estações de Metro
 - 1 Ronda Litoral
 - 2 Ronda de Dalt




20 Estadi Olímpic de Montjuïc (Estadi Olímpic Lluís Companys, após 2001)



| |
|---|
| Finalização da Construção: 1929 (Renovado em 1989) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Atletismo e Cerimônias / 60,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Rugby, Futebol, Atletismo, outros campeonatos desportivos e Concertos / 60,000 |
| Descrição: Construído para a Exposição Mundial de Barcelona, em 1929 e para a aposta nos Jogos Olímpicos de 1936. Caiu em desuso até ser remodelado em 1989. |

Imagem: <http://media.livestationinternational.com/livestation/mediatd/r/f45b9fd-1e4c-48c0-9ef1-709e97d267d7.jpg> Acedido em Novembro 13, 2014.

21 Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1991 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Lutas / 400 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Campus de universidade de educação física e desporto / 1,000 alunos |
| Descrição: 2 salas indoor e 4 campos outdoor. Nas suas proximidades encontra-se o estádio de beisebol Carlos Perez de Rozas, que durante a competição serviu de campo de treinos. |

Imagem: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/INEFC-Barcelona_\(Catalunya\).jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7b/INEFC-Barcelona_(Catalunya).jpg) Acedido em Novembro 13, 2014.

22 Palau Saint Jordi



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1990 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Ginástica (Artística), Andebol e Voleibol / 15,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Atletismo, Andebol, Basquetebol / 15,000 e Concertos / 15,000 + 4,000 a 18,000 |
| Descrição: Construído para os Jogos Olímpicos. Além da sala principal, tem anexado outra sala multiuso, salas de conferência e bares. |

Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/eb/Barcelona_Palau_San_Jordi_001.jpg Acedido em Novembro 14, 2014.


23 Piscines Bernat Picornell



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1970 (Renovado em 1991) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Pentatlo Moderno (Natação), Natação, Natação Sincronizada e Pólo Aquático / 10,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Natação, Natação Sincronizada, Saltos para a Água e Pólo Aquático / 3,000 |
| Descrição: Uma piscina Olímpica outdoor 25x50m, uma piscina para saltos para a água, uma piscina Olímpica indoor aquecida e um ginásio. |

Imagem: <http://wsc-schwimmen.at/wsc/images/stories/bilder/2008/Bad2.jpg> Acedido em Novembro 14, 2014.


24 Percurso de Cross-Country



| |
|---|
| Modalidades nos JO / Capacidade: Pentatlo Moderno (Corrida) / 1,200 |
| Descrição: O percurso foi realizado maioritariamente no Jardim Histórico Botânico de Barcelona, aproveitando, propositadamente, as diferenças de altitude da zona. A partida e a meta localizaram-se no campo de Hóquei Estadi Municipal Pau Negre, que serviu também, durante todo o evento, de campo de treinos. |

Imagem: COOB'92 (1992).

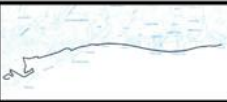
25 Percurso de Marcha



| |
|--|
| Modalidades nos JO / Capacidade: Atletismo (Marcha) / 400 (na linha de partida) |
| Descrição: O percurso começou na Zona Franca de Barcelona e terminou no estádio Olímpico. |

Imagem: COOB'92 (1992).


26 Percurso da Maratona



| |
|--|
| Modalidades nos JO / Capacidade: Atletismo (Maratona) / - |
| Descrição: O percurso começou na cidade de Mataró, percorreu a zona costeira, passou pelo centro de Barcelona e principais marcos da cidade e terminou no estádio Olímpico. No início e final do percurso foram pavimentadas estradas propositadamente para o evento. O evento foi assistido por mais de 1 milhão de espetadores ao longo de todo o percurso. |

Imagem: COOB'92 (1992).

27 Piscina Municipal de Montjuïc



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1929 (Renovado em 1955 e 1991) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Pólo Aquático e Saltos para a água / 6,500 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Modalidades aquáticas e disponível para utilização pública / 4,100 |
| Descrição: Uma piscina de saltos para a água, uma de pólo aquático, ambas outdoor, e um ginásio. |

Imagem: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/15059006.jpg> Acedido em Novembro 14, 2014.


28 Palau d'Esports de Barcelona (Barcelona Teatre-Musical, após 2001)



| |
|---|
| Finalização da Construção: 1955 (Renovado em 1986 e 1991) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Ginástica (Ritmica) e Voleibol / 6,500 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Teatro, eventos musicais, culturais e de lazer / 1,850 |
| Descrição: Construído para os Jogos Mediterrânicos de 1955. Após os Jogos Olímpicos, dada a existência de novos equipamentos desportivos, foi transformado num teatro. |

Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9f/Barcelona_Teatre_Musical_-_Catalonia.jpg Acedido em Novembro 14, 2014.


29 Palau de la Metal·lúrgia



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1929 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Esgrima e Pentatlo Moderno (Esgrima) / - |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Espetáculos e exposições / - |
| Descrição: O Palácio da Metalurgia, Electricidade e Força Motriz foi construído para a Exposição Mundial de 1929. Atualmente faz parte da Feira de Exposições de Barcelona. Durante os Jogos Olímpicos, o salão principal foi dividido, tendo no centro a pista principal e as pistas secundárias ao seu lado esquerdo e direito. |

Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Palacio_Metalurgia.jpg Acedido em Novembro 14, 2014.


30 Pavelló L'Espanya Industrial



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1991 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Halterofilismo / - |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Basquetebol, Hóquei em patins, Badminton e Natação / - |
| Descrição: Construído para os Jogos Olímpicos. Pavilhão polidesportivo que contém um campo multiuso, uma piscina indoor e um ginásio. |

Imagem: https://cl.staticflickr.com/3/2738/4431683129_d5defc9514_z.jpg?zz=1 Acedido em Novembro 18, 2014.

31 Estadi del FC Barcelona (Camp Nou, após 2001)



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1957 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 100,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol e Concertos / 90,000 |
| Descrição: Estádio de futebol associado ao FC Barcelona. A capacidade atual do estádio é menor, visto que foi obrigada a ser reduzida devido a requerimentos de segurança, que obrigam à existência de cadeiras nas bancadas. |

Imagem: http://abilevents.files.wordpress.com/2014/03/camp_nou_wallpaper_6-wide.jpg Acedido em Novembro 18, 2014.

32 Palau Blaugrana



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1973 (Renovado em 1994) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Judo, Taekwondo e Hóquei em Patins / 6,400 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Basquetebol, Andebol, Hóquei em Patins e Futsal / 7,500 |
| Descrição: Pavilhão multidesportivo associado ao FC Barcelona. Tem duas arenas indoor, sendo uma delas um ringue de gelo (Palau de Gel), que durante o evento foi utilizada para treinos. |

Imagem: https://c2.staticflickr.com/8/7038/6962137707_1840b5bf6f_z.jpg Acedido em Novembro 18, 2014.


33 Real Club de Polo de Barcelona



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1932 (Renovado em 1992) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Hipismo e Pentatlo Moderno (Hipismo) / 9,600 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Pólo e outras modalidades equestres, Hóquei, Padel, Ténis, Natação e outras atividades desportivas / - |
| Descrição: Além das 5 áreas para modalidades equestres, o clube tem 1 campo de pádel, 3 de hóquei, 1 de hóquei em patins, 1 de pólo, 40 courts de ténis, 2 piscinas outdoor, 1 campo polidesportivo, 1 ginásio, 1 capela, 1 hotel, restaurantes e salas de conferência. |

Imagem: <http://www.deboer.com/upload/Real%20Club%20de%20Polo%20de%20Barcelona%20LOW%20RES.jpg> Acedido em Novembro 18, 2014.

34 Estadi del RCD Espanyol



| |
|---|
| Finalização da Construção: 1923 (Expandido em 1926) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 42,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Demolido |
| Descrição: Estádio de Futebol associado ao RCD Espanyol. O estádio foi demolido em 1997 devido à venda do terreno por dificuldades financeiras do clube. |

Imagem: http://www.fuerzaperica.com/media/wiki/37/7/3/7/6/b_20091205213248_estadio_del_rcd_espnyol_estadio_sarria.jpg Acedido em Novembro 18, 2014.

1 Torre de Comunicacions



Serviços de Telecomunicações

Imagem: http://www.selfplanet.com/media/catalog/product/cache/1/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/g/e/general_2_600x600_2.jpg Acedido em Janeiro 18, 2015.

2 Palau de Congressos de Barcelona



MPC

Imagem: <http://static.panoramio.com/photos/large/49607329.jpg> Acedido em Janeiro 17, 2015.

3 Fira de Barcelona – Palau 2



IBC

Imagem: https://www.google.pt/maps/@41.375147,2.152212,3a,75y,107.92h,94.71t/data=!3m5!1e1!3m3!1s9znF4_xXyAkAAQJOMvFg!2e0!3e1!1?hl=pt-PT Acedido em Janeiro 17, 2015.

4 Fira de Barcelona – Palau 1



Centro de Acreditação

Imagem: <http://www.aviewoncities.com/img/barcelona/kvesp3610s.jpg> Acedido em Janeiro 17, 2015.

2 Escaleras Mecánicas de Montjuic



Escadas Rolantes de Montjuic

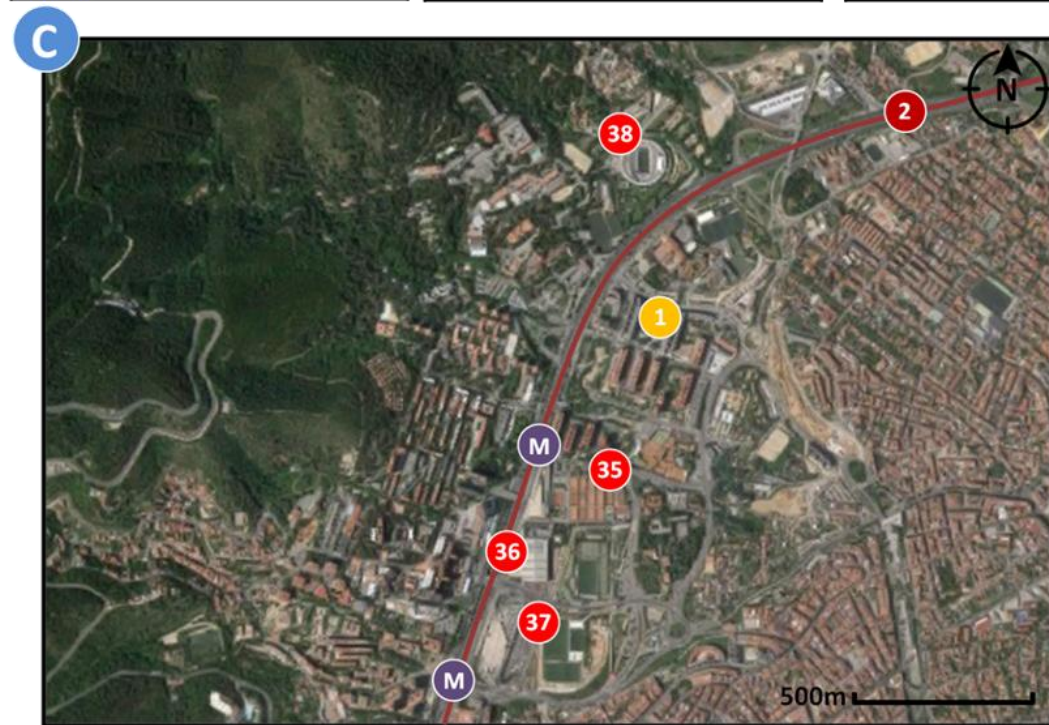
Imagem: http://photos1.blogger.com/blogger/7875/3057/1600/100_0988.jpg Acedido em Janeiro 17, 2015.

3 Funicular de Montjuic

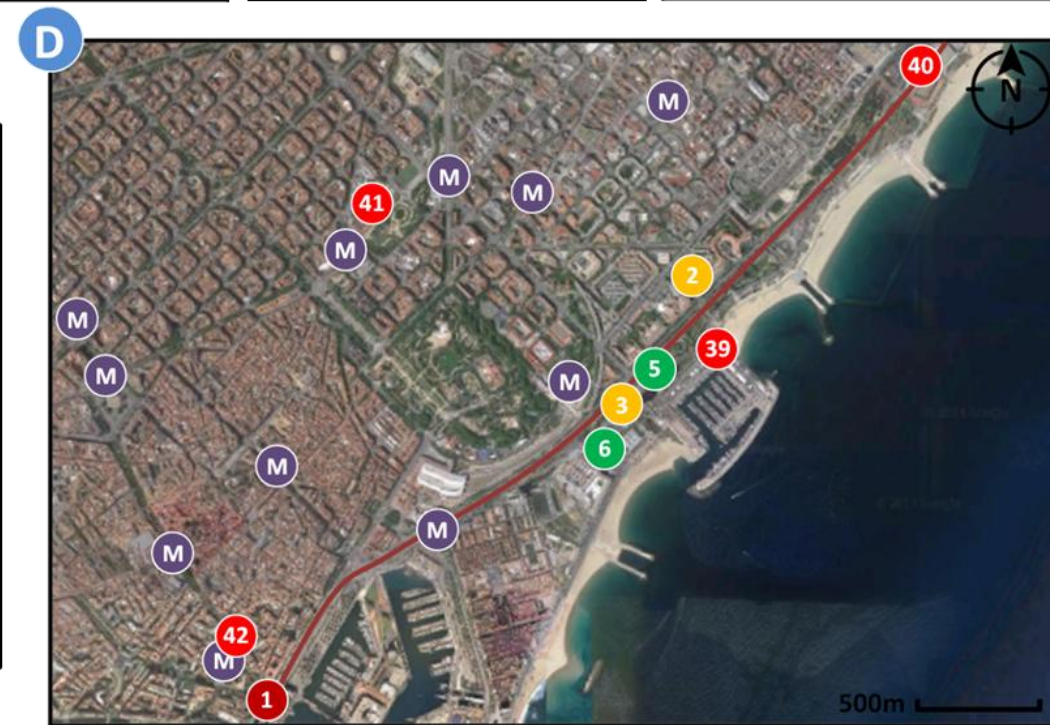


Ascensores Eléctricos de Montjuic

Imagem: <http://www.trenscat.com/tmb/images/fmontjuic/mjP4090025.jpg> Acedido em Janeiro 17, 2015.



- Equipamentos**
- # Competição
 - # Centros e Serviços
 - # Alojamento
 - M Estações de Metro
 - 1 Ronda Litoral
 - 2 Ronda de Dalt



35 Tennis de la Vall d'Hebron



Finalização da Construção: 1991
Modalidades nos JO / Capacidade: Ténis / 8,000 (court principal) + 3,500 (court 1) + 1,000 (court 2)
Utilizações Atuais / Capacidade: Modalidades de Ténis / 3,500 (court principal)

Descrição: Construído para os Jogos Olímpicos de Barcelona. Tem 17 courts de ténis de terra batida (todos com bancadas), 7 courts GreenSet, 6 courts de padel ténis, 4 courts de mini ténis, 2 piscinas, 1 ginásio e 1 restaurante.

Imagem: http://www.barcelonaolimpica.net/uploads/i209_2.jpg Acedido em Novembro 18, 2014.

37 Camp Olímpic de Tir amb Arc (Ciutat Esportiva Municipal Vall d'Hebron, após 1992)




Finalização da Construção: 1991
Modalidades nos JO / Capacidade: Tiro com Arco / -
Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol e Rugby / -

Descrição: O equipamento para tiro com arco era temporário, sendo as instalações aproveitadas para a prática de futebol (2 campos) e rugby (1 campo), após os Jogos Olímpicos.

Imagem: <http://blog.balat.com/wp-content/uploads/2013/04/13.jpg> Acedido em Novembro 18, 2014.

39 Port Olímpic



Finalização da Construção: 1992
Modalidades nos JO / Capacidade: Vela / -
Utilizações Atuais / Capacidade: Vela / -

Descrição: Construído para os Jogos Olímpicos. É um dos elementos mais simbólicos do plano urbano da cidade, representando a abertura da cidade para o mar. É constituído por 3 paredões e além dos serviços náuticos, tem restaurantes, bares, cinemas e lojas.

Imagem: <http://www.portolimpic.es/img/presentacion/3.jpg> Acedido em Novembro 19, 2014.

36 Pavelló de la Vall d'Hebron



Finalização da Construção: 1991
Modalidades nos JO / Capacidade: Voleibol / 2,500 e Basque Pelota / 3,300
Utilizações Atuais / Capacidade: Voleibol / 1,700, Basque Pelota e Boxe / 2,700

Descrição: Construído para os Jogos Olímpicos. Tem uma arena indoor (Palau Municipal d'Esports) e uma sala para basque pelota (Centre Municipal de Pelota).

Imagem: http://www.barcelonaolimpica.net/uploads/i208_2.jpg Acedido em Novembro 18, 2014.

38 Velòdrom d'Horta



Finalização da Construção: 1984
Modalidades nos JO / Capacidade: Ciclismo (Pista) / 3,800
Utilizações Atuais / Capacidade: Ciclismo / 3,800 e eventos musicais e de teatro / 14,800

Descrição: Além da pista de ciclismo, tem um campo de futebol de 7, dois campos de futsal, um pavilhão de basquetebol, quatro salas multiuso, um ginásio, um parque de estacionamento para 2,000 veículos, um complexo de escritórios e um restaurante.

Imagem: http://www.barcelonaolimpica.net/uploads/i206_2.jpg Acedido em Novembro 18, 2014.








