

3

Plano de Legado das Instalações

Instalação Centro Olímpico de Tênis

Rio de Janeiro, 04 de Maio de 2015

An aerial architectural rendering of a large, modern Olympic Village complex. The complex features several large, curved, white buildings with blue accents, interspersed with green spaces, walkways, and parking areas. The buildings are arranged in a semi-circular pattern around a central area. The background shows a body of water and a distant shoreline.

1 Centro Olímpico de Treinamento

2 Centro Aquático

3 Centro Olímpico de Tênis

4 Halls 01, 02, 03

5 Velódromo Olímpico



3 Centro Olímpico de Tênis - Índice

1	Introdução	8
1.1	Objetivo do Documento	8
1.2	Público Alvo	8
1.3	Estrutura do Documento	9
2	Centro Olímpico de Tênis.....	11
2.1	Objetivo Primário.....	11
2.2	Objetivo Secundário	11
2.3	Cronograma de Utilização	14
2.3.1	Plantas do Centro Olímpico de Tênis	20
2.4	Demanda Estimada.....	21
2.5	Recursos Humanos do Centro Olímpico de Tênis	24
2.6	Equipamentos Específicos Necessários	27
2.7	Estimativa de Custos e Investimentos	27
3	Anexos	35
3.1	Análise SWOT.....	35
3.2	Abordagem da Estimativa de Custos e Investimentos.....	36



Histórico de Revisões

Data	Versão	Alterações	Editor
28/02/2014	1.0	Primeira Versão	COB
03/04/2014	2.0	Segunda Versão – considerações atletas e treinadores	COB
06/06/2014	3.0	Terceira Versão – considerações gestores e Velódromo	COB
04/05/2015	4.0	Quarta Versão – Inclusão das unidades operacionais do GEO, Projeto Ser Esportivo, dos seus custos, demandas e RH por parte da Prefeitura	COB / Prefeitura (CVL)

Distribuição

Nome	Cargo / Função	Entidade
Carlos Arthur Nuzman	Presidente	COB / Rio 2016
Marcus Vinicius Freire	Superintendente Executivo de Esportes	COB
Sidney Levy	Diretor Geral	Rio 2016
Agberto Guimarães	Diretor Executivo de Esportes	Rio 2016
Patricia Hespanha	Diretora Executiva de Infraestrutura	Rio 2016
Patrícia Vasconcellos	Diretora de Planejamento	Rio 2016
Adriana Behar	Gerente Geral de Planejamento Esportivo	COB
Edgar Hubner	Gerente Geral Juventude e Infraestrutura	COB
Jorge Bichara	Gerente Geral de Performance Esportiva	COB
Helbert Costa	Gerente Geral de Gestão Estratégica e Legado	COB



Nome	Cargo / Função	Entidade
Vanessa Schmidt	Gerente Escritório de Projetos	COB
Bernardo Otero	Escritório de Projetos	COB
General Fernando Azevedo e Silva	Presidente	APO
Luís Fernandes	Secretário Executivo	Governo Federal, Ministério do Esporte
Ricardo Leyser	Secretário Nacional de Esporte de Alto Rendimento	Governo Federal, Ministério do Esporte
Regis Fichtner	Secretário de Estado da Casa Civil	Governo do Estado
Joaquim Monteiro	Presidente	Empresa Olímpica Municipal
Eduardo Paes	Prefeito	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Pedro Paulo Carvalho Teixeira	Secretário Executivo de Coordenação de Governo	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Secretaria Executiva de Coordenação de Governo
Guilherme Schleder	Secretario Chefe da Casa Civil	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Casa Civil (CVL)
Alex Barros	Coordenador de Legado	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, Casa Civil (CVL)



Limitações de Responsabilidade

Este trabalho foi desenvolvido com base em informações disponibilizadas para o COB e por meio de pesquisas de referência de centros de treinamento existentes em nível nacional e internacional. Tais informações foram consideradas verdadeiras, uma vez que não fez parte do escopo qualquer tipo de procedimento de auditoria sobre as informações recebidas.

Este trabalho constitui-se em atividade de análise técnica, operacional e econômico-financeira. É importante ressaltar que as informações aqui contidas, especialmente as projeções, estão sujeitas à influência de diversas variáveis, tais como as circunstâncias econômicas, regionais e comerciais presentes em cada momento, e riscos, inclusive o de não se implantar a estratégia operacional descrita aqui, o que confere um elevado grau de incerteza a tais informações, cujas premissas podem não se verificar no futuro.

Os resultados neste documento basearam-se em premissas que serviram de base para as projeções. Os fluxos de demanda, custos, despesas e investimentos projetados podem diferir dos fluxos reais observados no futuro. Os fatores que possam resultar em diferenças entre os fluxos projetados e os resultados reais incluem mudanças no ambiente externo, alterações no ambiente operacional do Projeto e diferença de modelagem. As projeções têm como base o entendimento do Projeto e as experiências adquiridas através de documentos fornecidos ao COB e dados sobre a administração e manutenção de instalações existentes sob a gestão do COB e da CBV, a saber: Parque Aquático Maria Lenk e Centro de Treinamento da Confederação Brasileira de Vôlei em Saquarema.

Além disso, as premissas, a partir das quais as projeções foram elaboradas, incluindo, dentre outras, aquelas relacionadas aos fluxos de demanda, custos, despesas e investimentos, podem não se concretizar ou serem alteradas durante a operação do Projeto, e, ainda que se concretizem, inúmeros outros fatores podem ser determinantes para que o comportamento esperado não seja alcançado.

A presente análise tem o objetivo exclusivo de servir como suporte às decisões futuras das partes interessadas no que diz respeito à operação e administração do Centro Olímpico de Treinamento, bem como aos objetivos aqui apresentados, não devendo ser utilizada para nenhum outro fim.

Foto Heitor Vilela / COB



1 INTRODUÇÃO



1 Introdução

1.1 Objetivo do Documento

Este documento tem como objetivo apresentar a proposta do COB e do Rio 2016 para o planejamento de uso do Centro Olímpico de Tênis, bem como os requisitos necessários que devem ser atendidos para seu uso em modo legado, como parte integrante do Centro Olímpico de Treinamento (COT), após os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.



Figura 1 – Simulação Estádio Olímpico de Tênis Rio 2016

Para obter maiores detalhes sobre o Centro Olímpico de Treinamento, seus requisitos técnicos, e sobre a metodologia aplicada para elaboração do Plano de Legado, consulte o Plano de Legado das Instalações – Centro Olímpico de Treinamento – Livro 01.

1.2 Público Alvo

Este documento tem como público alvo principal:

- Comitê Olímpico Brasileiro – COB;
- Comitê Organizador dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016 – Rio 2016;
- Governo Federal, representado pelo Ministério do Esporte e a Autoridade Pública Olímpica - APO;
- Governo do Estado do Rio de Janeiro;
- Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, representada pela Empresa Olímpica Municipal – EOM e pela Casa Civil - CVL.