40 Pavelló de La Mar Bella



Finalização da Construção: 1922
Modalidades nos JO / Capacidade: Badminton / 4,000
Utilizações Atuais / Capacidade: Badminton, Taekwondo / 1,000 Atletismo, Rugby e Triatlo

Descrição: Construído para os Jogos Olímpicos. Consiste num pavilhão polidesportivo e uma pista de atletismo. Tem também uma biblioteca e uma sala de exposições.

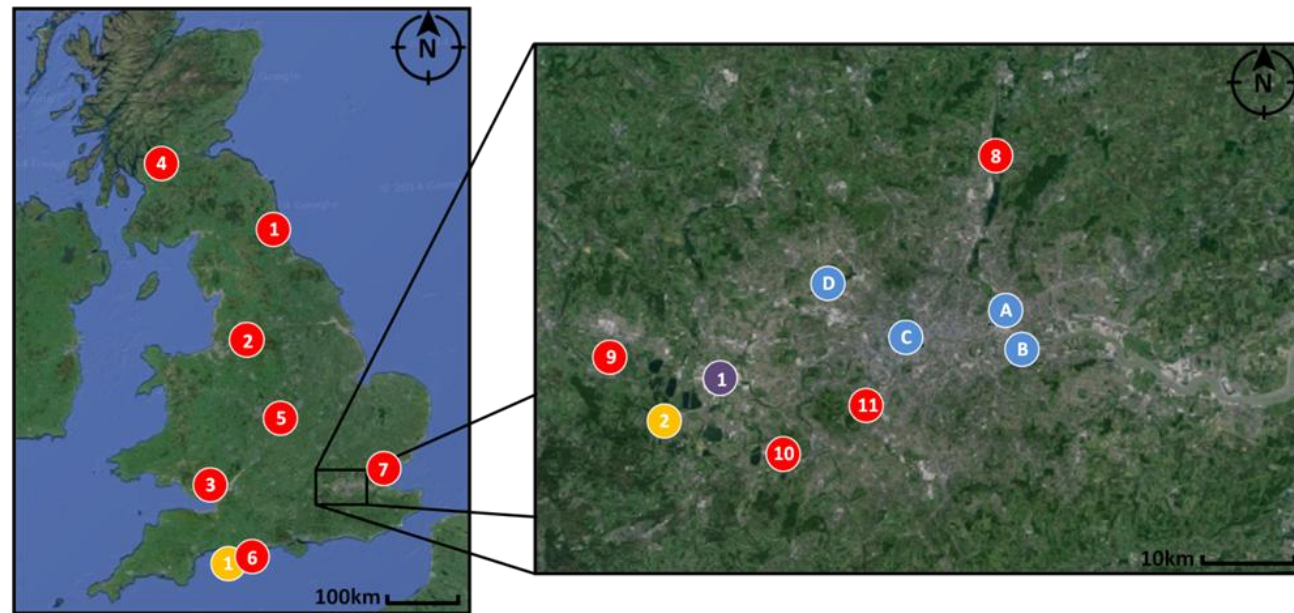
Imagem: http://www.barcelonaolimpica.net/uploads/i212_2.jpg Acedido em Novembro 19, 2014.

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>41 Polideportivo Estació del Nord</p>  <p>Finalização da Construção: 1861 (Renovada em 1991) Modalidades nos JO / Capacidade: Ténis de Mesa / 5,500 Utilizações Atuais / Capacidade: Patinagem, Hóquei em Patins, Andebol, Basquetebol, Futsal, Voleibol, Ténis, Badminton e Ténis de Mesa / - Descrição: Antiga estação de comboios remodelada para ser um polidesportivo e uma estação de autocarros. Além disso tem um court de Voleibol de praia, uma piscina e spas.</p> <p>Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d6/Estac%C3%B3 del Nord - exterior.jpg Acedido em Novembro 19, 2014.</p> | <p>42 Frontó Colom</p>  <p>Finalização da Construção: 1882 (Renovado em 1992) Modalidades nos JO / Capacidade: Basque pelota / 1,00 Utilizações Atuais / Capacidade: Basque Pelota e Fitness / - Descrição: Antigo pavilhão multiusos que foi abandonado em 1975 e posteriormente remodelado para os Jogos Olímpicos. Tem um campo multidesportivo, um ginásio, um estúdio fitness e uma piscina.</p> <p>Imagem: http://www.poblesdecatalunya.cat/fotos/normal/002643.jpeg Acedido em Novembro 19, 2014.</p> | <p>5 Torre Mapfre</p>  <p>Recepção e Centro de Acreditação</p> <p>Imagem: http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/20840510.jpg Acedido em Janeiro 17, 2015.</p> | <p>6 Hospital del Mar</p>  <p>Hospital Olímpico</p> <p>Imagem: http://www.prbb.org/system/uploads/image_item/image/3/image_ca.jpg Acedido em Janeiro 17, 2015.</p> |
| <p>1 Villa Olímpica Vall d'Hebron</p>  <p>Aldeia da Imprensa</p> <p>Imagem: http://www.barcelonaolimpica.net/multimedia.i.asp?imatge=i171_3.jpg Acedido em Janeiro 17, 2015.</p> | <p>2 La Vila Olímpica del Poblenou</p>  <p>Aldeia Olímpica</p> <p>Imagem: http://riotimesonline.com/wp-content/uploads/2009/11/barcelonas-olympic-village1-300x225.jpg Acedido em Janeiro 17, 2015.</p> | <p>3 Hotel Arts</p>  <p>Hotel Olímpico</p> <p>Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f5/Hotel_Arts_des_de_Wellington.jpg Acedido em Janeiro 17, 2015.</p> | |


Fontes


- Barcelona Olímpica (s.d.). Spaces [em linha]. *Barcelonaolimpica*. Acedido em Novembro 13, 2014, em <http://www.barcelonaolimpica.cat/espais.asp>.
- COOB'92 (1992). *Official Report of the Games of the XXV Olympiad: Barcelona 1992 (Volume II)* [em linha]. Acedido em Dezembro 8, 2014, em <http://library.la84.org/6oic/OfficialReports/1992/1992s2.pdf>.
- Real Club de Polo de Barcelona (s.d.). Historia [em linha]. *Real Club de Polo de Barcelona, Sociedad Hípica 1897*. Acedido em Novembro 18, 2014, em <http://www.rcpolo.com/es/historia.php>.


2. Mapa Olímpico de Londres 2012




- Áreas**
- A Parque Olímpico
 - B Rio Tamisa
 - C Centro
 - D Wembley
- Equipamentos**
- # Competição
 - # Transportes Públicos
 - # Alojamento

| | |
|--|--|
| 1 St James' Park |  |
| Finalização da Construção: 1880 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 52,000 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol, Rugby e Concertos / 52,000 | |
| Descrição: Estádio de Futebol associado ao Newcastle United FC. Localizado em Newcastle, Inglaterra. | |
| Imagem: http://static.guim.co.uk/sys-images/Football/Pix/pictures/2008/08/04/StJamesPark3.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|--|---|
| 2 Old Trafford |  |
| Finalização da Construção: 1910 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 76,000 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol, Rugby e Concertos / 76,000 | |
| Descrição: Estádio de Futebol associado ao Manchester United FC. Localizado em Old Trafford, Inglaterra. | |
| Imagem: http://i.telegraph.co.uk/multimedia/archive/01396/old_trafford_1396521c.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|--|---|
| 3 Millennium Stadium |  |
| Finalização da Construção: 1999 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 74,600 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Rugby, Desportos Motorizados, Futebol e Concertos / 74,500 | |
| Descrição: Estádio Nacional de Rugby não associado a qualquer clube da modalidade. Localizado em Cardiff, País de Gales. | |
| Imagem: http://origin.millenniumstadium.com/images/content/Gall-MS-Const-17.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |


| | |
|--|---|
| 4 Hampden Park |  |
| Finalização da Construção: 1903 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 52,000 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol e Rugby / 52,500, Atletismo / 54,000, Concertos. | |
| Descrição: Estádio Nacional de Futebol associado ao Queen's Park FC. Localizado em Glasgow, Escócia. | |
| Imagem: http://news.bbcimg.co.uk/media/images/63303000/jpg/_63303473_hampden_1.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |


| | |
|--|--|
| 5 City of Coventry Stadium (Ricoh Arena, antes e depois de 2012) |  |
| Finalização da Construção: 2005 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 32,500 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Eventos desportivos (Futebol e Rugby) / 32,500, Concertos / 40,000. | |
| Descrição: Estádio de Futebol associado ao Coventry City Football Club. Localizado em Coventry, Inglaterra. | |
| Imagem: http://www.pentaxforums.com/forums/attachments/6-pentax-dslr-discussion/237746d1411162859-ricoh-arena-coventry-england-ricoh-arena-aerial-75x454.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|--|---|
| 6 Weymouth and Portland National Sailing Academy |  |
| Finalização da Construção: 2005 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Vela / 17,400 (sem bancadas) | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Vela / - | |
| Descrição: Oficinas, docas e armazenamento de barcos, oito salas de reunião, sala de exposições, cafés e restaurantes. Localiza-se na Ilha de Portland. | |
| Imagem: http://www.sail-world.com/photos_2010/Med_The%20Weymouth%20and%20Portland%20National%20Sailing%20Academy%20C%2A%20Dorset%20Media%20Service%2020101.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|---|---|
| 7 Hadleigh Farm |  |
| Finalização da Construção: 2011 (Pista de ciclismo) | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Ciclismo (Montanha) / 20,000 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Atividades pecuárias, turismo e lazer (na quinta) e Ciclismo. | |
| Descrição: Quinta numa envolvente montanhosa, na localidade de Hadleigh. Após os Jogos Olímpicos anunciou-se que seria estudado um possível legado para o percurso de ciclismo criado. | |
| Imagem: http://canvevisland.org/images/uploaded/scaled/image3309.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |


| | |
|--|---|
| 8 Lee Valley White Water Centre |  |
| Finalização da Construção: 2010 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Canoagem (Slalom) / 12,000 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Rafting, Canoagem e outras atividades aquáticas / Dependente do evento (bancadas temporárias) | |
| Descrição: Canal de águas rápidas, bares, cafés, lojas, salas de conferência, etc, localizado em Waltham Cross. | |
| Imagem: http://www.eadt.co.uk/polopoly_fs/1.1549573.13492681171/image/3460929141.jpg#/derivatives/landscape_630/3460929141.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |

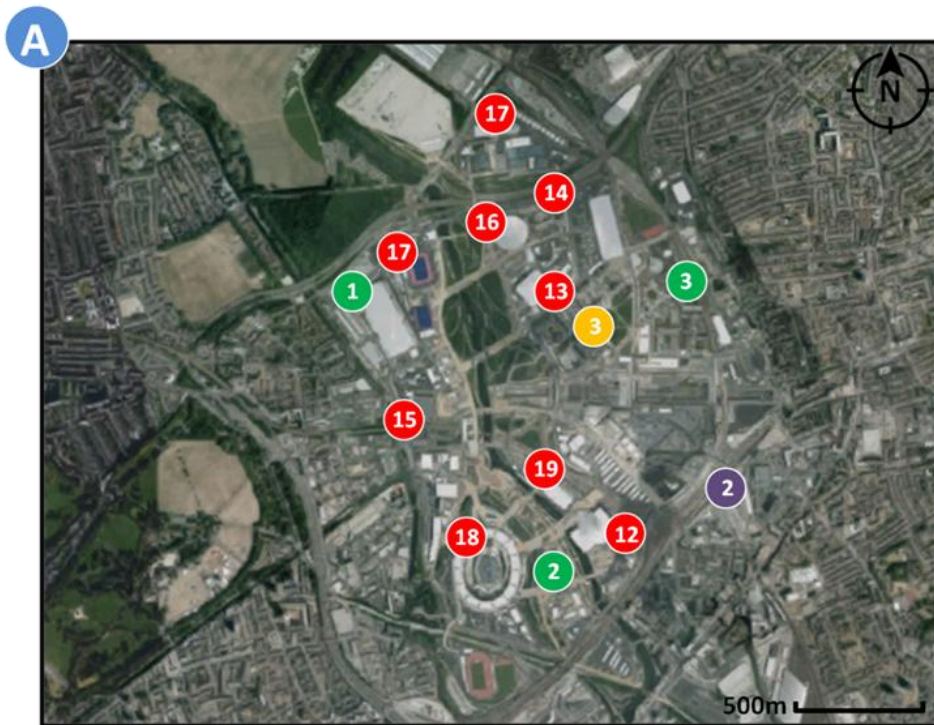
| | |
|--|---|
| 9 Eton Dorney |  |
| Finalização da Construção: 2006 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Remo e Canoagem (Sprint) / 30,000 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Remo, Canoagem, Triatlo, Corridas de Estrada / Depende do evento (bancadas temporárias) | |
| Descrição: Lago com 2,200m de comprimento e oito pistas de competição. Localiza-se na vila de Dorney. | |
| Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2b/Dorney_Lake.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|--|--|
| 10 Hampton Court Palace |  |
| Finalização da Construção: 1514 | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Ciclismo (Estrada) / - | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Museu e pequenos eventos. | |
| Descrição: Antigo palácio real localizado em Swanley. Para os Jogos Olímpicos elaborou-se um percurso de bicicleta em redor do palácio e dentro dos jardins do mesmo. | |
| Imagem: http://www.hrp.org.uk/Images/HCP-Aerial-of-Palace-old-Pr.jpg | |
| Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|--|---|
| 11 All England Lawn Tennis and Croquet Club |  |
| Finalização da Construção: 1922 (Renovado em 2009) (Arena principal) | |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Ténis / 38,500 | |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Ténis / 38,500 | |
| Descrição: Dezanove campos de relva, vinte e dois campos de relva de treino, oito campos de terra batida e cinco campos indoor. | |
| Imagem: http://www.thesportsmirror.com/wp-content/uploads/2010/11/All-England-Lawn-Tennis-and-Croquet-Club.jpg | |
| Acedido em Outubro 5, 2014. | |

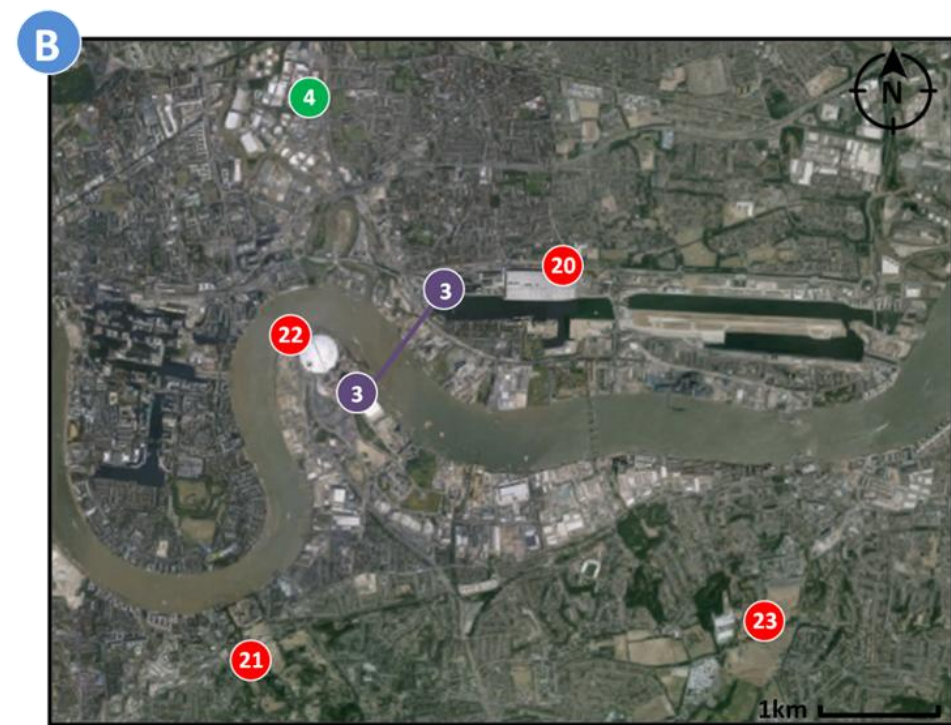
| | |
|--|---|
| 1 Heathrow Airport |  |
| Porto Oficial de Entrada | |
| Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/29/Heathrow_T5.jpg | |
| Acedido em Janeiro 18, 2015. | |

| | |
|--|---|
| 1 Olympic Sailing Village |  |
| Aldeia Olímpica Secundária | |
| Imagem: http://www.bdonline.co.uk/pictures/741x405/2/3/0/1717230_Portland-32-web.jpg | |
| Acedido em Janeiro 18, 2015. | |




Equipamentos

- # Competição
- # Centros e Serviços
- # Transportes Públicos
- # Alojamento




2 Royal Holloway University



Aldeia Olímpica Secundária

Imagem: http://www.meetingvenuesuk.com/images/cms/venues_54_3_slide_short.jpg Acedido em Janeiro 18, 2015.

1 iCity



IBC/MPC

Imagem: http://www.london24.com/polopoly_fs/1.2197632.1368715842/image/62797649.jpg_gen/derivatives/landscape_630/62797649.jpg Acedido em Janeiro 18, 2015.

3 Sir Ludwig Guttman Health & Wellbeing Centre



Centro Médico da Aldeia Olímpica

Imagem: http://www.penovreprasad.com/wp-content/uploads/2013/04/N11_SLGHWC_07_P_P_AnthonyColeman-357x536.jpg Acedido em Janeiro 18, 2015.

2 Stratford International



Estação Ferroviária do Parque Olímpico

Imagem: <http://www.newhamstory.com/files/SV%20STRATFORD%20TRAIN%20STATION.jpg> Acedido em Janeiro 18, 2015.

12 London Aquatics Centre



Finalização da Construção: 2011

Modalidades nos JO / Capacidade: Natação Sincronizada, Natação, Pentatlo Moderno (Natação) e Saltos para a água / 17,500

Utilizações Atuais / Capacidade: Natação, Saltos para a água e eventos internacionais e comunitários / 2,500 + 1.000 para grandes eventos

Descrição: Duas piscinas Olímpicas (50m), uma para treinos e outra para competição, uma piscina para Saltos (25m), um ginásio, cafés e uma creche.

Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ef/London_Aquatics_Centre,_16_April_2012.jpg Acedido em Outubro 5, 2014.

13 Basketball Arena



Finalização da Construção: 2011

Modalidades nos JO / Capacidade: Basquetebol e Andebol / 12,000

Utilizações Atuais / Capacidade: Equipamento temporário, demolido após Jogos Olímpicos (os materiais serão reciclados).

Descrição: Campo multidesportos coberto.

Imagem: <http://cruvi.cl/blog/wp-content/uploads/2011/11/Basketball-3.jpg> Acedido em Outubro 5, 2014.

3 East Village



Aldeia Olímpica

Imagem: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/Olympic_Village,_London,_16_April_2012_\(1\).jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fe/Olympic_Village,_London,_16_April_2012_(1).jpg) Acedido em Janeiro 18, 2015.

2 ArcelorMittal Orbit



Torre Panorâmica

Imagem: http://static.dezeen.com/uploads/2012/05/dezeen_ArcelorMittal-Orbit-by-Anish-Kapoor-and-Cecil-Balmond_b.jpg Acedido em Janeiro 18, 2015.

4 UDAC



Centro de Acreditação

Imagem: <https://booksbillsandbusiness.files.wordpress.com/2012/07/imag0284.jpg> Acedido em Janeiro 18, 2015.


3 Emirates Air Line



Teleféricos no rio Tamisa

Imagem: <http://archiloci.com/wp-content/uploads/2012/06/skyline-2-640x420.jpg> Acedido em Janeiro 18, 2015.

14 Pista de BMX (Lee Valley VeloPark, após 2012)



Finalização da Construção: 2011


Modalidades nos JO / Capacidade: Ciclismo (BMX) / 6,000

Utilizações Atuais / Capacidade: Ciclismo (BMX) / Dependente do evento (bancadas temporárias).

Descrição: Inserido no *Lee Valley VeloPark*, é utilizado apenas para a prática da modalidade de Ciclismo (BMX).

Imagem: <http://img191.imageshack.us/img191/5854/071220121200x900.jpg> Acedido em Outubro 5, 2014.

15 Copper Box



| |
|---|
| Finalização da Construção: 2011 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Andebol e Pentatlo Moderno (Esgrima) / 6,500 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Basquetebol, Badminton e outras modalidades indoor / 6,500 (7,500 para eventos que utilizem o campo de jogo) |
| Descrição: Três campos de Basquetebol, dez campos de Badminton, um ginásio e dois estúdios. |

Imagem: http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2012/03/15/article-0-12292E8500005DC-193_634x390.jpg Acedido em Outubro 5, 2014.

16 Velodrome (Lee Valley VeloPark, após 2012)



| |
|--|
| Finalização da Construção: 2011 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Ciclismo (Pista) / 6,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Ciclismo (Pista) / 6,000 |
| Descrição: Inserido no <i>Le Valley VeloPark</i> , é utilizado apenas para a prática e grandes eventos da modalidade de Ciclismo (Pista). Tem oficinas, salas de conferência e cafés. O parque na sua envolvente inclui ainda novas pistas para Ciclismo (montanha e estrada). |

Imagem: http://e1.365dm.com/11/02/660x350/Velodrome-Olympic-VeloPark-London-PA_2566084.jpg?20110222082750 Acedido em Outubro 5, 2014.

17 Riverbank Arena + Eton Manor (Lee Valley Hockey and Tennis Centre, após 2012)



| |
|--|
| Finalização da Construção: 2012 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Hóquei / 16,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Hóquei e Ténis / 3,000 + 12,000 para grandes eventos |
| Descrição: Estádio de Hóquei, quatro campos de Ténis indoor e seis outdoor, cafés e escritórios. |

Imagem: <http://plentyofcolour.com/wordpress/wp-content/uploads/2012/07/plentyofcolour-hockeypitch8.jpg> Acedido em Outubro 5, 2014.

18 Olympic Stadium (The Stadium, após 2012)



| |
|---|
| Finalização da Construção: 2011 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Atletismo e Cerimónias / 80,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Rugby, Futebol, Atletismo e Concertos / 60,000 |
| Descrição: Encontra-se encerrado e em transformação para ser o Centro Nacional de Competições de Atletismo e o estádio oficial do West Ham United FC. |

Imagem: http://www.bbc.co.uk/blogs/legacy/davidbond/stadium_ap595.jpg Acedido em Outubro 5, 2014.

19 Water Polo Arena



| |
|---|
| Finalização da Construção: 2012 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Pólo Aquático / 5,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Equipamento temporário demolido após os JO (construído com materiais reutilizáveis). |
| Descrição: Uma piscina de competição (37m) e outra piscina de treino, mais pequena. |

Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c3/Water_Polo_Arena_16_April_2012.jpg Acedido em Outubro 5, 2014.

20 ExCeL



| |
|--|
| Finalização da Construção: 2001 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Boxe, Esgrima, Halterofilismo, Judo, Lutas, Taekwondo, Ténis de Mesa / 6,000 a 10,000 por arena. |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Cerimónias, conferências, reuniões internacionais, lançamento de produtos, eventos desportivos, etc. / Capacidade dependente do evento. |
| Descrição: O recinto utilizado para congressos, exposições e conferências foi dividido em cinco arenas temporárias separadas. |

Imagem: <http://www.meetpie.com/modules/ImageModule/ShowImage.aspx?type=news&id=15845> Acedido em Outubro 5, 2014.


21 Greenwich Park



| |
|--|
| Finalização da Construção: 1433 (Estrutura temporária - 2012) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Hipismo (Saltos, Adestramento / 21,500 e CCE / 65,000) e Pentatlo Moderno (Hipismo / 21,500, Corrida e Tiro / 65,000) |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Lazer e eventos variados / Capacidade dependente do evento (estruturas temporárias). |
| Descrição: Parque histórico integrado no conjunto <i>London Royal Parks</i> com amplas áreas onde se realizam, esporadicamente, eventos de todo o tipo, em estruturas temporárias. |

Imagem: http://www.cafc.co.uk/cms_images/news/greenwich-park-4383-265995.jpg Acedido em Outubro 5, 2014.


22 North Greenwich Arena (The O2 Arena, antes e depois de 2012)



| |
|--|
| Finalização da Construção: 2007 |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Basquetebol, Ginástica (Artística e Trampolim) / 20,000 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Concertos e Eventos Desportivos / 20,000 e eventos variados de várias escalas / de 2,200 a 20,000 |
| Descrição: Arena incluída no pavilhão <i>The O2</i> que engloba diversas outras salas, cinemas, restaurantes e estúdios. |

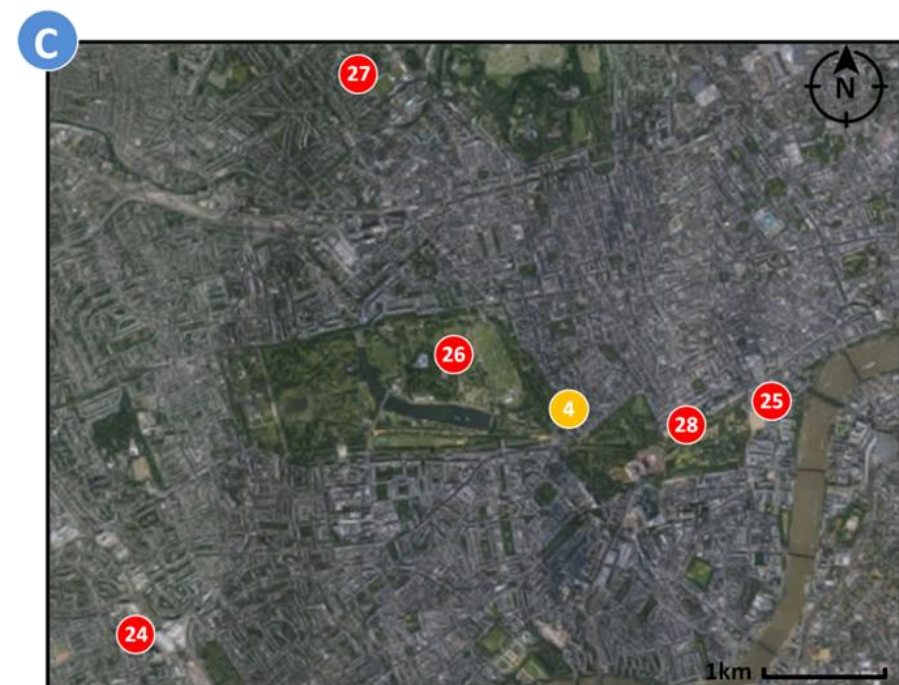
Imagem: http://www.standard.co.uk/incoming/article8220368.ece/alternates/w620/AY_82520573-Read-Only.jpg Acedido em Outubro 5, 2014.

23 Royal Artillery Barracks



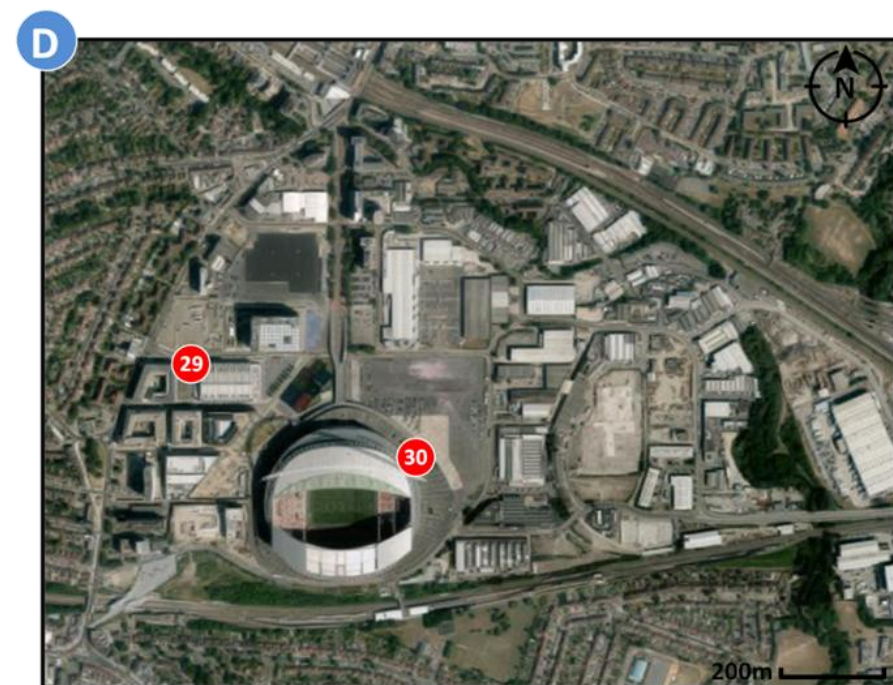
| |
|--|
| Finalização da Construção: 1716 (Estrutura Temporária - 2012) |
| Modalidades nos JO / Capacidade: Tiro / 7,500 |
| Utilizações Atuais / Capacidade: Equipamento temporário, demolido após os Jogos Olímpicos. |
| Descrição: Três pavilhões temporários para a prática de Tiro, construídos dentro das <i>Royal Artillery Barracks</i> de Londres. |


Imagem: http://ard.ndr.de/london2012/sportarten/wettkampfstatten/barracks107_v-ardgrosswidescreen.jpg Acedido em Outubro 5, 2014.




Equipamentos


- # Competição
- # Alojamento



| | |
|---|--|
| 24 Earls Court Exhibition Centre | Finalização da Construção: 1937 / 1991 |
|  | Modalidades nos JO / Capacidade: Voleibol / 15,000 |
| | Utilizações Atuais / Capacidade: Diversos tipos de eventos, incluindo exposições, conferências e concertos / 15,000 |
| | Descrição: Duas arenas de épocas diferentes que incluem bares e restaurantes. |
| Imagem: http://cdn.itstatic.com/2012/July/UD953932_393high.jpg Acedido em Outubro 5, 2014. | |


| | |
|---|--|
| 25 Horse Guards Parade | Finalização da Construção: 2012 |
|  | Modalidades nos JO / Capacidade: Voleibol de Praia / 15,000 |
| | Utilizações Atuais / Capacidade: Praça no centro de Londres que serve de local de lazer, turismo e comemorações anuais. |
| | Descrição: Três campos temporários de Voleibol de Praia. |
| Imagem: http://i.telegraph.co.uk/multimedia/archive/01828/volleyball_1828660b.jpg Acedido em Outubro 5, 2014. | |


| | |
|---|---|
| 26 Hyde Park | Finalização da Construção: 1637 |
|  | Modalidades nos JO / Capacidade: Triatlo (Natação) e Natação (Maratona) / 3,000 |
| | Utilizações Atuais / Capacidade: Concerto, lazer e atividades recreativas (natação em águas livres, ciclismo, ténis, equitação). Eventos variados / Capacidade dependente do evento. |
| | Descrição: Parque histórico integrado no conjunto <i>London Royal Parks</i> com amplas áreas onde se realizam, esporadicamente, eventos de todo o tipo, em estruturas temporárias. |
| Imagem: http://wcl.greenparty.org.uk/assets/images/londonimages/Hyde%20Park.jpg Acedido em Outubro 5, 2014. | |

| | |
|---|---|
| 27 Lord's Cricket Ground | Finalização da Construção: 1814 (Estrutura Temporária – 2012) |
|  | Modalidades nos JO / Capacidade: Tiro com Arco / 6,500 |
| | Utilizações Atuais / Capacidade: Cricket / 28,000 |
| | Descrição: Bancadas temporárias dentro do estádio de cricket, cujo campo serviu de arena para a modalidade de Tiro com Arco. |
| Imagem: http://www.4pictures.zimbio.com/gi/Khatuna+Lorig+Olympics+Day+6+Archer+qM4x6NxPcLl.jpg Acedido em Outubro 5, 2014. | |

| | |
|--|--|
| 28 The Mall | Finalização da Construção: 2012 |
|  | Modalidades nos JO / Capacidade: Atletismo (Maratona e Marcha) e Ciclismo (Estrada) / 3,000 |
| | Utilizações Atuais / Capacidade: Avenida no centro da cidade de Londres |
| | Descrição: O percurso de atletismo iniciou e terminou na avenida <i>The Mall</i> , percorrendo parte do rio Tamisa e alguns locais no centro da cidade de Londres. O percurso de ciclismo também iniciou e terminou na mesma avenida, mas percorrendo a <i>Box Hill</i> , uma colina situada 30 km a sudoeste de Londres. |
| Imagem: http://en.wikipedia.org/wiki/The_Mall,_London#mediaviewer/File:The_mall_london.jpg Acedido em Dezembro 14, 2014. Percurso: http://www.theguardian.com/news/datablog/gallery/2012/jun/25/olympics-infographics-track-field#img-2 Acedido em Outubro 5, 2014. | |

| | |
|---|---|
| 29 Wembley Arena (The SSE Arena após 2012) | Finalização da Construção: 1934 |
|  | Modalidades nos JO / Capacidade: Ginástica (Ritmica) e Badminton / 6,000 |
| | Utilizações Atuais / Capacidade: Eventos desportivos, concertos, teatro, etc. / 12,000 |
| | Descrição: Sala de eventos variados. |
| Imagem: http://news.bbcimg.co.uk/media/images/74177000/jpg/_74177669_getty_arena2.jpg Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|---|---|
| 30 Wembley Stadium | Finalização da Construção: 1923 (Renovado em 2007) |
|  | Modalidades nos JO / Capacidade: Futebol / 90,000 |
| | Utilizações Atuais / Capacidade: Futebol, Rugby, Futebol Americano / 90,000, Atletismo / 60,000 a 72,000, Concertos / 90,000 a 105,000 |
| | Descrição: Estádio de Futebol não associado a qualquer clube da modalidade. É o segundo maior estádio da Europa. |
| Imagem: http://www.london-attractions.info/images/attractions/wembley-stadium.jpg Acedido em Outubro 6, 2014. | |

| | |
|--|---|
| 4 London Hilton on Park Lane Hotel |  |
| Hotel Olímpico | |
| Imagem: http://www.golfvacationsuk.com/wp-content/uploads/2011/11/London-Hilton-Park-Lane.jpg Acedido em Janeiro 18, 2015. | |

Fontes

- BBC (s.d.). London 2012 Olympic Venues [em linha]. BBC. Acedido em Outubro 5, 2014, em <http://www.bbc.co.uk/sport/olympics/2012/venues>.
- Better (s.d.). Sports Hall [em linha]. BETTER, *the feel good place*. Acedido em Outubro 5, 2014, em <http://www.better.org.uk/leisure/copper-box-arena/page/226>.
- Hadleigh Farm (s.d.). History of Hadleigh Farm [em linha]. *Hadleigh Farm*. Acedido em Outubro 6, 2014, em <http://www.hadleighfarm.org.uk/about-us/history-of-hadleigh-farm>.
- Historic Royal Palaces (s.d.). Hampton Court Palace [em linha]. *Historic Royal Palaces*. Acedido em Outubro 6, 2014, em <http://www.hrp.org.uk/HamptonCourtPalace/cardinalworks>.
- LOCOG (2012). Olympic Games official report: London 2012 (Volume 3). [em linha]. Acedido em Dezembro 8, 2014, em http://doc.rero.ch/record/32414/files/2012-RO-S-London_V_3_eng.pdf?version=1.
- LondonBoxOffice (s.d.). Wembley Arena History [em linha]. *LondonBoxOffice.co.uk*. Acedido em Outubro 6, 2014, em <https://www.londonboxoffice.co.uk/wembley-arena/history>.
- Lord's (s.d.). The three Lord's grounds [em linha]. *Lord's, The Home of Cricket*. Acedido em Outubro 5, 2014, em <http://www.lords.org/history/lords-history/the-three-lords-grounds/>.
- Populous London (s.d.). Works [em linha]. *PopulousLondon2012*. Acedido em Outubro 5, 2014, em <http://populouslondon2012.com>.
- Queen Elizabeth Olympic Park (s.d.). Venues [em linha]. *Queen Elizabeth Olympic Park – Mayor of London*. Acedido em Outubro 5, 2014, em <http://queenelizabetholympicpark.co.uk/the-park/venues>.
- The Royal Parks (s.d.). Parks [em linha]. *The Royal Parks*. Acedido em Outubro 5, 2014, em <https://www.royalparks.org.uk/parks>.
- The Stadium Guide (s.d.). Present Stadiums in England [em linha]. *The stadium guide*. Acedido em Outubro 6, 2014, em <http://www.stadiumguide.com/present/england/>.
- Weymouth & Portland National Sailing Academy (s.d.). Key Facilities at WPNSA [em linha]. *WPNSA*. Acedido em Outubro 6, 2014, em <http://www.wpnsa.org.uk/key-facilities-at-wpnsa/>.
- Wimbledon (s.d.). About AELTC [em linha]. *Wimbledon*. Acedido em Outubro 5, 2014, em http://www.wimbledon.com/en_GB/about_aeltc/index.html.