Além do público alvo principal, outras partes interessadas também devem ser consideradas como público potencial para este documento:

- Atletas de alto rendimento;



- Confederação Brasileira de Tênis, e demais Confederações que venham a utilizar o Centro Olímpico de Tênis;
 - Comitê Olímpico Internacional – COI;
 - Comitês Olímpicos Nacionais – CONs: utilizadores potenciais por meio de parcerias ou pagamento pelo uso do COT;
 - Iniciativa Privada – como potencial fonte de recursos de patrocínio, parceria em eventos e prestação de serviços relacionados à manutenção do Centro Olímpico de Tênis, como parte integrante do Centro Olímpico de Treinamento.
- Dimensionamento da equipe exclusiva para atendimento da instalação;
 - Análise de custos para suportar a demanda estimada.
- Anexos:
 - Análise SWOT: Apresenta o resultado da análise SWOT utilizada como parte dos insumos para o planejamento de uso da instalação;

Abordagem Análise de Custos: Apresenta a metodologia utilizada para a projeção de custos e investimentos.

1.3 Estrutura do Documento

Este documento está estruturado da seguinte forma:

- Introdução: Apresenta o objetivo do documento, sua estrutura e o público ao qual se destina.
- Centro Olímpico de Tênis: Nesta seção são apresentados:
 - Objetivo primário e secundário de uso da instalação;
 - Cronograma de utilização
 - Demanda estimada pelos próximos três ciclos Olímpicos;

Foto Heitor Vilela / COB

2 CENTRO OLÍMPICO DE TÊNIS



2 Centro Olímpico de Tênis



Figura 2 – Simulação Vista Externa Estádio Olímpico de Tênis Rio 2016

2.1 Objetivo Primário

O objetivo primário do Centro Olímpico de Tênis é a sua utilização, em modo legado, como centro de treinamento dos atletas de alto rendimento da modalidade, e casa da seleção brasileira de tênis.

Devido às características do tênis, o centro deve abrigar um percentual mais elevado de atletas em formação, iniciantes na carreira, tais como juvenis, porém priorizando o atendimento aos atletas profissionais da seleção brasileira de tênis que representam o país no circuito ATP e WTA, bem como nas Copas Davis, Fed Cup, Jogos Olímpicos e demais eventos internacionais, quando os mesmos estiverem no país.

O Livro 01 - COT apresenta os requisitos técnicos internacionais necessários à consideração da existência de

um Centro Olímpico de Treinamento - COT, cujo público-alvo é composto por atletas de alto rendimento, com foco nas seleções Olímpicas nacionais, no caso brasileiro, o Time Brasil.

2.2 Objetivo Secundário

Devido à demanda, e por abrigar somente uma modalidade esportiva inicialmente, o Centro Olímpico de Tênis, além de ser a casa do tênis brasileiro, deve buscar a viabilidade da instalação e o seu potencial de utilização, sediando eventos do circuito de tênis nacional e internacional.

O Centro Olímpico de Tênis possui, portanto, uma característica diferente das demais instalações esportivas que compõe o COT.

Fundamentado pela visão de especialistas do esporte e referências internacionais, como o Centro Olímpico de Tênis de Sydney 2000, Complexo de Roland Garros, Wimbledon e do US Open (USTA Billie Jean King National Tennis Center), o centro deve priorizar o alto rendimento, porém disponibilizando suas quadras para o uso (tarifa a ser estipulada) por atletas amadores, e para sediar eventos, como o ATP 1000, Challengers, jogos da Copa Davis e torneios nacionais.

A seguir a estrutura, esclarecendo a possibilidade de posicionamento do evento ATP 1000 no Rio de Janeiro, elevando a categoria de pontuação do Rio Open (ATP 500):

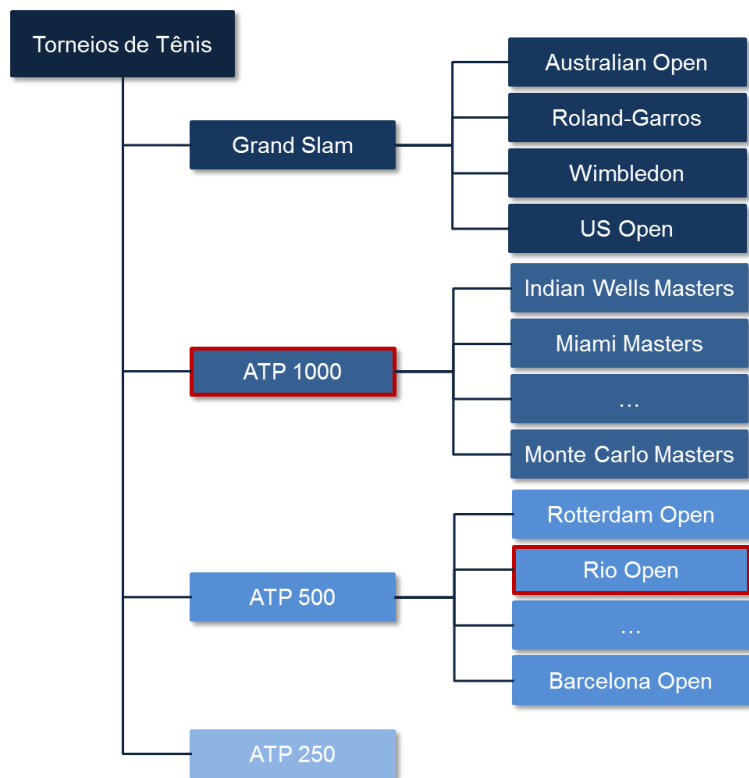


Figura 3 - Torneios de Tênis Circuito ATP

Alternativamente, o Centro Olímpico de Tênis poderia associar-se a um dos grandes nomes do esporte, transformando o espaço em uma Academia de Tênis, com prioridade de uso para os atletas de alto rendimento, e eventos do circuito de tênis, através da cessão do espaço no

período de preparação da seleção brasileira de tênis e durante as grandes competições.

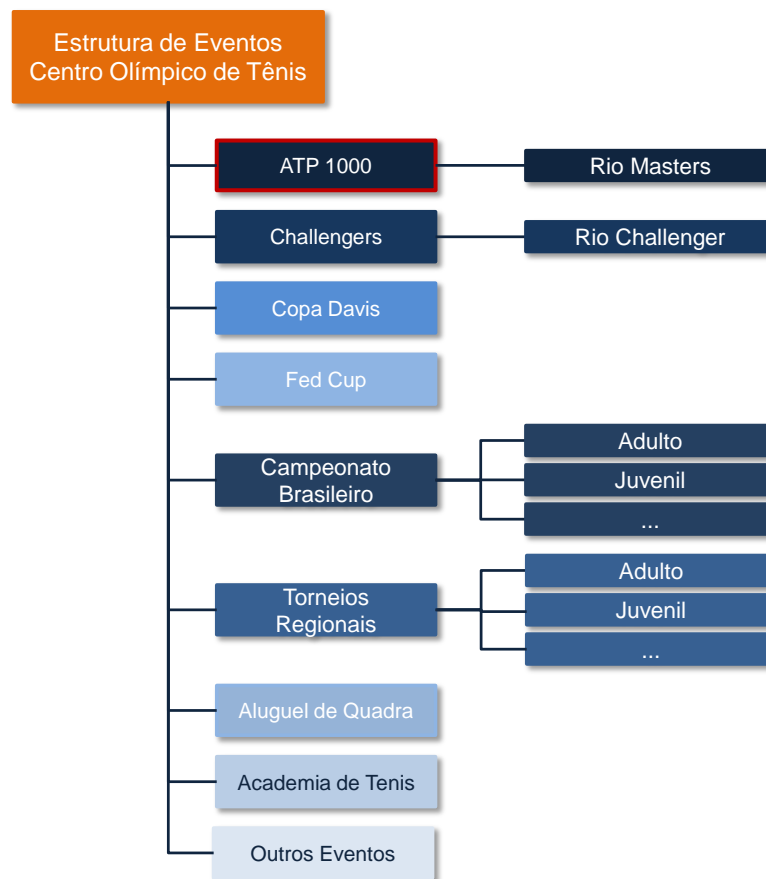


Figura 4 – Estrutura de Eventos do Centro Olímpico de Tênis



A seguir pode ser visualizada a estrutura esquemática do Centro Olímpico de Tênis:

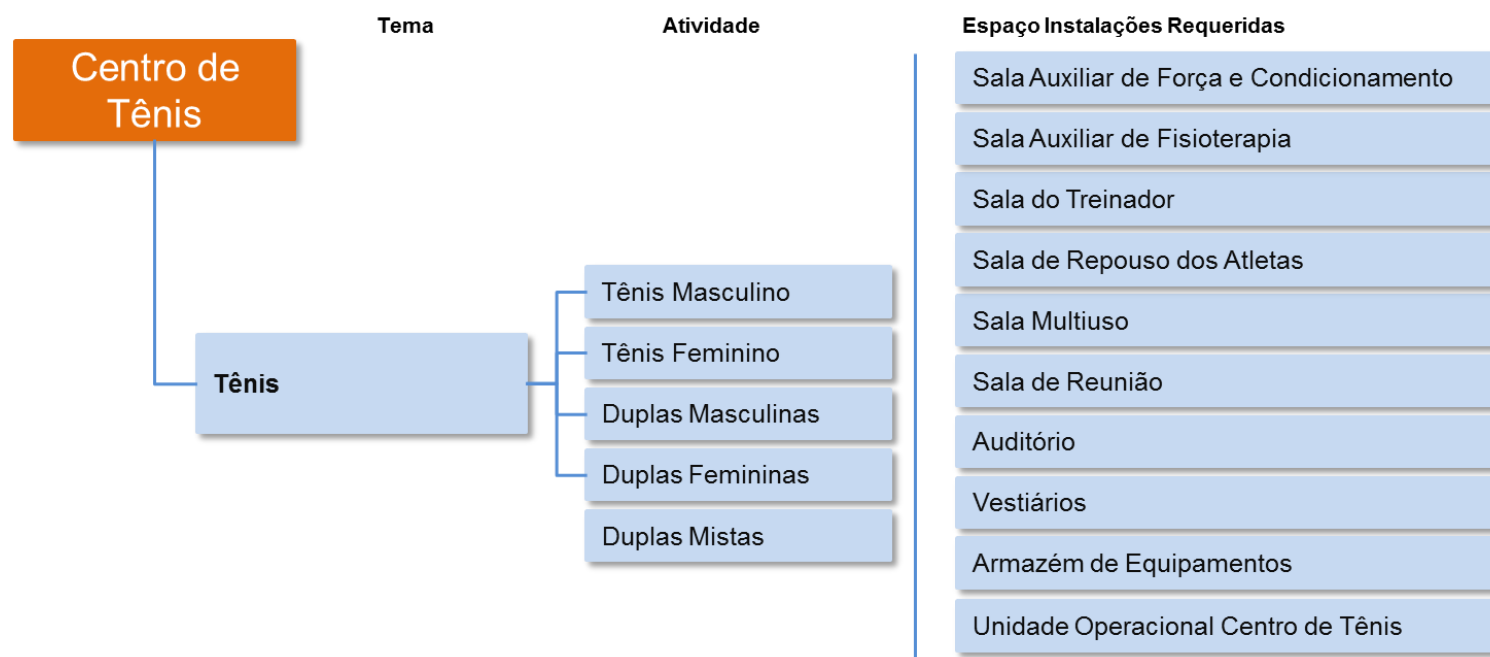


Figura 5 - Estrutura Centro Olímpico de Tênis

Fora isso, a instalação será usada em horários alternativos para a prática esportiva da parte social e comunitária.



2.3 Cronograma de Utilização

O cronograma de utilização do Centro Olímpico de Tênis prevê o início de suas operações no 3º trimestre de 2017, após a realização das intervenções e construções das quadras necessárias à transformação do espaço em um Centro de Treinamento adequado ao esporte de alto rendimento em nível olímpico. Cabe destacar que, somente com a conclusão das instalações construídas após os Jogos, como o Edifício de Acomodação dos Atletas e Refeitório, Centro de Ciência e Medicina Esportiva, com provável entrega até o primeiro trimestre de 2019, a instalação poderá ser considerada um centro de treinamento Olímpico.

De acordo com a consulta aos especialistas em tênis, com experiência em eventos internacionais, as quadras referenciadas como temporárias nos Jogos, seriam destruídas, sendo recriadas novas quadras no local hoje proposto para o legado. Não há, portanto, um meio de extração das quadras dos Jogos para outro local, sem que as mesmas sejam descartadas.

Todos especialistas consultados destacaram também que as quadras, tanto do ponto de vista do histórico da modalidade no Brasil, quanto pela viabilidade de sediar grandes eventos internacionais, deveriam ser no piso de saibro (exceto 02 quadras rápidas para treinamento). A não consideração de tal

característica coloca em risco também a utilização do local para treinamento e grande eventos.