Anexo D – Proposta de equipamentos Olímpicos em Lisboa e Portugal

1. Lista de equipamentos desportivos sugeridos

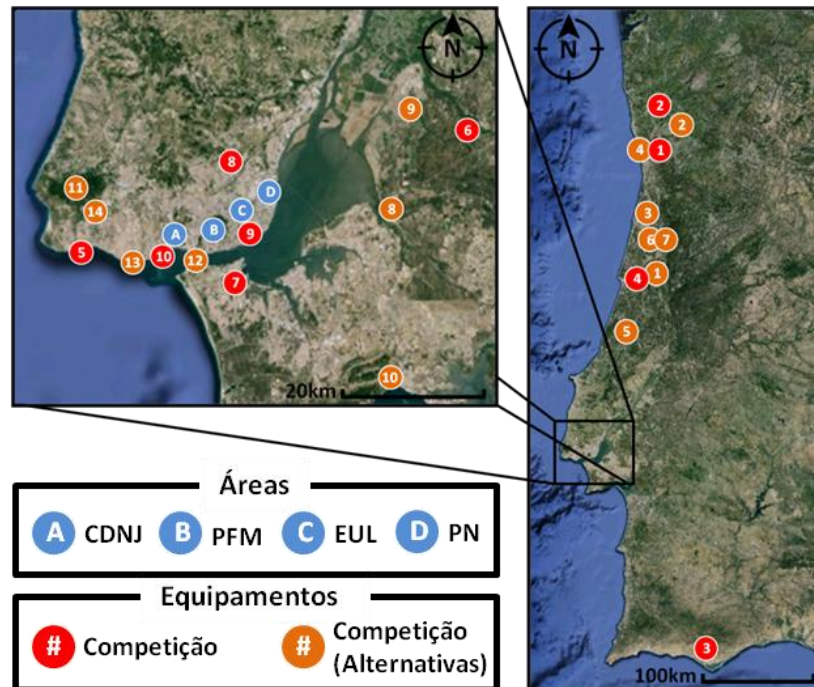
Quadro D1: Equipamentos desportivos existentes em Lisboa sugeridos para cada modalidade e respetiva classificação quanto à sua existência.

| Tipo | Modalidades | Disciplinas | # | Localização – Equipamento | Sugestão* | Alternativa* |
|------------------|---------------|-----------------------------|--|--|--|----------------|
| | | | | | Classificação quanto à sua existência | # |
| Estádios | Cerimónias | Abertura e Encerramento | 11 | CDNJ – Estádio de Honra | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Alteração e Ampliação . | - |
| | | | 20 | PFM – Estádio da Luz | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| | Atletismo | Pista Campo Combinado | 11 | CDNJ – Estádio de Honra | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Alteração e Ampliação | - |
| | | | 1 | Porto – Estádio do Dragão | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| | | | 2 | Braga – Estádio Municipal de Braga | - Existente – Adaptação Temporária. | 1, 2, 3, 4, 5, |
| | Futebol | - | 3 | Faro – Estádio do Algarve | - Existente – Adaptação Temporária. | 10, 16 |
| | | | 20 | PFM – Estádio da Luz | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| 25 | | | EUL – Estádio José Alvalade | - Existente – Adaptação Temporária. | - | |
| Râguebi | Sete | 12 | CDNJ – Centro de Treino de Râguebi | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Alteração e Ampliação . | 10, 16 | |
| Hóquei | Solo | 26 | EUL – Estádio Engenheiro Vasco Pinto de Magalhães | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Ampliação . | 10, 15, 16 | |
| Ténis | - | 13 | CDNJ – Centro de Treino de Ténis | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Construção, Ampliação e Conservação . | - | |
| Piscinas | Aquáticas | Natação | 14 | CDNJ – Complexo de Piscinas | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Ampliação . | 17 |
| | | Natação Sincronizada | | | | |
| | | Salto para a Água | | | | |
| Pentatlo Moderno | Natação | 27 | EUL – Complexo de Piscinas | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Ampliação . | 17 | |
| Pavilhões | Ginástica | Artística | 31 | PN – MEO Arena | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| | | Trampolim | | | | |
| | Basquetebol | - | 32 | PN – Parque de Exposições da FIL | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| | Voleibol | Indoor | 32 | PN – Parque de Exposições da FIL | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| | Andebol | - | 32 | PN – Parque de Exposições da FIL | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| | Ginástica | Ritmica | 32 | PN – Parque de Exposições da FIL | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| | Badminton | - | | | | |
| | Ténis de Mesa | - | 8 | Odivelas – Pavilhão Multiusos de Odivelas | - Existente – Adaptação Temporária. | - |
| Boxe | - | 9 | Lisboa – Coliseu dos Recreios | - Existente – Adaptação Temporária. | 18, 20, 21 | |
| Halterofilismo | - | 7 | Almada – Pavilhão dos Desportos “Cidade de Almada” | - Existente – Adaptação Temporária. | - | |


| | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|--|--|--|------------|--|
| | Taekwondo | - | 28 | EUL – Pavilhão João Rocha | - Novo – Construção Permanente (Anteriormente Planeada) – Obras de Construção . | - | |
| | Judo | - | 21 | PFM – Pavilhão Fidelidade | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Ampliação . | 18, 20, 21 | |
| | Luta | Livre Greco-Romana | | | | | |
| | Esguima | - | 15 | CDNJ – Pavilhão Multiusos de Oeiras | - Novo – Construção Permanente (Anteriormente Planeada) – Obras de Construção . | - | |
| | Pentatlo Moderno | Esguima | | | | | |
| Pav. Esp. | Ciclismo | Pista | - | - | - Novo – Construção Permanente ou Temporária (Propositadamente para o Evento) – Obras de Construção . | 6 | |
| | Tiro | Sala | 16 | CDNJ – Carreira de Tiro | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Ampliação . | - | |
| Pistas | Ciclismo | BMX | - | - | - Novo – Construção Permanente ou Temporária (Propositadamente para o Evento) – Obras de Construção . | 7 | |
| | Remo | - | 4 | Montemor-o-Velho – Centro Náutico de Montemor-o-Velho | - Existente – Adaptação Temporária. | 19 | |
| | Canoagem | Velocidade Slalom | 17 | CDNJ – Pista de Atividades Náuticas e/ou Rio Jamor | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Alteração e Ampliação . | - | |
| Campos e Arenas ao ar livre | Hipismo | Adestramento | 29 | EUL – Sociedade Hípica Portuguesa | - Existente – Adaptação Temporária. | 8, 9 | |
| | | CCE | | | | | |
| | | Saltos | | | | | |
| | Pentatlo Moderno | Hipismo (Saltos) | | | | | |
| | Voleibol | Praia | 30 ou 35 | EUL – Praça de Touros do Campo Pequeno PN – Parque da Bela Vista | - Existente – Adaptação Temporária. - Novo – Construção Temporária – Estrutura Alugada . | 13 13 | |
| | Tiro | Campo | 22 | PFM – Clube Português de Tiro a Chumbo | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Alteração e Ampliação . | - | |
| Tiro com Arco | - | 18 | CDNJ – Centro de Treino de Tiro com Arco | - Existente – Construção Permanente (Propositadamente para o Evento) – Obras de Alteração e Ampliação . | 16 | | |
| Golfe | - | 6 | Benavente – Ribagolfe | - Existente – Adaptação Temporária. | - | | |
| Marina | Vela | - | 5 | Cascais – Clube Naval de Cascais | - Existente – Adaptação Temporária. | - | |
| Percursos | Triatlo | - | 33 | PN – Circuito do Lisbon Long Distance Thriatlon | - Existente – Adaptação Temporária. | - | |
| | Atletismo | Maratona | 34 | PN – Maratona de Lisboa | - Existente – Adaptação Temporária. | - | |
| | | Marcha | | | | | |
| | Aquáticas | Natação (Maratona) | 10 | Oeiras – Travessia António Bessone Basto | - Existente – Adaptação Temporária. | 12 | |
| | Ciclismo | Montanha | 23 | PFM – Percurso Especial de BTT | - Existente – Adaptação Temporária. | 11 | |
| | | Estrada | 24 | PFM – Circuito do UCI Road World Championship 2001 | - Existente – Adaptação Temporária. | 14 | |
| | Pentatlo Moderno | Corrida + Tiro | 19 ou 35 | CDNJ – Pista de Crosse | - Existente – Adaptação Temporária. | - | |
| 35 | | | PN – Parque da Bela Vista | - Existente – Adaptação Temporária. | - | | |
| Hipismo | CCE | 35 | PN – Parque da Bela Vista | - Existente – Adaptação Temporária. | 8, 9 | | |

*No Anexo D2 são apresentadas (a vermelho) as sugestões para o respetivo equipamento na AML ou em Portugal. Outras alternativas a esse equipamento estão também representadas (a laranja).

2. Proposta de mapa Olímpico de Lisboa




1 Estádio do Dragão (Futebol)



O Estádio do Dragão, no Porto, a 305km do aeroporto de Lisboa, é o segundo maior estádio de Portugal, com uma capacidade para 51,000 pessoas e uma área total de 4,7 ha. Foi o palco de 5 jogos, incluindo a cerimónia de abertura e primeiro jogo, do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004*, e recebe regularmente outros eventos culturais.

Imagem: http://www.zerozero.pt/img/estadios/055/64055_ori_dragao.png Acedido em Fevereiro 25, 2015.

2 Estádio Municipal de Braga (Futebol)



Localiza-se em Braga, a 360km do aeroporto de Lisboa, tem capacidade para aproximadamente 31,000 pessoas e uma área total de 3,2 ha. Foi o palco de 2 jogos do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004*. Fez parte da candidatura inicial de Portugal e Espanha à organização do *Campeonato do Mundo de 2018*, onde se propunha uma expansão do mesmo, não tendo sido escolhido para a candidatura final.

Imagem: https://c2.staticflickr.com/6/5122/5723279855_234325b239_z.jpg Acedido em Fevereiro 25, 2015.

3 Estádio do Algarve (Futebol)



Localiza-se entre Faro e Loulé, a 270km do aeroporto de Lisboa, tem capacidade para aproximadamente 30,000 pessoas e uma área total de 3 ha. Foi o palco de 3 jogos do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004*, de 2 edições da *Supertaça Cândido de Oliveira*, de 3 finais da *Taça da Liga* e recebeu inúmeros jogos e eventos importantes. Fez parte da candidatura ibérica inicial à organização do *Campeonato do Mundo de 2018*, onde se propunha uma expansão do mesmo, não tendo sido escolhido para a candidatura final.

Imagem: http://nofootballnfun.blox.pl/resource/Estadio_Algarve_300x300.jpg Acedido em Fevereiro 25, 2015.


4 Centro Náutico de Montemor-o-Velho (Remo e Canoagem-Velocidade)



O centro localiza-se no concelho de Montemor-o-Velho, distrito de Coimbra, a 200km do aeroporto de Lisboa (2 horas). Tem cerca de 89 ha, incluindo a pista de 2200m e o respetivo edifício de apoio. Não tem bancadas permanentes, mas o espaço envolvente permite a instalação de estruturas temporárias. Desde a sua construção, o centro já acolheu Europeus, Mundiais e Taças do Mundo de Canoagem e, entre 2015 e 2018, receberá mais 5 eventos internacionais, incluindo novamente Taças e Campeonatos do Mundo.

Imagem: <http://www.valegandara.com/blog/jun/imagens/fotocano05.jpg> Acedido em Fevereiro 25, 2015.


5 Clube Naval de Cascais (Vela)



O Clube Naval e a Marina de Cascais têm aproximadamente 17 ha e localizam-se a 30km do centro de Lisboa (30 minutos). O último evento internacional organizado pelo clube foi o *Campeonato do Mundo de 2007 de Classes Olímpicas da ISAF*, mas desde a década de 70 que o espaço já recebeu diversos campeonatos do Mundo e da Europa das diferentes classes de vela.

Imagem: http://www.estoril-portugal.com/dynamic-media/entty/baia_de_cascais.jpg Acedido em Fevereiro 25, 2015.


6 Ribagolfe (Golfe)



Localiza-se a aproximadamente 50km do centro de Lisboa (40 minutos), no concelho de Benavente, distrito de Santarém, e tem uma área de cerca de 175 ha, dos quais fazem parte os campos Ribagolfe I e Ribagolfe II e uma Zona de Treinos. O campo Ribagolfe I é o maior, com 18 buracos e um comprimento de 6707m, sendo o campo mais apto a receber os Jogos Olímpicos na AML.

Imagem: https://www.visitportugal.com/sites/www.visitportugal.com/files/styles/encontre_detalhe_poi_destaque/public/mediateca/N4.GLF1038D.jpg?itok=WJFMx9m Acedido em Fevereiro 25, 2015.


7 Pavilhão dos Desportos "Cidade de Almada" (Halterofilismo)



Localizado no concelho de Almada, distrito de Setúbal, a 12km do centro de Lisboa, o complexo de 0,6 ha inclui um pavilhão multiusos com capacidade para 4,000 espectadores, 3 ginásios, 1 piscina e 2 tanques de aprendizagem, 2 campos de Squash e 1 sala de desportos de combate. Em 2009, durante os *Jogos da Lusofonia*, o pavilhão acolheu as competições de Basquetebol.

Imagem: http://www.vtickets.pt/wp-content/uploads/2013/10/pavilhao_almada_vista.jpg Acedido em Fevereiro 25, 2015.


8 Pavilhão Multiusos de Odivelas (Ténis de Mesa)



É o segundo maior pavilhão multiusos da AML, com aproximadamente 0,5 ha, e localiza-se no concelho de Odivelas, a 12km do centro de Lisboa. Tem uma capacidade de 3.500 espectadores e inclui 2 ginásios, 1 campo de Squash, 8 balneários, 1 auditório e outras salas, gabinetes e arrecadações. Em 2013 foi o palco do *Campeonato Europeu de Ginástica Acrobática*.

Imagem: <http://static.panoramio.com/photos/large/68298355.jpg> Acedido em Fevereiro 25, 2015.


9 Coliseu dos Recreios (Boxe)



A sua sala de espetáculos tem 0,2 ha e capacidade para 2,850 pessoas nas suas bancadas permanentes. Apesar de acolher maioritariamente espetáculos no palco, também se realizam espetáculos com a arena no centro da sala.

Imagem: <https://www.google.pt/maps/plaos/Coliseu-dos-Recreios/@38.716744,-9.140178,2a,90y90t/data=!3m5!1e2!3m3!1s1113866812e113e1014m7!1m4!3m3!1s0xd1933812f99be0f0x33454f361d3199e812xColiseu-dos-Recreios!3b1!3m1!1s0xd1933812f99be0f0x33454f361d3199e816m1!1e1?hl=pt-PT> Acedido em Fevereiro 25, 2015.


10 Travessia António Bessone Basto (Natação-Maratona)



Desde 2006 que se realiza anualmente esta prova, que consiste num percurso de natação em águas abertas ao longo da margem do rio Tejo. As provas anuais tiveram, até hoje, diferentes comprimentos, entre 1 e 8km, percorrendo a costa desde Algés até ao Porto de Recreio de Oeiras.

Imagem: <http://www.cm-oeiras.pt/Banners/Documents/Vf%20Travessia%20Bessone%20Basto%202011.pdf> Acedido em Fevereiro 25, 2015.


1 Estádio Cidade de Coimbra (Futebol)



Localiza-se em Coimbra, a 200km do aeroporto de Lisboa, tem uma área de 4,5 ha e capacidade para aproximadamente 30,000 espectadores. Acolheu 2 jogos do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004*, 1 *Supertaça Cândido de Oliveira* e 4 finais da *Taça da Liga*, entre outros dos maiores eventos culturais a nível nacional.

Imagem: http://www.zerozero.pt/img/estadios/228/56228_ori_finibanco_cidade_de_coimbra.jpg Acedido em Fevereiro 26, 2015.


2 Estádio D. Afonso Henriques (Futebol)



Localiza-se em Guimarães, a 350km do aeroporto de Lisboa, tem uma área de 3,2 ha e capacidade para aproximadamente 30,000 espectadores. Acolheu 2 jogos do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004* e 1 *Supertaça Cândido de Oliveira*.

Imagem: <https://estadios.files.wordpress.com/2010/01/guimaraes01.jpg> Acedido em Fevereiro 26, 2015.