A seguir é apresentado um quadro com o histórico de pisos dos Jogos Olímpicos:

Edição dos Jogos	Cidade Sede	Piso	Preferência Seleção Local
1992	Barcelona, Espanha	Saibro (Red Clay)	■
1996	Atlanta, EUA	Rápido (Hard – Plexipave)	■
2000	Sydney, Austrália	Rápido (Hard – Reb. Ace)	■
2004	Atenas, Grécia	Rápido (Hard – Deco Turf)	■
2008	Beijing, China	Rápido (Hard – Deco Turf)	■
2012	Londres, Reino Unido	Grama (Grass)	■
2016	Rio de Janeiro, Brasil	Rápido (informação inicial)	■

Tabela 1 – Histórico de Pisos de Quadras de Tênis em Jogos Olímpicos

Considerando as informações obtidas para a elaboração do Plano de Uso das instalações, as seguintes iniciativas são recomendadas antes do início das operações do Centro Olímpico de Tênis, com destaque à necessidade de se pensar na funcionalidade e adaptabilidade do espaço para receber eventos:



- Consideração, junto ao consórcio responsável pela construção do Centro Olímpico de Tênis, da mudança na disposição das quadras do modo Jogos, construindo as quadras dos Jogos no local destinado ao legado evitando:
 - Gastos adicionais à conta dos Jogos, pela destruição das quadras, e construção, tanto das novas quadras, quanto da infraestrutura (ex. iluminação e irrigação) necessária para funcionamento das quadras, não disponível no local do legado;
 - Desperdício de recursos e riscos à imagem dos Jogos, devido ao aspecto de sustentabilidade, pois não há possibilidade de reaproveitamento das quadras dos Jogos para o local de legado;
 - Atraso na entrega do modo legado, devido aos aspectos apontados acima;
 - Risco de baixa utilização (treinamentos e eventos): piso inadequado na visão de atletas e especialistas – alterar para saibro.

A seguir é apresentada a sugestão de alteração, com base na planta apresentado dos Jogos:



Figura 6 – Sugestão de Alteração na Planta: Reaproveitamento das Quadras
A consideração acima proposta passaria a atender, também, aos requisitos para sediar um evento ATP 1000, pois o número atual de quadras previstos no modo legado seria hoje insuficiente.

A seguir a consideração dos demais requisitos necessários ao modo legado, considerando a necessidade de treinamento de



atletas, características do tênis brasileiro, e oportunidade de posicionar o evento no circuito ATP e WTA:

- Certificar que todas as quadras estejam no tamanho correto para sediar jogos oficiais de acordo com requerimentos (nível) ATP1000, posicionadas no eixo norte/sul (caso por questões climáticas haja necessidade de mudança, é necessária a aprovação da ATP):
 - **Estádio - Quadra Principal:** dimensão mínima de Mínimo de 66 pés (20.11 m.) de largura por 132 pés (40.23 m.) de comprimento. Capacidade de 10.000 assentos (temporários ou permanentes);
 - **Demais Quadras de Jogo:** dimensão mínima de 60 pés (18.29 m.) de largura por 120 pés (36.58 m.) de comprimento. Capacidade de 3.000 assentos (temporários ou permanentes) na quadra 02, e 1.000 assentos na quadra 03.
- Construção de no mínimo (certificar espaço disponível):
 - 05 quadras de jogo – piso saibro, incluindo a quadra do estádio
 - Quadra do estádio com iluminação (distribuição uniforme pela quadra com consistência de temperatura de cor. Adotar a média mínima de 285 *foot candles* – aproximadamente 2.000 lux).
 - 06 quadras de prática, sendo que:
 - 02 quadras de prática (treinamento) em piso rápido, posicionadas ao lado de 02 quadras de saibro de jogo para permitir a montagem da arquibancada temporária em eventos ATP;
 - 04 quadras de saibro, sendo que:
 - Ao menos 01 quadra com iluminação (distribuição uniforme pela quadra).
- Intercalar 02 quadras rápidas juntas, seguidas de 02 quadras de saibro;



- Disponibilizar espaço adicional para implementação de quadras adicionais temporárias, necessárias para sediar competições, como o ATP 1000 (caso não seja modificada a disposição atual do modo legado).
- Possibilidade de expansão da arquibancada do Estádio Olímpico de Tênis de 6.500 para 10.000 lugares. Tal expansão é essencial para sediar eventos ATP e WTA de maior porte;
- Disponibilização de duas salas reservadas aos treinadores;
- Disponibilização de duas salas multiuso;
- Disponibilização de transporte auxiliar para acesso às demais instalações do COT, como a Sala de Força e Condicionamento, e o Edifício de Acomodação e Refeitório;
- Disponibilização de uma sala auxiliar para fisioterapia, e equipamentos para atendimento em quadra;
- Disponibilização de equipamentos direcionados ao treinamento de alto rendimento, como câmeras para análise de movimento e televisores auxiliares;
- Disponibilização de uma sala auxiliar de força e condicionamento próximo ao local de treinamento;
- Implementação de controle de acesso por cartão ou biometria, delimitando o acesso restrito à área do Centro de Tênis;
- Utilização do refeitório provisório implementado no Centro Aquático, até a entrega do Edifício de Acomodação e Refeitório em 2019;
- Construção de uma estrutura, como bar ou restaurante, para atendimento do público amador (nutrição e hidratação);
- Consideração das normas de acessibilidade às instalações;
- Inclusão de pontos de água para conservação das quadras;
- Aluguel de quartos de hotel ou apartamentos próximos ao Centro Olímpico de Tênis, e do refeitório provisório no Centro de Tênis, até a entrega da construção do edifício de acomodação dos atletas em 2019. A estimativa inicial é de que, para atender os atletas e equipe técnica sejam necessários 16 leitos no primeiro ano de funcionamento.



As quadras de saibro, pela característica do material, não permitem a montagem de estruturas de arquibancada temporária, sobre o piso. De acordo com especialistas em eventos de tênis, ao intercalar as quadras, conforme apresentado anteriormente, a estrutura de arquibancada poderá ser montada sobre as quadras rápidas, formando um estádio ao redor da quadra de saibro.

Ao lado pode ser visualizada a figura do Centro Olímpico de Tênis, sinalizando a transformação do espaço entre o modo Jogos e modo legado:

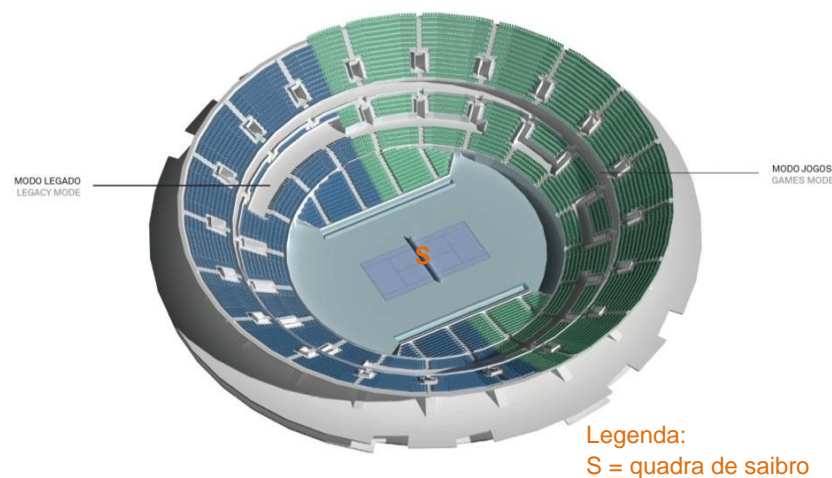


Figura 7 - Centro Olímpico de Tênis Modo Legado



A seguir é apresentado o cronograma macro de utilização do Centro Olímpico de Tênis, considerando o período de implementação dos requisitos do modo legado de acordo com a planta atual disponibilizada.



Figura 8 - Cronograma de Utilização do Centro de Tênis

[Yellow Box]	Obras ou Contratação- Implementações
[Green Box]	Utilização Parcial
[Blue Box]	Utilização Plena
[Red Flag]	Início da utilização não plena
[Red Flag]	Fim da utilização plena



2.3.1 Plantas do Centro Olímpico de Tênis

É importante observar que para elaboração do cronograma apresentado anteriormente, foram consideradas as plantas do Centro Olímpico de Tênis no período de Jogos Olímpicos e a planta do Centro Olímpico de Tênis em modo legado, sendo considerado o espaço disponível para as sugestões técnicas apresentadas a seguir:

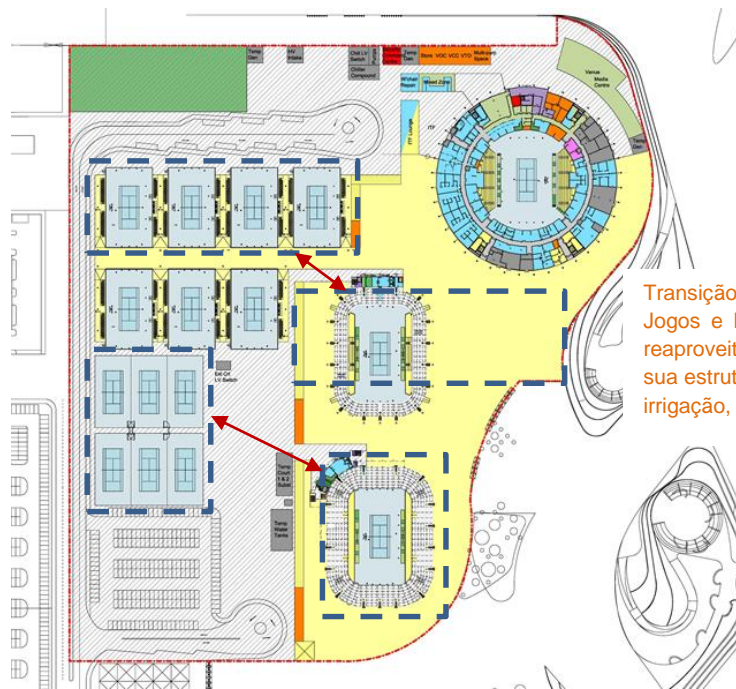


Figura 9 - Centro Olímpico de Tênis no Período de Jogos

Transição de Quadras de Tênis: Jogos e Legado – sugestão para reaproveitamento de quadras e sua estrutura – iluminação, grades, irrigação, etc (sustentabilidade)



Figura 10 – Centro Olímpico de Tênis: Modo Legado

* área hachurada azul: local de quadras do modo legado e Jogos



2.4 Demanda Estimada

A determinação de demanda de atletas estimada para o Centro Olímpico de Tênis é um dos requisitos fundamentais ao planejamento de suas operações e viabilidade. Através dela, o gestor do Centro Olímpico de Treinamento poderá:

- Avaliar a capacidade de atendimento à modalidade, possibilitando a priorização de atendimento aos atletas das seleções brasileiras, caso necessário;
- Estruturar a unidade operacional responsável pela gestão da instalação, dimensionando a equipe necessária para manutenção do nível de qualidade requerido;
- Dimensionar os recursos humanos relacionados à limpeza, conservação, segurança e manutenção do Centro Olímpico de Tênis;
- Estimar os custos relacionados à instalação, e posterior análise de sua viabilidade econômica e plano de negócios, incluindo o contato com atletas e Confederações.

A seguir é apresentado o quadro de demanda de atletas do Centro Olímpico de Tênis e a demanda da iniciativa complementar, o Projeto Ser Olímpico:

CENTRO OLÍMPICO DE TÊNIS	2017	2019	2028
Tênis	32	36	43
INICIATIVAS COMPLEMENTARES	126	210	210
DEMANDA TOTAL DE USUÁRIOS	158	246	253

Tabela 2 - Demanda de Tenistas (seleções de base)

Com relação à estimativa da demanda, as seguintes premissas devem ser consideradas:

- A demanda apresentada trata apenas do número de atletas em academias de tênis, incluindo as seleções brasileiras de base, o uso pelos atletas profissionais do circuito ATP atendidos no Centro Olímpico de Tênis em campos de treinamento e das iniciativas complementares;
- Com o objetivo de preparar as instalações de suporte ao treinamento, como acomodação e refeitório do Centro Olímpico de Treinamento para atender à demanda, são considerados inicialmente, até o posterior detalhamento em plano de negócio, apenas a quantidade de atletas que compõe a seleção brasileira juvenil ou adulta. Não foram considerados, portanto, dados relacionados à quantidade de atletas nas academias de tênis, utilização temporária



em competições de tênis, número de atletas potencial de categorias abaixo da juvenil ou o aluguel das quadras por outros atletas amadores ou profissionais;

- A determinação do início de operação da modalidade considera o período necessário para adequação da estrutura para o treinamento de alto rendimento, a quantidade de atletas e a capacidade de serem alocados em hotéis ou apartamentos próximos ao COT, assim como a provisão de alimentação em um refeitório temporário;

- Como base para estimar a demanda de utilização, foram utilizados dados oficiais do COB sobre o número de atletas de alto rendimento na modalidade, as últimas convocações para a Copa Davis e Fed Cup, assim como as vagas potenciais para os Jogos Olímpicos para determinação do número inicial de atletas selecionáveis - Time Brasil;