3 Estádio Municipal de Aveiro (Futebol)



Localiza-se em Aveiro, a 250km do aeroporto de Lisboa, tem uma área de 3,2 ha e capacidade para aproximadamente 30,000 espectadores. Acolheu 2 jogos do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004* e 6 *Supertaças Cândido de Oliveira*.

Imagem: http://www.estoril-portugal.com/dynamic-media/entty/baia_de_cascais.jpg Acedido em Fevereiro 26, 2015.


4 Estádio do Bessa Século XXI (Futebol)



Localiza-se em Aveiro, a 250km do aeroporto de Lisboa, tem uma área de 2,1 ha e capacidade para aproximadamente 28,000 espectadores. Acolheu 3 jogos do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004*.

Imagem: <http://www.amigosdobovista.org/wp-content/uploads/2010/07/EstadioDoBessa.jpg> Acedido em Fevereiro 26, 2015.

5 Estádio Dr. Magalhães Pessoa (Futebol)



Localiza-se em Leiria, a 200km do aeroporto de Lisboa, tem uma área de 4,3 ha e capacidade para aproximadamente 23,000 espectadores. Acolheu 2 jogos do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004*, 2 *Supertaças Cândido de Oliveira* e 1 final da *Taça da Liga*, e a *Taça da Europa de Atletismo em Pista*, em 2005.

Imagem: http://www.diariodigit.alcastelobranco.pt/ficheiros/noticias/1398232972_0.jpg Acedido em Fevereiro 26, 2015.

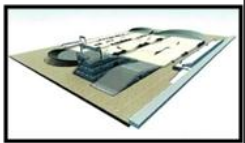
6 Velódromo Nacional de Sangalhos (Ciclismo-Pista)



Localizado no concelho de Anadia, distrito de Aveiro, a 230km do aeroporto de Lisboa, o Velódromo Nacional de Sangalhos é o único no país. Tem uma área de 0,8 ha e capacidade para 2,000 espectadores. Além da pista de 250m tem uma arena multiusos para a prática de Esgrima, Judo e Ginástica (Artística e Trampolins) e um Centro de Estágios para alojar os atletas. Foi palco da 1ª Taça Ibérica de Ciclismo em Pista, em 2009, e do Campeonato do Mundo de Pista Masters em 2010.

Imagem: <http://serralhariaaquilar.pt/galeria/velodromo3.jpg> Acedido em Fevereiro 26, 2015.


7 Pista de BMX de Sangalhos (Ciclismo-BMX)



A primeira pista Olímpica de BMX da Península Ibérica está em fase de construção em Anadia, distrito de Aveiro, a 230km do aeroporto de Lisboa. Apesar da sua construção ter sido iniciada em Setembro de 2013, a obra tem sofrido diversos impasses e interrupções e ainda não está concluída.

Imagem: http://mediasever2.r.pt/newspista115956727_400x225.JPG Acedido em Fevereiro 26, 2015.

8 Centro Hípico Barroca d'Alva (Hipismo e Pentatlo Moderno-Hipismo)



Localiza-se no concelho de Alcochete, distrito de Setúbal, a 37km do centro de Lisboa (30 minutos). Organiza anualmente uma prova internacional de CCE e recebeu o FEI European Endurance Championship em 2007.

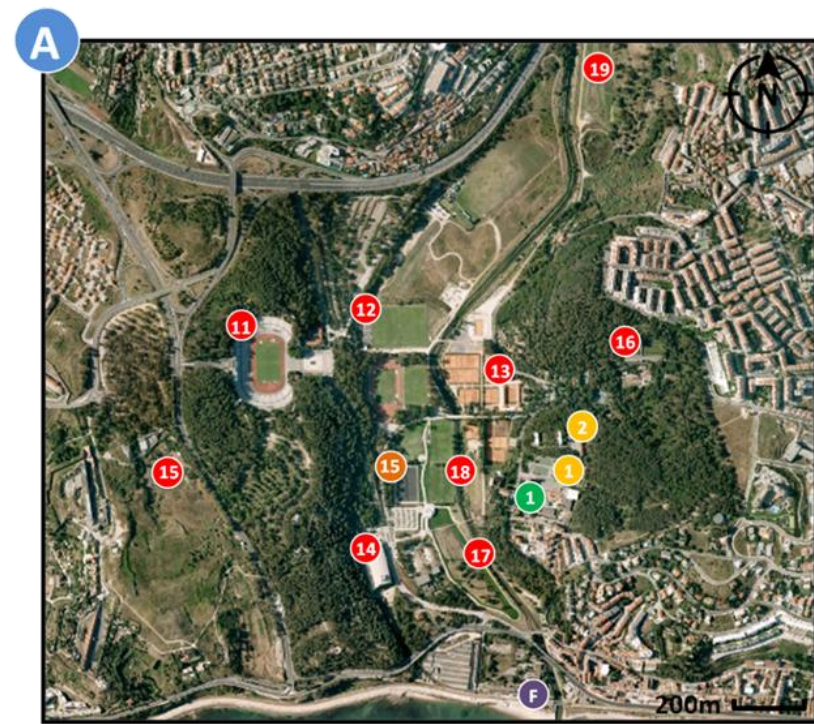
Imagem: http://completobarroca.no.sapo.pt/2014-15_Provas.jpg Acedido em Fevereiro 26, 2015.

9 Companhia das Lezírias (Hipismo e Pentatlo Moderno-Hipismo)




Localiza-se no concelho de Benavente, distrito de Santarém, a 50km do aeroporto de Lisboa (40 minutos). Foi o palco do FEI World Driving Championship, em 2012.

Imagem: <http://www.morgadioreal.com/wp-content/gallery/companhia-das-lezirias/com-p-das-lezirias2.jpg> Acedido em Fevereiro 26, 2015.



10 Estádio do Bonfim (Futebol, Râguebi ou Hóquei)




Localiza-se em Setúbal, a 45km do centro de Lisboa (30 minutos), tem uma área de 3 ha e capacidade para aproximadamente 19,000 espectadores. Acolheu a Supertaça Cândido de Oliveira em 2002.

Imagem: <http://cache.images.globalsportsmedia.com/soccer/venues/600x450/539.jpg> Acedido em Fevereiro 26, 2015.

11 Parque Natural de Sintra-Cascais (Ciclismo-Montanha)

Localiza-se a cerca de 30km do centro de Lisboa e é um dos locais que recebe mais praticantes da modalidade na AML e no país. Na área do parque existem inúmeros trilhos que permitem a prática de Ciclismo (Montanha), sendo o local escolhido para muitas das provas nacionais.


12 Travessia do Tejo (Natação-Maratona)



A prova da Travessia do Tejo é a mais clássica das competições portuguesas de Natação em águas abertas, tendo uma extensão de 2,5km, entre a Trafaria e Algés. A prova realizou-se anualmente durante muitas décadas, embora já não faça parte do calendário de competição. Em 2009 realizou-se uma reedição da mesma, enquadrada nas celebrações dos Jogos da Lusofonia e dos 100 anos do Comité Olímpico Português.

Imagem: <http://www.aqualoja.net/events/20090711-regulamento-travessia-tejo.pdf> Acedido em Fevereiro 26, 2015.

13 Praia de Santo Amaro ou Praia de Carcavelos (Voleibol-Praia)



A Praia de Santo Amaro, em Oeiras, foi o palco da prova de Voleibol (Praia) dos Jogos da Lusofonia de 2009. Localiza-se a 18km do centro de Lisboa (20 minutos) e é um local habitualmente escolhido para a prática da modalidade. A Praia de Carcavelos, também em Oeiras, a 23km do centro de Lisboa (25 minutos), é também uma opção para acolher a modalidade, sendo que tem uma maior extensão de areia que a Praia de Santo Amaro.

Imagem: <https://www.google.pt/maps/@38.6803844,-9.3225905,2400m/data=!3m1!1e3?hl=pt-PT> Acedido em Fevereiro 26, 2015.

1 Centro de Estágios da Cruz Quebrada



Imagem: <http://jamor.idesporto.pt/index.php?s=galeria&id=13> Acedido em Março 4, 2015.


2 Residência do Centro de Alto Rendimento



Imagem: Governo de Portugal (2014).

- Equipamentos**
- # Competição
 - # Competição (Alternativas)
 - # Alojamento
 - # Outras Instalações
 - F Estações de Comboio


14 Autódromo Fernando Pires da Silva (Ciclismo-Estrada)



Habitualmente designado por Autódromo do Estoril, este recebe maioritariamente provas de desportos motorizados. No entanto, e em conjunto com outras estradas na sua proximidade, poderá ter condições para as provas de Ciclismo (Estrada) dos Jogos Olímpicos. Localiza-se na freguesia do Estoril, concelho de Cascais, a 30km do centro de Lisboa. Ocupa uma área de 52 ha e o seu percurso tem 4,2km, com capacidade para instalar bancadas temporárias.

Imagem: <http://3.bp.blogspot.com/-DNvzu-i19HE/Txlo5-9FpII/AAAAAAAAACac/I2mdeIKP7MU/s1600/circuito-estoril.jpg> Acedido em Fevereiro 26, 2015.

11 Estádio de Honra (Cerimónias e Atletismo)



Inclui um campo de Futebol de relva natural e uma pista de atletismo, servidos por bancadas com capacidade para 38,000 espectadores. Na sua totalidade ocupa cerca de 7 ha de terreno, incluindo 6 balneários, um auditório e 3 edifícios de apoio. Entre os maiores eventos organizados no equipamento inclui-se a edição anual da Taça de Portugal de Futebol.

Imagem: http://www.zerozero.pt/img/estadios/424/83424_ori_nacional_do_jamor.jpg Acedido em Fevereiro 22, 2015.

12 Centro de Treino de Râguebi (Râguebi)



Inclui dois campos de Râguebi, um de relvado natural e outro de relvado sintético, sendo que um deles contém uma bancada com capacidade para 3,000 pessoas. Ocupa, no total 2,4 ha, incluindo 4 balneários, 4 gabinetes de apoio e 1 sala de musculação. Entre as propostas de intervenção previstas para o equipamento, inclui-se a construção de uma nova bancada com capacidade para 2,000 espectadores, sendo que o espaço envolvente permite a instalação temporárias de bancadas com um elevado número de lugares. O centro já recebeu provas internacionais, sendo a mais recente o Campeonato Europeu Sub-19 de 2013.

Imagem: <http://jamor.idesporto.pt/index.php?s=galeria&id=7> Acedido em Fevereiro 22, 2015.

13 Centro de Treino de Ténis (Ténis)






Tem um total de 36 campos de ténis, dos quais 27 têm piso em pó-de-tijolo, 3 em betão poroso e 6 cobertos, em piso sintético, e mais 3 paredes "bate-bolas", também em piso sintético. O campo principal tem capacidade para 2,000 espectadores e é equipado com 2 balneários, 1 sala de estar e 1 bar. A nave que contém os campos cobertos tem capacidade para 1,500 espectadores. A área do centro de Ténis é de aproximadamente 8,9 ha e a disposição dos campos permite facilmente a instalação de infraestruturas temporárias (incluindo bancadas), como ocorre regularmente no evento anual do ATP – Portugal Open. Em 2012 foi apresentado o projeto LagOs XXI que se baseava na requalificação de todo o espaço enquanto complexo de Ténis, e que incluía a remodelação e expansão do campo principal para receber até 3,500 espectadores e a construção de um novo estádio multiusos com capacidade até 8,000 pessoas. Apesar de o projeto não ter avançado, este demonstra o interesse que o CDNJ e o concelho de Oeiras têm em remodelar as instalações.

Imagens: <http://expresso.sapo.pt/iv/0/142/490/93b31406.jpg> Acedido em Fevereiro 22, 2015.
http://4.bp.blogspot.com/-OIBhPP_ZrI/UCBPscpsqI/AAAAAAAAAE74/XZemvTr9EI/s640/campo.jpg Acedido em Fevereiro 22, 2015.
<http://www.fat.pt/Arquitectura/project?lang=EN&m=4&s=8&c=66#> Acedido em Fevereiro 22, 2015.

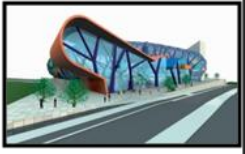
14 Complexo de Piscinas (Natação, Natação Sincronizada e Saltos para a Água)



Tem uma piscina Olímpica e outra piscina com torre de saltos. No total constitui 1,7 ha, incluindo 2 balneários, 1 auditório e 1 bar. A máxima capacidade das suas bancadas é de 4,000 espectadores. Recebe regularmente eventos nacionais e internacionais como é o caso do *Meeting Internacional de Lisboa*.

Imagem: <http://imagens.publico.pt/imagens.aspx/76248?tp=EI&db=IMAGES> Acedido em Fevereiro 22, 2015.


15 Pavilhão Multiusos de Oeiras (Esgrima e Pentatlo Moderno-Esgrima)



Incluído no Plano Diretor Municipal de Oeiras, este pavilhão, que faz parte da *Operação de Loteamento do Alto da Boa Viagem*, está planeado para as imediações do CDNJ. O pavilhão está projetado numa área de cerca de 2 ha e prevê-se que tenha a capacidade para 4,000 pessoas nas suas bancadas permanentes.

Imagem: <http://www.cm-oeiras.pt/amunicipal/Sustentabilidade/MobilidadeSustentavel/ProjDeCorrer/Lazer/EmProjeto/PublishingImages/PavMultiusos1.JPG> Acedido em Fevereiro 22, 2015.



16 Carreira de Tiro (Tiro-Sala)



Com aproximadamente 1,1 ha, o equipamento contém 3 carreiras de tiro, uma com 50m, outra com 25m e outra com 10m, cada uma delas com 30 linhas, e 2 balneários. Apesar da capacidade de espectadores ser muito reduzida, a reabilitação do equipamento e das respetivas bancadas é uma das prioridades de intervenção planeadas pelo CDNJ.

Imagem: <https://www.google.pt/maps/place/CDNJ+Carreira+Tiro/@38.708312,-9.247831,559m/data=!3m1!1e3!4m5!1m2!2m1!1scarreira+de+tiro+jamor!3m1!1s0x0d1ecc77241d3905:0xfl1d1b95d6c938047h1=pt-PT> Acedido em Fevereiro 22, 2015.

17 Pista de Atividades Náuticas e/ou rio Jamor (Canoagem-Slalom)

Com 1,5 ha, a pista é essencialmente dedicada à prática de canoagem de forma lúdica e de aprendizagem. Tem um plano de águas com 12.100m², uma zona de embarque com 6 "fingers", 1 campo de Kayak-Polo, 2 balneários, 1 unidade de apoio para arrumação de embarcações e serviços de restaurante e bar. Para acolher os Jogos Olímpicos, a pista não tem as características necessárias e uma requalificação da mesma seria essencial, de forma a construir uma pista slalom. Devido à baixa utilização e rentabilização da pista, em 2006 a Federação Portuguesa de Canoagem apresentou uma proposta de reestruturação da mesma para um canal Olímpico desnívelado de 300m, que seria o primeiro em Portugal, mas que acabou por não ser aceite. O rio Jamor representa também uma opção viável à instalação temporária da pista, requerendo, da mesma forma, bastantes intervenções.

Imagens: <https://www.google.pt/maps/place/Parque+Urbano+do+Jamor/@38.7033873,-9.2536446,598m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0x0d1ecb8a893245e5:0x44d15016667e396c?hl=pt-PT> Acedido em Fevereiro 22, 2015.
http://www.panoramio.com/photo_explorer#view=photo&position=0&with_photo_id=30697888&order=date_desc&user=207080 Acedido em Fevereiro 22, 2015.


18 Centro de Treino de Tiro com Arco (Tiro com Arco)



Atualmente, o campo, com 80m de comprimento e 60m de largura, encontra-se inutilizado. No entanto, as suas características e as características do seu espaço envolvente permitem a reabilitação do campo e instalação de estruturas temporárias. Em seu redor existem edifícios abandonados, nomeadamente o Palácio da Quinta da Graça que, sendo reabilitado, poderia servir o campo durante o evento.

Imagem: <http://jamor.idesporto.pt/index.php?galeria&id=8#> Acedido em Fevereiro 22, 2015.


19 Pista de Crosse (Pentatlo Moderno-Corrída+Tiro)



Tem uma área total de 5,5 ha e um comprimento de 1.500m. Entre outros eventos, a pista foi o palco do *Campeonato do Mundo de Corta-Mato* de 1985. Para o evento combinado de Pentatlo Moderno, a pista teria de ser alterada e, eventualmente, associada a outros espaços para que o percurso totalize os 3.200m da prova.

Imagem: <http://jamor.idesporto.pt/index.php?galeria&id=31> Acedido em Fevereiro 22, 2015.

15 Campo de Hóquei (Hóquei)



O campo de Hóquei do CDNJ ocupa cerca de 0,7 ha e tem um piso relvado sintético. Não dispõe de bancadas nem de outras instalações de apoio, mas a sua envolvente permite a instalação de estruturas temporárias.

Imagem: http://jamor.idesporto.pt/upload/img_galeria/instalacoes/relvados6.jpg Acedido em Fevereiro 22, 2015.

1 Universidade de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana




Imagem: <http://static.panoramio.com/photos/original/2301421.jpg> Acedido em Março 4, 2015.



Equipamentos

- # Competição
- # Competição (Alternativas)
- # Alojamento
- # Outras Instalações
- # Estações de Comboio/Metro
- # Transportes Públicos


20 Estádio da Luz (Futebol e Cerimónias)



É o maior estádio de Lisboa e de Portugal, com uma área de 5 ha e com uma capacidade para 65.000 pessoas. Foi o estádio da cerimónia de encerramento e final do *Campeonato Europeu de Futebol de 2004*, da final da *UEFA Champions League 2013/2014* e da cerimónia das *Novas 7 Maravilhas do Mundo*, em 2007.

Imagem: http://www.jornaldamadeira.pt/sites/default/files/imagecache/400xY/estadio_da_luz_0.jpg Acedido em Fevereiro 23, 2015.

21 Pavilhão Fidelidade (Judo e Luta)



É, atualmente, o maior pavilhão de Lisboa associado a um clube, com uma área de 0,5 ha e com uma capacidade para 2.400 pessoas. Anexo a este pavilhão encontra-se o Pavilhão N.º2 do Sport Lisboa e Benfica, com uma capacidade para 1.800 pessoas.

Imagem: http://www.slbenfica.pt/Portals/0/Images/Instala%C3%A7%C3%A3o/Pavilhao_bonanza_final.jpg Acedido em Fevereiro 23, 2015.

22 Clube Português de Tiro a Chumbo (Tiro-Campo)



Com pouco mais de 13 ha de terreno, o campo de tiro a chumbo de Monsanto foi um dos principais locais de competição da modalidade, tendo organizado diversas competições até aos anos 90. Atualmente tem uma atividade reduzida, devido à contaminação do solo com chumbo e ao ruído associado à modalidade. Em 2007, data em que o clube esteve em vias de cessar as atividades, foram apresentadas propostas de reabilitação do campo, nunca sendo aprovadas. Para a organização dos Jogos Olímpicos o espaço necessária de bastantes intervenções, nomeadamente a nível da poluição sonora e do solo, que seriam dificultadas pelas condicionantes de intervenção no espaço verde de Monsanto.

Imagem: <http://lxdexperimente.tripod.com/album/qtiromonsanto.jpg> Acedido em Fevereiro 23, 2015.

23 Percurso Especial para BTT (Ciclismo-Montanha)



A serra de Monsanto recebe regularmente eventos e praticantes de Ciclismo de Montanha e dispõe de percursos dedicados à modalidade que, conjugados, e eventualmente alterados, podem constituir o percurso para a modalidade Olímpica. Apesar do percurso da prova ser apenas de 6 a 8km, estes trilhos já receberam provas com percursos até 60km, nomeadamente a *Maratona BTT Hitachi*, em 2014, organizada em parceria com a Federação Portuguesa de Ciclismo.

Imagem: <http://www.bttmonsanto.pt/img/BTTmonsanto30km.jpg> Acedido em Fevereiro 23, 2015.


24 Circuito do UCI Road World Championship 2001 (Ciclismo-Estrada)



A conjugação entre o circuito principal e os sub-circuitos que acolheram este evento, permitem a realização das 4 provas da modalidade de Ciclismo de Estrada (corrida – 250km e 140km e contra relógio – 44km e 29km), tal como aconteceu em 2001.

Imagem: <http://autobus.cyclingnews.com/results/2001/worlds01/incomplete-map.shtml> Acedido em Fevereiro 23, 2015.

16 Estádio do Restelo (Futebol, Râguebi, Hóquei ou Tiro com Arco)



O Estádio do Restelo, com 3,8 ha e capacidade para 20,000 espectadores, é o terceiro maior estádio do concelho de Lisboa. Apesar de não ter sido palco do Campeonato Europeu de Futebol de 2004, já recebeu inúmeros eventos culturais.

Imagem: <http://www.abola.pt/img/fotos/estadiosjogosemdirecto/belenses2.jpg> Acedido em Fevereiro 23, 2015.


17 Piscina Olímpica do Restelo (Natação, Natação Sincronizada, Saltos para a Água, Pólo Aquático, Pentatlo Moderno-Natação)



O complexo de piscinas exteriores do Restelo, com 0,5 ha, encontra-se encerrado desde 2010 por motivos financeiros que levaram à degradação do equipamento. Este inclui uma piscina Olímpica e um tanque de aprendizagem e não possui bancadas para espectadores. Esta alternativa às piscinas do CDNJ e do EUL é apresentada com base no facto de que, em relação a estes dois equipamentos, a envolvente às piscinas do Restelo permite que sejam realizadas, mais facilmente, eventuais intervenções permanentes ou temporárias.

Imagem: <http://1.bp.blogspot.com/WF4WdOBlhbc/TYUwL0dI/AAAAAAAAAEU/mK0x9fwXLUw/s400/Belem2.jpg> Acedido em Fevereiro 23, 2015.

18 Pavilhão Acácio Rosa (Boxe ou Judo e Luta)



Com 0,3 ha, o pavilhão tem capacidade para 1,700 espectadores sendo a casa das equipas de modalidades indoor do Clube de Futebol Os Belenenses.

Imagem: http://live.zerozero.pt/img/estadios/558/51558_ori_pavilhao_acacio_rosa.jpg Acedido em Fevereiro 23, 2015.

19 Pista da Junqueira (Remo e Canoagem-Velocidade)

A pista localiza-se na margem do rio Tejo, entre Belém e Alcântara e já foi palco de muitos eventos nacionais ao longo das últimas décadas. A sua utilização foi sendo reduzida devido à criação de outros locais que permitem a prática das modalidades por todo o país. Ainda assim, é o único local na cidade de Lisboa disponível para a prática de Remo e Canoagem.

3 Pestana Palace



Imagem: <http://www.tnetoc.com/hotel/photos/047/63047/2241284-Pestana-Palace-Hotel-amp-National-Monument-Lisbon-Hotel-Exterior-5-DEF.jpg> Acedido em Março 4, 2015.

4 Vila Galé Ópera



Imagem: [http://www.hoteisglobal.com/components/com_reservations/gallery/hotels/large/copy_\(2\)_of_vila_gale_C3%A9_opera.jpg](http://www.hoteisglobal.com/components/com_reservations/gallery/hotels/large/copy_(2)_of_vila_gale_C3%A9_opera.jpg) Acedido em Março 4, 2015.

5 SANA Malhoa



Imagem: http://www.malhoa.sanahotels.com/fotos/galerias/img_2985_gr_1378141420.jpg Acedido em Março 4, 2015.

6 Novotel Lisboa



Imagem: http://www.tui.at/website/var/assets/unterkuenfte/portugal/region-lissabon-und-setubal/lissabon/novotel-lisboa/11254945_19616031.jpg Acedido em Março 4, 2015.

2 Centro Cultural de Belém




Imagem: <https://fomosveromundo.files.wordpress.com/2010/10/dsc04217.jpg> Acedido em Março 4, 2015.

1 Estação de Sete Rios



Imagem: <http://static.panoramio.com/photos/large/40720838.jpg> Acedido em Março 4, 2015.


25 Estádio José Alvalade (Futebol)



É o segundo maior estádio de Lisboa, com uma área de 3,7 ha e com uma capacidade para 50,000 pessoas. Foi palco de 5 jogos do Campeonato Europeu de Futebol de 2004, da final da UEFA Cup 2004/2005 e de muitos outros eventos culturais.

Imagem: http://www.zerozero.pt/img/estadios/031/4031_med_jose_alvalade.jpg Acedido em Março 4, 2015.


26 Estádio Eng. Vasco Pinto de Magalhães (Hóquei)



Possui um campo de relva natural com 116mx68m, uma pista de atletismo com 8 corredores, 6 balneários, 1 bar, 10 gabinetes e outras salas. Tem 2,7 ha e bancadas permanentes com capacidade para cerca de 3.700 espectadores. Nos Jogos da Lusofonia de 2009, o estádio acolheu os eventos de Atletismo em pista. Para acolher a modalidade de Hóquei dos Jogos Olímpicos, necessitaria de uma substituição temporária do relvado natural para sintético. O espaço em redor do relvado permite a instalação de bancadas temporárias para bastantes espectadores.

Imagem: http://www.zerozero.pt/img/estadios/689/62689_ori_estadio_universitario_de_lisboa.jpg Acedido em Março 4, 2015.


27 Complexo de Piscinas (Pólo Aquático e Pentatlo Moderno-Natação)



Com 0,7 ha, o complexo inclui uma piscina Olímpica, uma piscina com 25mx12,5m, um tanque de aprendizagem e recreio, uma sala de exercício, 2 estúdios, 12 balneários, diversas salas de apoio e um restaurante. No total, as suas bancadas permanentes servem 1,270 espectadores. Para acolher os Jogos Olímpicos o equipamento necessitaria de grandes intervenções, nomeadamente a nível da sua capacidade.

Imagem: <http://www.onde Lisboa.com/wp-content/plugins/slider-pro/includes/timthumb/timthumb.php?q=300&w=620&h=300&ac=1&gc=http://www.onde Lisboa.com/wp-content/uploads/2013/02/e-estadio-univ.jpg> Acedido em Março 4, 2015.


28 Pavilhão João Rocha (Taekwondo)



O novo pavilhão do Sporting Clube de Portugal, cuja inauguração está prevista para Dezembro de 2016, terá cerca de 0,7 ha e uma capacidade permanente para 3,000 espectadores.

Imagem: <http://www Jogadores.pt/wp-content/uploads/2014/12/sporting01.jpg> Acedido em Março 4, 2015.


29 Sociedade Hípica Portuguesa (Hipismo e Pentatlo Moderno-Hipismo)



As instalações da Sociedade Hípica Portuguesa têm 8,4 ha que incluem 2 picadeiros, 1 campo de treinos e 1 campo relvado com bancadas permanentes com capacidade para 1,000 espectadores, oficinas, serviços veterinários, 400 boxes para cavalos, lojas, entre outros serviços necessários à modalidade. O local acolhe regularmente algumas das maiores competições e festivais nacionais de hipismo.

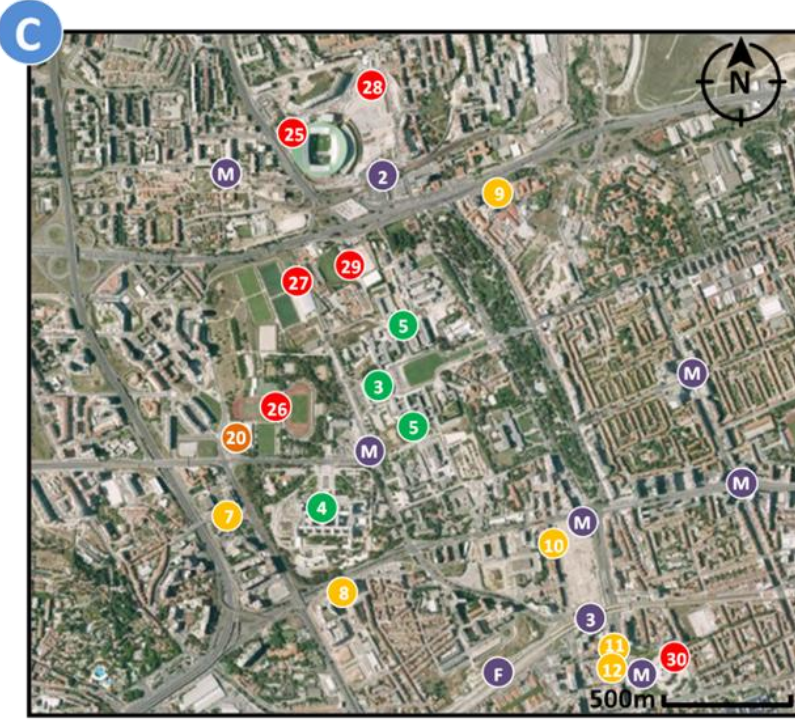
Imagem: http://blueart.no.sapo.pt/dizpara/praca_de_touros_do_campo_pequeno.jpg Acedido em Março 4, 2015.

30 Praça de Touros do Campo Pequeno (Voleibol-Praia)



Dependendo do evento, tem uma capacidade máxima de 10,000 pessoas, sendo que aproximadamente 7,000 dos lugares sentados são nas suas bancadas permanentes. A arena tem um diâmetro de 40m e das suas instalações fazem parte 6 camarins de dimensão média e 1 grande. O edifício contempla ainda um centro comercial, restaurantes e um parque de estacionamento subterrâneo.

Imagem: http://blueart.no.sapo.pt/dizpara/praca_de_touros_do_campo_pequeno.jpg Acedido em Março 4, 2015.



Equipamentos

- # Competição
- # Competição (Alternativas)
- # Alojamento
- # Outras Instalações
- M Estações de Comboio/Metro
- # Transportes Públicos

20 Pavilhão N°1, Pavilhão N°2 e Polidesportivo 1 (Boxe ou Judo e Luta)



No total, os 3 equipamentos têm uma área de 1 ha, com 10 balneários para atletas, 2 para árbitros e juizes e 2 para utentes com deficiências motoras, 1 sala de primeiros socorros, 1 sala de reuniões e 5 arrecadações, todos localizados no Pavilhão N°1. Este pavilhão é o único com bancadas para espectadores, tendo 600 lugares nas suas bancadas permanentes e capacidade para aproximadamente mais 400 lugares em bancadas telescópicas. As características dos equipamentos são claramente inferiores às necessárias para a organização dos Jogos Olímpicos e, portanto, a sugestão da utilização dos mesmos surge como uma alternativa para a construção de um novo pavilhão que venha, eventualmente, a ser necessário.

Imagem: <http://www.google.pt/maps/@38.7510783,-9.164336,305m/data=!3m1!1e3?hl=pt-PT> Acedido em Março 4, 2015.

7 Lisbon Marriott



Imagem: http://www.cm-lisboa.pt/uploads/pics/tt_address/lx-3654-01.jpg Acedido em Março 4, 2015.

8 SANA Metropolitan



Imagem: http://images.hotels4u.com/Travel/Images/Resort_1081/Building_20738/exterior_at_the_sana_metropolitan_hotel.jpg Acedido em Março 4, 2015.

9 Radisson Blu Lisboa



Imagem: <http://www.lisbonhotel.co.uk/LISRADI-exte-1.jpg> Acedido em Março 4, 2015.

10 VIP Executive Villa Rica



Imagem: http://www.cm-lisboa.pt/uploads/pics/tt_address/ki-3718-01.jpg Acedido em Março 4, 2015.

11 VIP Grand Lisboa & Spa



Imagem: www.allglobalhotels.com/images/hotel/146/1468269.jpg Acedido em Março 4, 2015.

12 Holiday Inn Lisbon-Continental



Imagem: http://www.continentalhotels.eu/site/assets/files/gallery/slide_h0aish1j.jpg Acedido em Março 4, 2015.

3 Aula Magna

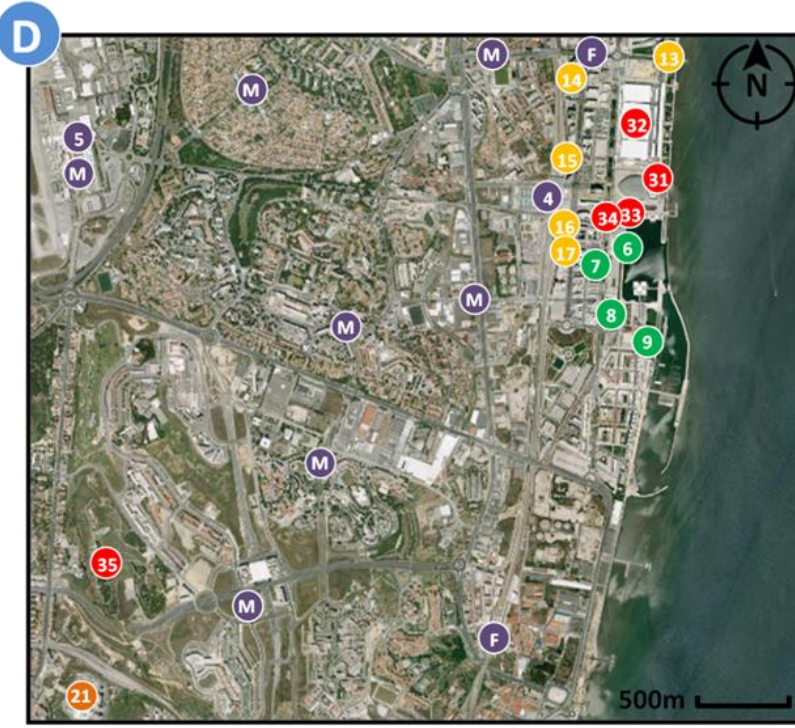


Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/05/Reitoria_da_Universidade_de_Lisboa.jpg Acedido em Março 4, 2015.

4 Hospital Santa Maria



Imagem: <http://commondatastorage.googleapis.com/static.panoramio.com/photos/original/38087054.jpg> Acedido em Março 4, 2015.



Equipamentos

| | | |
|--------------------|---------------------------|----------------------|
| Competição | Competição (Alternativas) | Alojamento |
| Outras Instalações | Estações de Comboio/Metro | Transportes Públicos |

5 Universidade de Lisboa – Cidade Universitária



Imagem: http://files.iregiao-online.webnode.pt/system_preview_detail_200003592-2191f228be/Universidade.jpg Acedido em Março 4, 2015.

2 Estação do Campo Grande



Imagem: <http://www.urbanrail.net/eu/pt/lisboa/pix/LV-Campo-Grande1.jpg> Acedido em Março 4, 2015.

3 Estação de Entrecampos



Imagem: <http://static.panoramio.com/photos/large/68859841.jpg> Acedido em Março 4, 2015.

31 MEO Arena (Ginástica-Artística e Trampolim)



É o maior pavilhão multiusos de Portugal e um dos maiores da Europa, com uma área de 2,5 ha. A sala principal tem uma área de 5.200m² e bancadas com capacidade para 12.500 espectadores. No edifício existe ainda outra sala, com 2.200m², que tanto pode funcionar como sala de espetáculos como de apoio à sala principal. O equipamento tem diversos balneários, camarins e salas de apoio, 1 bar e 1 armazém. Entre os diversos eventos que o pavilhão recebe regularmente destacam-se, a nível desportivo, Campeonatos do Mundo e da Europa de Ténis, Basquetebol, Atletismo, Andebol e Ténis de Mesa e a edição de 2009 dos *Jogos da Lusofonia*, onde se realizaram as modalidades de Futsal, Judo, Taekwondo e Ténis de Mesa.