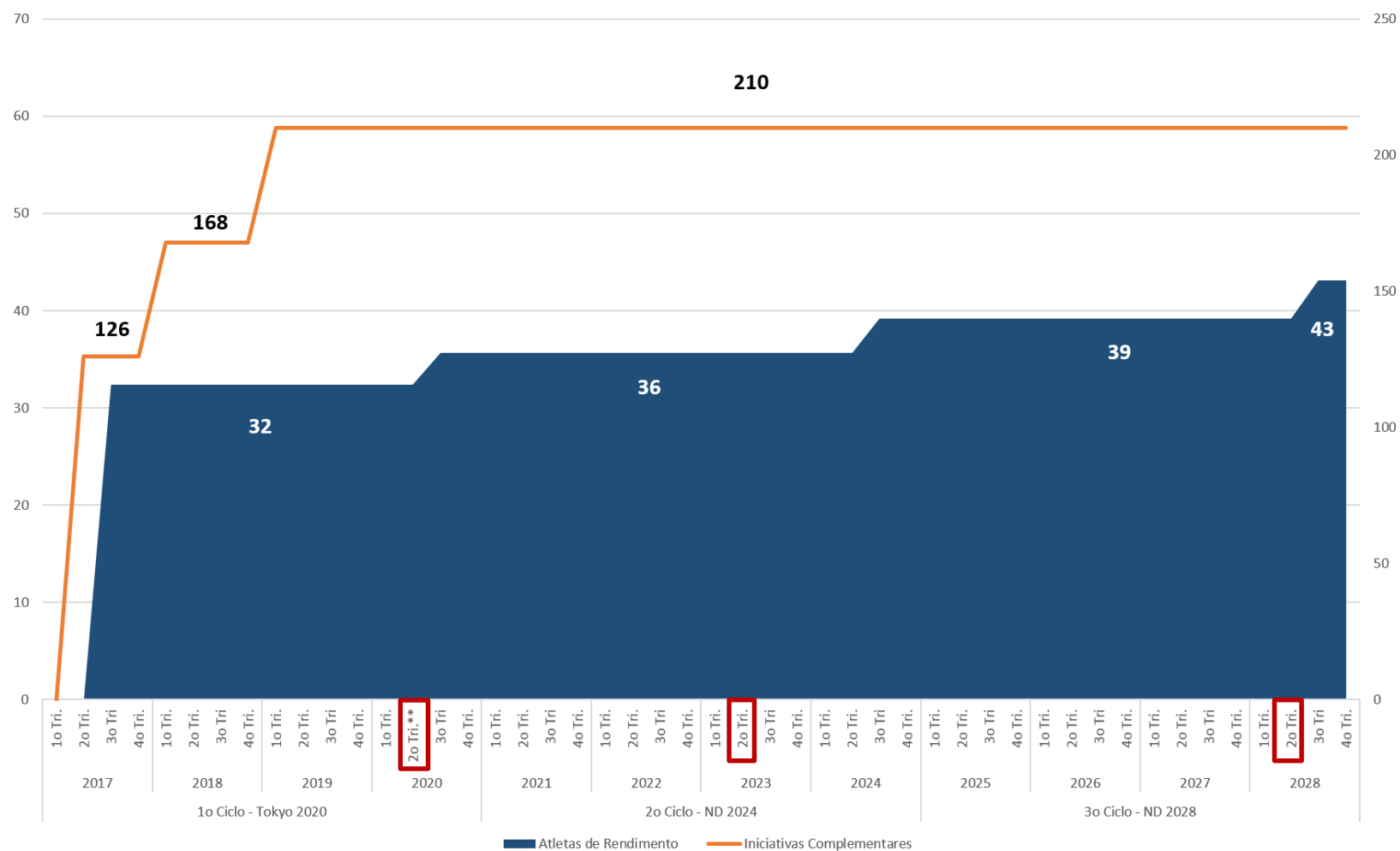


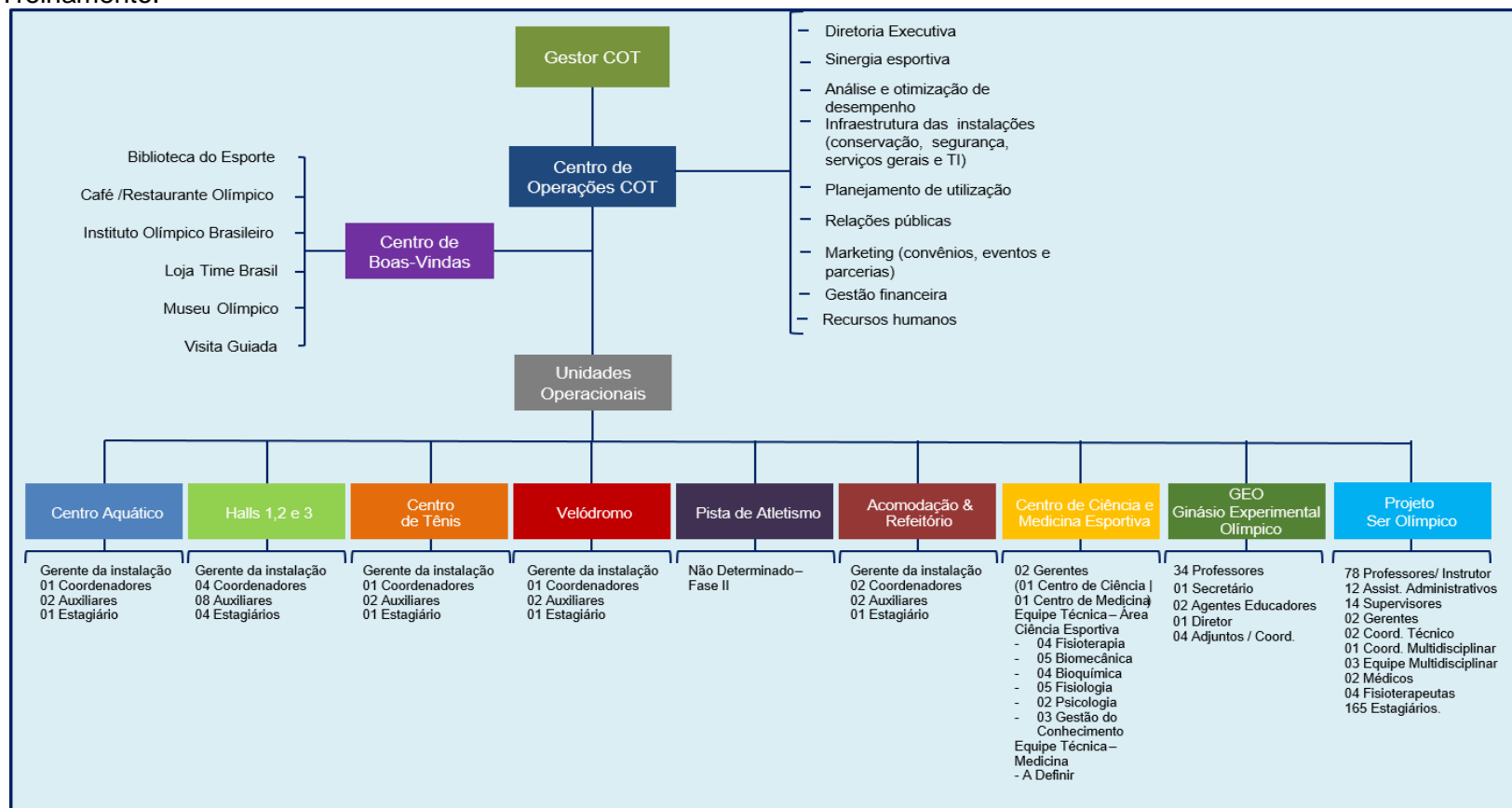
Gráfico 1 - Centro Olímpico de Tênis - Demanda Potencial de Atletas nos Ciclos Olímpicos e das iniciativas complementares



2.5 Recursos Humanos do Centro Olímpico de Tênis

O Plano de Legado das Instalações – Centro Olímpico de Treinamento (Livro 01) apresenta e detalha o organograma proposto para operação e gestão do Centro Olímpico de Treinamento.

A instalação Centro Olímpico de Tênis integra uma das unidades operacionais do COT, conforme visualizado na figura abaixo. Devido ao planejamento de utilização e espaço disponível, a área do Centro Olímpico de Tênis poderia ter seu espaço preparado para também receber a sede da Confederação.





O gerente da instalação é a pessoa responsável pela tomada de decisão acerca das atividades cotidianas da instalação, reportando às gerências do Centro de Operações para que, em conjunto, determinem a estratégia e ajustes necessários na operação do Centro Olímpico de Tênis. Uma equipe composta por 01 coordenador, 02 auxiliares e 01 estagiário auxiliam a supervisão necessária para a manutenção do nível de qualidade requerido ao treinamento esportivo de alto rendimento.

A estimativa de recursos humanos necessários para o Centro Olímpico de Tênis tem como base a estrutura acima demonstrada e os dados oficiais de recursos humanos alocados à prestação de serviços gerais necessários à operação no Centro Aquático administrado pelo COB até Fevereiro de 2014.

Centro Olímpico de Tênis		128
Boleiros		16
CFTV – Operação e Manutenção do Circuito Fechado de TV (CFTV)		2
Limpeza predial		20
Manutenção de Quadras		6
Manutenção e conservação predial		20
Manutenção sistema de ar condicionado		3
Primeiros socorros		4
Segurança patrimonial		20
Sistema de Incêndio		4
Suporte Técnico Modalidades***		6
Unidade Operacional		5
Equipe Iniciativas Complementares		22

Tabela 3 - Centro Olímpico de Tênis: Recursos Humanos Estimados



Para melhor compreensão, as seguintes premissas precisam ser consideradas:

- O quantitativo de prestadores de serviços do Centro Olímpico de Tênis foi ajustado para uma maior cobertura de turnos de limpeza, conservação e serviços gerais, bem como de conservação das quadras para manutenção do nível de qualidade requerido;
- Este ajuste considera a utilização de acordo com a demanda apresentada no item 2.4;

- O ajuste busca também possibilitar horários diversificados de treinamento que otimizem o uso das quadras;
- Com relação à equipe de suporte técnico à modalidade (treinadores, auxiliares, analistas, fisioterapeutas, etc.) foi considerada a referência interna do COB da média de 06 pessoas por modalidade. Cabe destacar que esta equipe está relacionada à Confederação Nacional da modalidade, não compondo, portanto, o corpo permanente do COT.

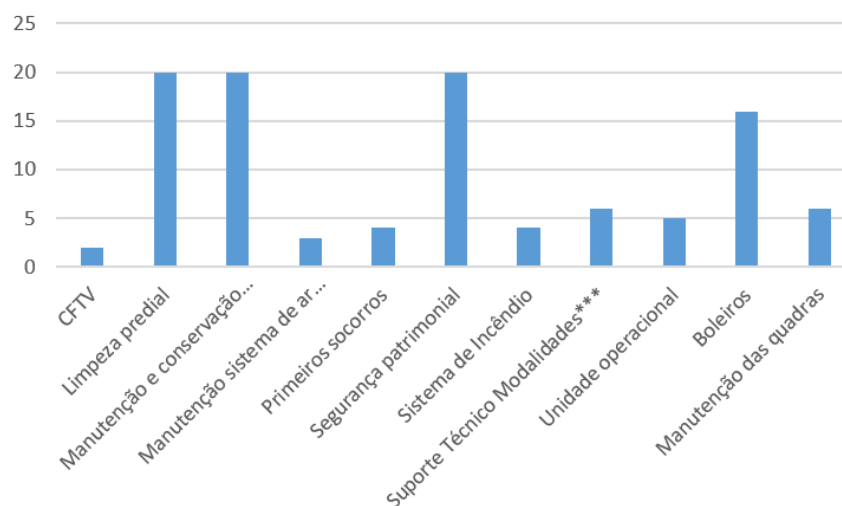


Gráfico 2 - Centro Olímpico de Tênis - Recursos Humanos Estimados



2.6 Equipamentos Específicos Necessários

A determinação de equipamentos voltados ao treinamento de alto rendimento é uma das principais diretrizes necessárias à adequação das estruturas construídas com finalidade de competição, para que as mesmas estejam aptas a atender aos requisitos necessários para treinamento, análise e melhoria do desempenho dos atletas.

Além disso, a escolha dos equipamentos adequados determina a estrutura oferecida aos atletas e aos treinadores, sendo um fator determinante do nível de qualidade de um centro de treinamento de excelência, e um dos fatores considerados pelo público-alvo (atletas, treinadores, Confederações e Comitês Olímpicos Nacionais) para a escolha do local onde os atletas serão treinados.

A lista de equipamentos necessários ao treinamento de alto rendimento da modalidade tênis encontra-se em fase de elaboração pelo COB e Rio 2016, considerando o conjunto de equipamentos esportivos que farão parte do legado dos Jogos Olímpicos Rio 2016, e demais equipamentos que devem ser incorporados para atender aos requisitos de treinamento.

Quando finalizada, a lista será incorporada às futuras revisões do presente Livro, seguindo a estrutura preliminar visualizada a seguir:

Centro Olímpico de Tênis

Material	Descrição	Fornecedor	Quantidade

Tabela 4 - Equipamentos Específicos Necessários
[Lista em Elaboração - COB e Rio 2016]

2.7 Estimativa de Custos e Investimentos

Com o objetivo de se estimar a necessidade de recursos financeiros para a adequação estrutural e operacional do Centro Olímpico de Tênis como parte integrante do COT, foram levantados dados financeiros junto às entidades envolvidas no projeto e em pesquisas de referência.

As projeções foram realizadas com base em valores reais, ou seja, encontram-se líquidos dos efeitos inflacionários e estão posicionados na data-base de 31/12/2013.

O início da operação foi previsto para 01/07/2017, visto que a instalação deverá passar por intervenções de adequação para o atendimento de seu objetivo primário. O período projetivo finda em 31/12/2028, em linha com o horizonte de tempo previsto de 12 anos.

- **Custos e Despesas:**

Os custos foram segregados em parcelas variáveis e fixas. A parcela variável dos custos tem como parâmetro o nível de



utilização da instalação, em linha com a curva de demanda estimada para a modalidade alocada no Centro Olímpico de Tênis.

Os custos fixos consideraram os gastos necessários para que a instalação permaneça operacional ao longo do horizonte projetivo, independentemente do nível de utilização da instalação.