Imagem: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6d/Pavilh%C3%A3o_Atr%C3%A2ntico_-_dynamosquito.jpg Acedido em Março 4, 2015.

32 Parque de Exposições da FIL (Basquetebol, Voleibol-Indoor, Andebol, Badminton e Ginástica-Rítmica)



O Parque de Exposições da Feira Internacional de Lisboa é constituído por 4 pavilhões com mais de 1 ha cada um, 1 Grand Hall, 3 auditórios e 8 salas de apoio, lojas, restaurantes e cafetarias, 1 parque de cargas e descargas e um estacionamento subterrâneo, num total de aproximadamente 9,7 ha. Para a organização dos Jogos Olímpicos em Lisboa, e tal como já tem sido hábito noutras edições do evento, o centro de exposições desempenharia um papel fundamental uma vez que, apesar de necessitar de cuidadas e trabalhosas adaptações, os seus 4 pavilhões são, a par do MEO Arena, os maiores pavilhões da cidade.

Imagem: http://www.cm-lisboa.pt/uploads/pics/tt_address/lx-2440-02.jpg Acedido em Março 4, 2015.

33 Circuito do Lisbon Long Distance Triathlon (Triatlo)



O percurso que anualmente recebe este evento inicia-se com a prova de Natação, na Docas dos Olivais (2 voltas, no total de 1,9km), seguida da prova de Ciclismo ao longo do IC2/A30 (2 voltas, no total de 45km) e terminando, junto ao pavilhão MEO Arena, com a prova de Corrida que se realiza em redor da Marina do PN, da Docas dos Olivais e do Jardim Garcia de Horta (2 voltas, no total de 10,5km). Além deste evento anual, este percurso já acolheu provas internacionais de Triatlo, como a *Taça do Mundo de 2007* e o *Campeonato da Europa de 2008*.

Imagens: http://www.lisboatriathlon.com/pt/?page_id=320 Acedido em Março 6, 2015.

34 Maratona de Lisboa (Atletismo-Maratona e Marcha)



O percurso, de aproximadamente 42km, inicia-se em Cascais e termina no Parque das Nações, percorrendo a margem do rio Tejo ao longo da Av. Marginal, da Av. 24 de Julho, da Av. Infante D. Henrique e da Rua Cintura do Porto, passando pelo centro histórico da cidade (Terreiro do Paço, Baixa, Rossio e Restauradores). Num contexto Olímpico, o percurso teria de ser adaptado para terminar no Estádio Olímpico e para permitir a instalação de 3 linhas de partida em locais diferentes (Maratona – 42km, Marcha masculina – 50km e Marcha feminina – 20km).

Imagem: <http://pt.competitor.com/portugal/courses/> Acedido em Março 6, 2015.

35 Parque da Bela Vista (Hipismo-CCE, Pentatlo Moderno-Corrída+Tiro ou Voleibol-Praia)



Com cerca de 75 ha de espaço verde, o parque está dividido em 4 zonas, sendo uma delas um campo de Golfe. Na sua zona central, com cerca de 31 ha, dispõe de uma grande clareira recortada com uma rede de caminhos, onde é realizado bianualmente o festival musical *Rock In Rio Lisboa*, 1 polidesportivo e circuitos de manutenção. O espaço é ideal para a implementação do percurso de cross-country do Concurso Completo de Equitação (CCE) da modalidade de Hipismo, podendo também ser utilizado para a construção de muitas das infraestruturas temporárias necessárias, como por exemplo o percurso combinado de Corrida+Tiro do Pentatlo Moderno ou o estádio de Voleibol de praia. Dependendo das modalidades escolhidas para se localizarem no Parque da Bela Vista, a sua vasta área pode permitir a instalação de mais do que uma modalidade no seu espaço.

Imagens: http://3.fotos.web.sapo.io/1/P8505d2b6/97957_2t5WF.jpeg Acedido em Março 6, 2015.
http://img.sapo.pt/musica2010/content/img/preview_260.jpg Acedido em Março 6, 2015.

21 Pavilhão Municipal do Casal Vistoso (Boxe ou Judo e Luta)



É parte do Complexo Desportivo do Casal Vistoso, que inclui também uma piscina, e tem cerca de 0,3 ha e capacidade para aproximadamente 1.400 espectadores. Apesar da sua baixa lotação, já recebeu a *Taça do Mundo de Ginástica Rítmica*, em 2013, e desde 2004 que acolhe anualmente o *European Open Brazilian Jiu-Jitsu Championship*.

Imagem: http://origase.minar.kendo.pt/wp-content/uploads/2014/09/85655_ori_pavilhao_municipal_casal_vistoso.jpg Acedido em Março 6, 2015.

15 Myriad by SANA Hotels



Imagem: http://myriad.pt/wp-content/uploads/2013/01/hp960x503_1.jpg Acedido em Março 6, 2015.

16 Tivoli Oriente



Imagem: <http://q-c.bstatic.com/images/hotel/840x460/155/15505885.jpg> Acedido em Março 6, 2015.

7 Casino de Lisboa



Imagem: http://www.martifer.pt/fotos/portfolio/1_15699183694e3fe916c6af5.jpg Acedido em Março 6, 2015.

4 Estação do Oriente



Imagem: http://www.elevogroup.com/fotos/editor2/estacao_do_orient_e_pt.jpg Acedido em Março 6, 2015.

14 VIP Executive Arts




Imagem: http://admin.greatstay.com/HotelImages/231819/Hotel-Art's-Vip-Executive-Charming-Facade-Lisbon-PT_z.jpg Acedido em Março 6, 2015.

17 Olissippo Oriente



Imagem: http://photos.hotelbeds.com/giata/06/067639/067639a_hb_a_001.jpg Acedido em Março 6, 2015.

8 Pavilhão do Conhecimento



Imagem: <http://family.portugalconfidencial.com/wp-content/uploads/2013/05/Pavilhao-do-Conhecimento-exterior.jpg> Acedido em Março 6, 2015.

5 Aeroporto da Portela



Imagem: <http://www.turistaprofissional.com/wp-content/uploads/2012/11/Aeroporto-de-Lisboa.jpg> Acedido em Março 6, 2015.

15 Tryp Oriente



Imagem: http://exp.cdn-hotels.com/hotels/1000000/910000/903000/902930/902930_142_z.jpg Acedido em Março 6, 2015.

6 Pavilhão de Portugal



Imagem: <https://dasculturas.files.wordpress.com/2012/12/681x454.jpg> Acedido em Março 6, 2015.

9 Teatro Camões



Imagem: <http://www.espalhafactos.com/wp-content/uploads/2014/12/Teatro-Cam%C3%B5es.jpg> Acedido em Março 6, 2015.

Fontes

- Campo Pequeno (s.d.). Dados Técnicos [em linha]. *Campo Pequeno*. Acedido em Março 4, 2015, em <http://www.campo-pequeno.com/#/CP.RIA.Espectaculo;component/epFicha.dyn.xaml>.
- Circuito Estoril (s.d.). Informação sobre a pista [em linha]. *Circuito Estoril*. Acedido em Fevereiro 26, 2015, em <http://www.circuito-estoril.pt/pt/informacao-tecnica/informacao-sobre-a-pista/>.
- EUL (s.d.). Complexo de Piscinas [em linha]. *Estádio Universitário de Lisboa*. Acedido em Março 4, 2015, em <http://www. estadio.ulisboa.pt/gca/?id=45>.
- EUL (s.d.). Estádio de Honra [em linha]. *Estádio Universitário de Lisboa*. Acedido em Março 4, 2015, em <http://www. estadio.ulisboa.pt/gca/?id=58>.
- EUL (s.d.). Pavilhão nº1 [em linha]. *Estádio Universitário de Lisboa*. Acedido em Março 4, 2015, em <http://www. estadio.ulisboa.pt/gca/?id=54>.
- Federação Portuguesa de Ciclismo (2011). Velódromo de Sangalhos [em linha]. *UVP-FCP*. Acedido em Fevereiro 26, 2015, em http://www.uvp-fpc.pt/pagina_blochome.php?id_pagina_blochome_new=51&id_modalidade_new=0.
- FIL (s.d.). Parque de Exposições [em linha]. *Feira Internacional de Lisboa*. Acedido em Março 6, 2015, em <http://www.fil.pt/irj/portal/fil?NavigationTarget=navurl://d5265db9a11b97ec3e6956fac5c3a273&LightDTNKnobID=2028492441>.
- Governo de Portugal (2014). Plano de Gestão e Ordenamento Estratégico do Jamor [em linha]. *Instituto Português do Desporto e Juventude*. Acedido em Fevereiro 17, 2015, em http://www.idesporto.pt/ficheiros/file/PGOE_CDNJ_2014.pdf.
- MEO Arena (s.d.). Sala MEO Arena [em linha]. *MEO Arena*. Acedido em Março 7, 2015, em <http://arena.meo.pt/meo-arena-corporate-events/espacos/sala-meo-arena/>.
- Portal do Município de Oeiras (s.d.). Pavilhão Multiusos do Alto da Boa Viagem [em linha]. *Portal do Município de Oeiras*. Acedido em Fevereiro 22, 2015, em <http://www.cm-oeiras.pt/amunicipal/Sustentabilidade/projetos/Paginas/PavMultiusosAltoBoaViagem.aspx>.
- Público (2012, Maio 5). A atracção mais polémica de Lisboa. Público. Acedido em Fevereiro 23, 2015, em <http://www.publico.pt/o-passeio/jornal/a-atraccao-mais-polemica-de-lisboa-24452006>.
- Ribagolfe (s.d.). Ribagolfe 1 [em linha]. *Ribagolfe – Herdade da Vargem Fresca*. Acedido em Fevereiro 25, 2015, em <http://www.ribagolfe.pt/site/index.php?p=r1>.
- SHP (s.d.). Instalações [em linha]. *Sociedade Hípica Portuguesa*. Acedido em Março 4, 2015, em <http://www.sociedadehipica.pt/instalacoes.html>.
- Sport Lisboa e Benfica (s.d.). Pavilhão Fidelidade [em linha]. *Sport Lisboa e Benfica*. Acedido em Fevereiro 23, 2015, em <http://www.slbenfica.pt/pt-pt/estadio/pavilhoes/pavilhao-fidelidade.aspx>.
- Travessia Bessone Basto (s.d.). Histórico [em linha]. *Travessia Bessone Basto*. Acedido em Fevereiro 25, 2015, em <http://travessiabessone.cm-oeiras.pt/default.aspx?pg=72df4824-539f-49f5-a397-f55dc08b44cb>.

Anexo E – Matrizes SWOT

1. Modelo 1: Potencialização do CDNJ como parque Olímpico

| Temáticas | Pontos Fortes | Pontos Fracos | Oportunidades | Ameaças |
|--|---|---|---|---|
| Desporto e Equipamentos | <ul style="list-style-type: none"> Elevada concentração de equipamentos desportivos variados CAR de Atletismo, Ténis, Râguebi, Tiro com Arco e Golfe Proximidade à Faculdade de Motricidade Humana | <ul style="list-style-type: none"> Baixa capacidade de espectadores Falta de instalações de apoio em alguns equipamentos Pouco espaço para intervenção entre os diferentes equipamentos Divisão dos espaços dedicados a cada equipamento pouco definida Isolamento da Pista de Crosse em relação aos restantes equipamentos Pista de Atividades Náuticas com pouca utilidade e elevados custos de manutenção Campo de Tiro com Arco encerrado (condições deficientes para a prática da modalidade) Poucos acessos ao Estádio de Honra | <ul style="list-style-type: none"> Afirmação da identidade do CDNJ como principal centro desportivo de Portugal Novas modalidades e novos CAR Complementação dos equipamentos com novas instalações Otimização da relação do desporto com o ambiente Parque Olímpico a partir dos equipamentos existentes Aplicação das intervenções previstas no PGOE-CDNJ Reabilitação de equipamentos degradados e com pouco uso Otimização da interação com a Faculdade de Motricidade Humana Criação de infraestruturas para atividades náuticas no rio Tejo Instalação do Centro de Medicina Desportiva | <ul style="list-style-type: none"> Possibilidade de degradação de percursos e áreas que não são reconhecidos como equipamentos Conflito de usos devido ao elevado número de atividades desportivas A especialização no desporto de alto rendimento e de competição pode levar à extinção da prática desportiva informal e recreativa |
| Características Naturais e Espaços Verdes | <ul style="list-style-type: none"> CDNJ incluído da Estrutura Verde Principal de Oeiras Densa arborização (35% da área total do centro) Localização nas margens do rio Jamor Proximidade à margem do Rio Tejo Proximidade ao PFM Proximidade às praias de Santo Amaro de Oeiras e de Carcavelos | <ul style="list-style-type: none"> Condicionantes relacionadas com a Reserva Ecológica Nacional Declive inconstante (dificuldade de intervenção) | <ul style="list-style-type: none"> Requalificação dos espaços verdes Reabilitação do rio Jamor Potencialização da interação com o rio Tejo (PP da Margem Direita do Rio Jamor) Integração com a Estrutura Ecológica da Serra de Monsanto Extensão do coberto vegetal às áreas residenciais | <ul style="list-style-type: none"> Intervenções descuidadas podem levar à perda do valor ambiental Envelhecimento total da densidade florestal (plantação ocorreu toda na mesma época) Suscetibilidade elevada de movimentos de massa em vertentes Risco de inundações junto ao rio Jamor |
| Infraestruturas de Transporte e Acessibilidades | <ul style="list-style-type: none"> Oferta de estacionamento bem distribuída Bons acessos à Rede de Autoestradas (A5 e A9) Proximidade ao Porto de Algés | <ul style="list-style-type: none"> Baixa quantidade/variedade de opções de mobilidade Conflitos de hierarquia rodoviária Reduzida oferta e baixa qualidade dos acessos viários Poucos locais de entrada para o CDNJ Oferta de estacionamento insuficiente Distância ao Aeroporto de Lisboa | <ul style="list-style-type: none"> Criação de novas ofertas de transporte Correção da hierarquia rodoviária Extensão da linha metropolitana atravessando importantes áreas residenciais e turísticas Reabilitação das infraestruturas ferroviárias Criação de novas entradas no CDNJ | <ul style="list-style-type: none"> Tráfego intenso sazonal nas estradas em redor (Lisboa – Oeiras/Cascais) Av. Pierre de Coubertin usada como atravessamento entre a Av. Marginal e a A5 3 dos 4 limites do centro são estradas de Nível I na hierarquia da Rede Viária de Oeiras |
| Morfologia Urbana | <ul style="list-style-type: none"> Localização no Vale do Jamor confere interioridade e tranquilidade ao CDNJ | <ul style="list-style-type: none"> Baixo nível de integração entre malhas urbanas Elevada densidade de cruzamentos e nós da rede viária (acessos à Autoestrada A5) Barreira física entre os equipamentos das margens esquerda e direita do rio Jamor Barreira física entre o CDNJ e o rio Tejo (linha ferroviária e edifícios degradados) | <ul style="list-style-type: none"> Requalificação de importantes edifícios degradados (Casa da EDP e Quinta da Graça) Conjugação das necessidades Olímpicas com as áreas a requalificar segundo o PDM de Oeiras Suavização da barreira física provocada pelo rio Jamor Melhorar a integração e coesão territorial do CDNJ | <ul style="list-style-type: none"> Pressão urbanística exercida pelos terrenos envolventes Elevado contraste entre novas e existentes edificações pode causar uma segregação socio-espacial |
| Habitação, Turismo e Uso Terciário | <ul style="list-style-type: none"> Disponibilidade de espaço na área envolvente Área com capacidade atrativa Proximidade a áreas turísticas (Belém e Cascais) | <ul style="list-style-type: none"> Residência e Centro de Estágios com reduzida capacidade de acolhimento de atletas Muito pouco uso terciário Reduzida disponibilidade de espaço no CDNJ Localização fora do concelho de Lisboa | <ul style="list-style-type: none"> Conjugação das necessidades Olímpicas com os PP e PU de Oeiras e com a Operação de Loteamento do Alto da Boa Viagem Criação de um espaço residencial/hoteleiro privilegiado (proximidade aos equipamentos desportivos e rio Tejo) Criação de uma área favorável ao setor terciário, potenciando a instalação de entidades e empresas relacionadas com a temática desportiva (ex: Casa das Federações) Afirmação como espaço público de lazer e recreio | |

2. Modelo 2: Renovação do EUL e sua envolvente

| Temáticas | Pontos Fortes | Pontos Fracos | Oportunidades | Ameaças |
|--|--|---|--|---|
| Desporto e Equipamentos | <ul style="list-style-type: none"> • Variedade de equipamentos e essencialmente especializados num pequeno número de modalidades • Boas condições dos equipamentos para a aprendizagem desportiva • EUL faz parte da Universidade de Lisboa e localiza-se junto à maioria das faculdades da mesma • Proximidade aos Complexos Desportivos Alvalade XXI e da Luz • Proximidade ao Hospital Santa Maria • Proximidade ao Palácio Pimenta (Museu de Lisboa) | <ul style="list-style-type: none"> • Muito baixa capacidade de espectadores • Contraste nas condições dos equipamentos • Instalações da maioria dos equipamentos são pequenas e com fraca qualidade para eventos de competição • Nenhum dos 3 pavilhões multiusos apresenta dimensões e condições para a prática desportiva de alta competição • Caos organizacional e degradação das instalações da Sociedade Hípica Portuguesa | <ul style="list-style-type: none"> • Afirmação do EUL como principal centro desportivo para aprendizagem e desporto universitário • Coexistência de equipamentos especializados em aprendizagem, no desporto universitário e no desporto de alta competição • Aumento do número de atletas de alta competição através de novas modalidades e eventuais CARs • Complementação dos equipamentos com novas instalações • Reabilitação de equipamentos de fraca qualidade • Otimização da interação com a Universidade de Lisboa • Relocalização da Sociedade Hípica Portuguesa | <ul style="list-style-type: none"> • Construção de equipamentos desportivos de elevada qualidade pode ultrapassar as necessidades do centro desportivo e implicar custos de manutenção insuportáveis pelo EUL • Conflito de usos devido ao elevado número de atividades desportivas • Conflito de usos entre a Sociedade Hípica Portuguesa e o restante espaço central |
| Características Naturais e Espaços Verdes | <ul style="list-style-type: none"> • EUL é “espaço de uso especial de equipamentos com área verde associada”, segundo o PDM de Lisboa • Grande parte das áreas de circulação do EUL em ambiente arborizado • Espaços verdes em áreas centrais de Lisboa (Jardim do Campo Grande, Alameda da Universidade e Jardim da Quinta das Conchas). • Declives muito pouco acentuados | <ul style="list-style-type: none"> • Espaços verdes mal aproveitados e com pouco uso • Quebra da ligação entre espaços verdes devido ao tráfego rodoviário | <ul style="list-style-type: none"> • Requalificação dos espaços verdes • Criação de novos espaços verdes e interligação com os existentes • Potencialização da utilização da Alameda da Universidade como espaço de lazer | <ul style="list-style-type: none"> • Elevado tráfego rodoviário condiciona o aproveitamento dos espaços verdes do Jardim do Campo Grande e da Alameda da Universidade • Vulnerabilidade sísmica moderada, elevada ou muito elevada • Algumas áreas com vulnerabilidade a inundações moderada ou elevada |
| Infraestruturas de Transporte e Acessibilidades | <ul style="list-style-type: none"> • Elevada quantidade e variedade de opções de mobilidade • Excelentes acessibilidades rodoviárias • Proximidade a duas das principais estações intermodais de Lisboa (Campo Grande e Entrecampos) • Servido de 8 estações de metro de 3 linhas diferentes • Elevado número de paragens de autocarro • Bons acessos à Rede Viária Nacional (Eixo Norte-Sul) e Municipal (2ª Circular e Avenida da República) • Proximidade ao Aeroporto • Elevado número de acessos ao EUL em três dos seus limites • Oferta de estacionamento suficiente na Universidade de Lisboa | <ul style="list-style-type: none"> • Pouca organização do estacionamento existente • Tráfego e estacionamento na Alameda da Universidade reduz a utilidade do espaço verde associado à mesma | <ul style="list-style-type: none"> • Otimização das ofertas de transporte existentes • Limitação do tráfego rodoviário na envolvente à Universidade de Lisboa priorizando a circulação pedonal | <ul style="list-style-type: none"> • Intenso tráfego rodoviário habitual no centro de Lisboa pode dificultar a mobilidade durante os Jogos Olímpicos • Elevado tráfego de atravessamento na Alameda da Universidade |
| Morfologia Urbana | <ul style="list-style-type: none"> • Delimitação clara da área do EUL • Integração entre malhas urbanas existentes • Distinção clara entre as zonas de espaço residencial e central | <ul style="list-style-type: none"> • Barreira física no limite Norte do EUL (2ª Circular) • Ocupação de espaço central pela Sociedade Hípica Portuguesa e pelo Horto do Campo Grande • Contraste entre edificações degradadas e novas no Alto do Lumiar | <ul style="list-style-type: none"> • Requalificação do espaço ocupado pela Sociedade Hípica Portuguesa e pelo Horto do Campo Grande e inclusão no espaço central da Universidade de Lisboa • Conjugação das necessidades Olímpicas com as áreas a consolidar segundo o PDM de Lisboa • Suavização da barreira física provocada pela 2ª Circular • Consolidação do espaço residencial e central | |
| Habituação, Turismo e Uso Terciário | <ul style="list-style-type: none"> • Localização no centro de Lisboa • Área com capacidade atrativa, se ultrapassado o problema da segregação social (no Alto do Lumiar) • Proximidade aos locais turísticos e económicos de Lisboa • Elevada concentração de áreas residenciais e de serviços • Disponibilidade de espaço no Alto do Lumiar • Área com alguns hotéis | <ul style="list-style-type: none"> • Inexistência de uma residência para estudantes universitários • Reduzida disponibilidade de espaço no EUL e na proximidade ao mesmo • Edificações já existentes condicionam as novas intervenções • Classes marginalizadas em bairros sociais | <ul style="list-style-type: none"> • Conjugação das necessidades Olímpicas com os PP e PU de Lisboa • Criação de um espaço residencial coeso e privilegiado (muito próximo do centro da cidade) • Afirmação como espaço público de lazer e recreio • Utilização posterior de parte da aldeia Olímpica como residência universitária | <ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de vedação da aldeia Olímpica devido às construções já existentes • Proximidade ao aeroporto pode trazer problemas associados essencialmente ao ruído • A construção de habitações para elevadas classes sociais pode aumentar a segregação social existente |

Anexo F – Mapas das áreas de intervenção

1. Modelo 1: Potencialização do CDNJ como parque Olímpico



2. Modelo 2: Renovação do EUL e sua envolvente



Instalações Desportivas do EUL:

- 1 Estádio Eng. Vasco Pinto de Magalhães
- 2 Complexo de Piscinas
- 3 Pavilhão N°1
- 4 Pavilhão N°2
- 5 Pavilhão N°3
- 6 Pista de Atletismo N°2
- 7 Centro de Ténis
- 8 Academia de Golfe
- 9 Campos de Grandes Jogos
- 10 Polidesportivos
- 11 Academia de Fitness
- 12 Jardim e Circuitos de Manutenção

Outras Instalações Desportivas:

- 1 Estádio José Alvalade
- 2 Sociedade Hípica Portuguesa

Instalações da Universidade de Lisboa:

- 1 Reitoria
- 2 Cantina I
- 3 Faculdade de Ciências
- 4 Faculdade de Letras
- 5 Faculdade de Direito
- 6 Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
- 7 Faculdade de Farmácia
- 8 Faculdade de Medicina Dentária
- 9 Faculdade de Medicina
- 10 Instituto de Ciências Sociais
- 11 Instituto para Investigação Interdisciplinar
- 12 Instituto de Geografia e Ordenamento do Território

200 m

Anexo G – Estruturação do modelo de análise multicritério

Quadro G1: Modelo de análise multicritério: Pontos de vista, critérios, descritores e respetivas escalas.

| P. de vista | Critério | Nível | Descritor | Escala | |
|-----------------|--|-------|--|---------------|-------------|
| Jogos Olímpicos | 1.1 Localização em relação à aldeia Olímpica | 4 | A aldeia Olímpica localiza-se na área dos equipamentos desportivos. | Muito Próxima | Proximidade |
| | | 3 | A aldeia Olímpica localiza-se a uma distância praticável a pé dos equipamentos desportivos. | Próxima | |
| | | 2 | A aldeia Olímpica localiza-se na envolvente do centro desportivo mas a uma distância não praticável a pé. | Razoável | |
| | | 1 | A aldeia Olímpica localiza-se fora da envolvente do centro desportivo. | Distante | |
| | 1.2 Vedação dos espaços Olímpicos | 4 | A vedação do centro desportivo não causa prejuízo ao normal funcionamento da cidade. | Muito Fácil | Dificuldade |
| | | 3 | A vedação da maioria dos espaços do centro desportivo não causa prejuízo ao normal funcionamento da cidade. | Fácil | |
| | | 2 | A vedação de algumas áreas do centro desportivo não causa prejuízo ao normal funcionamento da cidade. | Moderada | |
| | | 1 | A vedação da qualquer área do centro desportivo causa prejuízo ao normal funcionamento da cidade. | Difícil | |
| | 1.3 Implementação da OLN e da ORN | 4 | É possível reservar vias à OLN e estradas à ORN sem afetar o normal funcionamento dos fluxos de tráfego. | Muito Fácil | Dificuldade |
| | | 3 | É possível reservar vias à OLN e estradas à ORN com efeitos pouco significativos no normal funcionamento dos fluxos de tráfego. | Fácil | |
| | | 2 | É possível reservar vias à OLN com efeitos pouco significativos no normal funcionamento dos fluxos de tráfego, mas não estradas à ORN. | Moderada | |
| | | 1 | Não é possível reservar vias à OLN ou estradas à ORN com efeitos pouco significativos no normal funcionamento dos fluxos de tráfego. | Difícil | |
| | 1.4 Localização em relação ao aeroporto | 4 | O transporte do aeroporto ao centro desportivo demora menos de 10 minutos. | Muito Próxima | Proximidade |
| | | 3 | O transporte do aeroporto ao centro desportivo demora entre 10 a 20 minutos. | Próxima | |
| | | 2 | O transporte do aeroporto ao centro desportivo demora entre 20 a 30 minutos. | Razoável | |
| | | 1 | O transporte do aeroporto ao centro desportivo demora mais de 30 minutos. | Distante | |

| | | | | | |
|------------------|--|---|--|-----------------|-----------------|
| | 1.5 Oferta de locais para eventos culturais | 4 | Existem muitos locais, e com diferentes características, onde se podem realizar eventos culturais. | Muito Elevada | Quantidade |
| | | 3 | Existem alguns locais, e com diferentes características, onde se podem realizar eventos culturais. | Elevada | |
| | | 2 | Existem alguns locais onde se podem realizar eventos culturais. | Suficiente | |
| | | 1 | Não existem locais onde se podem realizar eventos culturais. | Insuficiente | |
| | 1.6 Oferta de locais turísticos | 4 | O centro desportivo localiza-se próximo aos principais locais turísticos da cidade. | Muito Elevada | Quantidade |
| | | 3 | O centro desportivo localiza-se próximo a um dos principais locais turísticos da cidade. | Elevada | |
| | | 2 | O centro desportivo localiza-se próximo a alguns locais turísticos secundários. | Suficiente | |
| | | 1 | Não existem locais turísticos na proximidade do centro desportivo. | Insuficiente | |
| Urbanismo | 2.1 Coerência com os IGT | 4 | A construção dos novos equipamentos não obriga a alterações nos IGT. | Coincidente | Compatibilidade |
| | | 3 | A construção dos novos equipamentos obriga a alterações pouco relevantes nos PP ou nos PU. | Compatível | |
| | | 2 | A construção dos novos equipamentos obriga a alterações da planta de ordenamento da cidade. | Adaptável | |
| | | 1 | A construção dos novos equipamentos implica uma total reformulação dos IGT nas áreas de intervenção. | Incompatível | |
| | 2.2 Integração no espaço urbano | 4 | Todas as intervenções se enquadram na malha urbana existente. | Excelente | Qualidade |
| | | 3 | A maioria das intervenções enquadra-se na malha urbana existente. | Boa | |
| | | 2 | Algumas intervenções enquadram-se na malha urbana existente. | Satisfatória | |
| | | 1 | As intervenções exigem a reformulação das malhas urbanas existentes. | Má | |
| | 2.3 Riscos de ordenamento | 4 | Não existem riscos de ordenamento nos locais propostos para intervenção. | Irrelevante | Relevância |
| | | 3 | Existem alguns riscos de ordenamento que podem ser controlados. | Pouco Relevante | |
| | | 2 | Existem riscos de ordenamento associados a impactos relevantes. | Relevante | |
| | | 1 | Os riscos de ordenamento existentes podem pôr em causa a viabilidade das intervenções propostas. | Condicionante | |

| | | | | | |
|---|--|---|--|-----------------|------------|
| Mobilidade | 2.4 Condicionantes ambientais | 4 | As intervenções propostas não afetam os locais com condicionantes ambientais. | Irrelevante | Relevância |
| | | 3 | As intervenções propostas afetam muito pouco os locais com condicionantes ambientais. | Pouco Relevante | |
| | | 2 | As intervenções propostas afetam os locais com condicionantes ambientais. | Relevante | |
| | | 1 | As intervenções propostas põem em risco o carácter ambiental dos locais. | Condicionante | |
| | 3.1 Oferta de transportes públicos | 4 | O centro desportivo dispõe de oferta de transportes públicos variada e em quantidade. | Muito Elevada | Quantidade |
| | | 3 | O centro desportivo dispõe de oferta mínima e variada de transportes públicos. | Elevada | |
| | | 2 | O centro desportivo dispõe de oferta mínima de transportes públicos. | Suficiente | |
| | | 1 | O centro desportivo não dispõe de oferta mínima de transportes públicos. | Insuficiente | |
| | 3.2 Ligação às principais redes de transporte público nacionais | 4 | Existem estações intermodais com ligações às principais redes nacionais de transporte ferroviário e rodoviário. | Excelente | Qualidade |
| | | 3 | Existem estações com ligações às principais redes nacionais de transporte ferroviário. | Boa | |
| | | 2 | Existem estações com ligações às principais redes nacionais de transporte rodoviário. | Satisfatória | |
| | | 1 | Não existem estações com ligações às principais redes nacionais de transporte público. | Má | |
| | 3.3 Acessibilidade rodoviária | 4 | Na proximidade do centro desportivo existe mais do que uma estrada da rede estruturante e da rede de distribuição. | Excelente | Qualidade |
| | | 3 | Na proximidade do centro desportivo existe pelo menos uma estrada da rede estruturante e várias da rede de distribuição. | Boa | |
| | | 2 | Na proximidade do centro desportivo existe pelo menos uma estrada da rede de distribuição. | Satisfatória | |
| | | 1 | Na proximidade do centro desportivo não existem estradas da rede estruturante nem da rede de distribuição. | Má | |
| 3.4 Coerência com os planos de expansão dos transportes públicos | 4 | As expansões propostas fazem parte dos planos de expansão previstos. | Coincidente | Compatibilidade | |
| | 3 | As expansões propostas implicam pequenos prolongamentos dos planos de expansão previstos. | Compatível | | |
| | 2 | As expansões propostas implicam grandes prolongamentos dos planos de expansão previstos. | Adaptável | | |
| | 1 | As expansões propostas não se enquadram com os planos de expansão previstos. | Incompatível | | |

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--------------|-----------------|
| | 3.5 Mobilidade dentro do centro desportivo | 4 | Não existem elementos que constituam barreiras físicas à circulação dentro do centro desportivo. | Muito Fácil | Dificuldade |
| | | 3 | Os elementos contínuos existentes não constituem barreiras físicas à circulação porque existem muitos locais de atravessamento. | Fácil | |
| | | 2 | Os elementos contínuos existentes constituem pequenas barreiras físicas à circulação porque existem poucos locais de atravessamento. | Moderada | |
| | | 1 | Existem barreiras físicas inultrapassáveis dentro do centro desportivo. | Difícil | |
| | 3.6 Acesso ao centro desportivo | 4 | Existem vários acessos ao centro desportivo em todos os seus limites. | Excelente | Qualidade |
| | | 3 | Existem vários acessos ao centro desportivo em vários dos seus limites. | Bom | |
| | | 2 | Existe pelo menos um acesso ao centro desportivo em vários dos seus limites. | Satisfatório | |
| | | 1 | O acesso ao centro desportivo é feito predominantemente por um dos seus limites. | Mau | |
| Desporto e equipamentos | 4.1 Conformidade com os objetivos estratégicos do centro desportivo | 4 | Os equipamentos desportivos propostos vão de encontro aos objetivos estratégicos do centro desportivo. | Coincidente | Compatibilidade |
| | | 3 | Os equipamentos desportivos propostos complementam os objetivos estratégicos do centro desportivo. | Compatível | |
| | | 2 | Os equipamentos desportivos propostos podem criar novos objetivos estratégicos para o centro desportivo. | Adaptável | |
| | | 1 | Os equipamentos desportivos propostos não têm utilidade para os objetivos estratégicos do centro desportivo. | Incompatível | |
| | 4.2 Conformidade com as necessidades do centro desportivo | 4 | A dimensão dos equipamentos desportivos propostos é adequada às necessidades do centro desportivo. | Coincidente | Compatibilidade |
| | | 3 | A dimensão dos equipamentos desportivos propostos ultrapassa ligeiramente as necessidades do centro desportivo. | Compatível | |
| | | 2 | A dimensão dos equipamentos desportivos pode ser reduzida para se adequar às necessidades do centro desportivo. | Adaptável | |
| | | 1 | A dimensão dos equipamentos desportivos propostos é desadequada às necessidades do centro desportivo. | Incompatível | |
| Aspetos sociais | 5.1 Coesão social | 4 | As intervenções propostas resultam na total eliminação da segregação social existente. | Excelente | Qualidade |
| | | 3 | As intervenções propostas resultam na eliminação da segregação social existente em algumas zonas. | Boa | |
| | | 2 | As intervenções propostas resultam numa mistura global de estratos sociais mas com segregação social localizada. | Satisfatória | |
| | | 1 | As intervenções propostas resultam em áreas elitistas que contribuem para o aumento da segregação social existente. | Má | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---------------|------------|
| | 5.2 Criação de postos de trabalho | 4 | As intervenções propostas contribuem para o aumento dos postos de trabalho nas áreas centrais existentes e criam novas áreas residenciais com muitos serviços. | Muito Elevada | Quantidade |
| | | 3 | As intervenções propostas contribuem para o aumento dos postos de trabalho nas áreas centrais existentes e criam novas áreas residenciais com poucos serviços. | Elevada | |
| | | 2 | As intervenções propostas contribuem para o aumento dos postos de trabalho nas áreas centrais e residenciais existentes. | Suficiente | |
| | | 1 | As intervenções propostas não contribuem para o aumento de postos de trabalho. | Insuficiente | |