- **Investimentos e Reinvestimentos:**

Os investimentos consideram as intervenções estimadas a título de:

- Construção de 4 quadras de saibro para treino;
- Construção de 4 quadras, 2 de saibro e 2 rápidas, para jogos; e
- Adaptação da quadra do estádio de tênis para piso de saibro, visto que a quadra será entregue com piso rápido.

As demais atividades necessárias para a adequação do espaço à atividade primária do Centro Olímpico de Tênis, bem como a aquisição e renovação de equipamentos, mobiliário e máquinas não foram incluídos nas estimativas apresentadas, visto que, até a presente data, os levantamentos e estudos referentes ao Centro Olímpico de Tênis se encontram em fase de desenvolvimento, não havendo detalhamento suficiente

acerca das dimensões das intervenções previstas para a entrega no modo legado.

As intervenções periódicas requeridas para se manter a qualidade da estrutura da instalação ao longo do tempo foram incorporadas nas análises. Contudo, o prazo médio de vida útil das obras foi estimado em 20 anos. Sendo assim, não foram apuradas necessidades de reinvestimentos ao longo do período projetivo, visto que a depreciação das obras do modo legado se inicia a partir da data de conclusão das mesmas, em 30/06/2017.

No que se refere aos equipamentos necessários à operação do Centro Olímpico de Tênis, considerou-se que os mesmos serão fornecidos pelo Comitê Rio 2016, ao final dos Jogos. A necessidade de renovação desses equipamentos não foi mensurada nas estimativas de reinvestimentos, visto que a sua adequada orçamentação ainda se encontra em processo de elaboração por parte do Comitê Rio 2016.

- **Projeções de Custos:**

A tabela abaixo apresenta a estimativa de custos necessários para suportar a operação do Centro Olímpico de Tênis, considerando-se o seu objetivo final dentro do COT, conforme apresentado mais acima neste livro, e com base na demanda prevista de atletas que se utilizarão do espaço anualmente.



Custos e Despesas	Driver	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Custos		-	-	-	3.150	7.071	7.442	7.450	7.467
Custos Fixos		-	-	-	2.674	5.347	5.347	5.347	5.347
Custo Pessoal Operacional	R\$ Mil / Ano	-	-	-	139	278	278	278	278
Segurança	R\$ Mil / Ano	-	-	-	629	1.259	1.259	1.259	1.259
Serviço de Higienização e Limpeza	R\$ Mil / Ano	-	-	-	204	409	409	409	409
Serviços Esportivos	R\$ Mil / Ano	-	-	-	25	50	50	50	50
Água e Esgoto	R\$ Mil / Ano	-	-	-	54	108	108	108	108
Gás	R\$ Mil / Ano	-	-	-	53	106	106	106	106
Luz e Força	R\$ Mil / Ano	-	-	-	337	674	674	674	674
Serviços de Manut. e Conserv. Predial	R\$ Mil / Ano	-	-	-	875	1.750	1.750	1.750	1.750
Serviços Médicos	R\$ Mil / Ano	-	-	-	86	171	171	171	171
Custos manut. e conserv.	R\$ Mil / Ano	-	-	-	201	403	403	403	403
Seguros	R\$ Mil / Ano	-	-	-	68	136	136	136	136
Custos com aquisição de pó de saibro	R\$ Mil / Ano	-	-	-	2	4	4	4	4
Custos Variáveis		-	-	-	476	1.724	2.094	2.103	2.120
Água e Esgoto	R\$ Mil / Ano	-	-	-	74	269	327	329	331
Gás	R\$ Mil / Ano	-	-	-	73	265	322	324	326
Luz e Força	R\$ Mil / Ano	-	-	-	328	1.189	1.445	1.450	1.462
Despesas		-	-	-	470	939	939	939	939
Despesas Administrativas	R\$ Mil / Ano	-	-	-	103	205	205	205	205
Salários Pessoal Administrativo	R\$ Mil / Ano	-	-	-	367	734	734	734	734
Total de Custos e Despesas	R\$ Mil / Ano	-	-	-	3.619	8.010	8.381	8.389	8.406

Tabela 5 - Projeção de Custos e Despesas - 2014/2021



Custos e Despesas	Driver	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
Custos		7.467	7.467	7.480	7.493	7.493	7.493	7.510	84.985
Custos Fixos		5.347	5.347	5.347	5.347	5.347	5.347	5.347	61.494
Custo Pessoal Operacional	R\$ Mil / Ano	278	278	278	278	278	278	278	3.197
Segurança	R\$ Mil / Ano	1.259	1.259	1.259	1.259	1.259	1.259	1.259	14.473
Serviço de Higienização e Limpeza	R\$ Mil / Ano	409	409	409	409	409	409	409	4.699
Serviços Esportivos	R\$ Mil / Ano	50	50	50	50	50	50	50	575
Água e Esgoto	R\$ Mil / Ano	108	108	108	108	108	108	108	1.240
Gás	R\$ Mil / Ano	106	106	106	106	106	106	106	1.220
Luz e Força	R\$ Mil / Ano	674	674	674	674	674	674	674	7.748
Serviços de Manut. e Conserv. Predial	R\$ Mil / Ano	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	1.750	20.122
Serviços Médicos	R\$ Mil / Ano	171	171	171	171	171	171	171	1.972
Custos manut. e conserv.	R\$ Mil / Ano	403	403	403	403	403	403	403	4.631
Seguros	R\$ Mil / Ano	136	136	136	136	136	136	136	1.567
Custos com aquisição de pó de saibro	R\$ Mil / Ano	4	4	4	4	4	4	4	50
Custos Variáveis		2.120	2.120	2.133	2.146	2.146	2.146	2.163	23.491
Água e Esgoto	R\$ Mil / Ano	331	331	333	335	335	335	338	3.673
Gás	R\$ Mil / Ano	326	326	328	330	330	330	333	3.615
Luz e Força	R\$ Mil / Ano	1.462	1.462	1.471	1.480	1.480	1.480	1.492	16.203
Despesas		939	939	939	939	939	939	939	10.799
Despesas Administrativas	R\$ Mil / Ano	205	205	205	205	205	205	205	2.361
Salários Pessoal Administrativo	R\$ Mil / Ano	734	734	734	734	734	734	734	8.438
Total de Custos e Despesas	R\$ Mil / Ano	8.406	8.406	8.419	8.432	8.432	8.432	8.450	95.784

Tabela 6 - Projeção de Custos e Despesas - 2022/2028

Os custos operacionais totalizaram, ao longo dos 12 anos, um montante igual a R\$ 84 milhões e 985 mil reais e as despesas administrativas somaram R\$ 10 milhões e 799 mil reais.

Os gráficos a seguir demonstram a participação de cada tipo de custo e despesa no total, necessários à operação, bem como o comportamento dos custos fixos, variáveis e das despesas ao longo do horizonte de tempo projetivo.

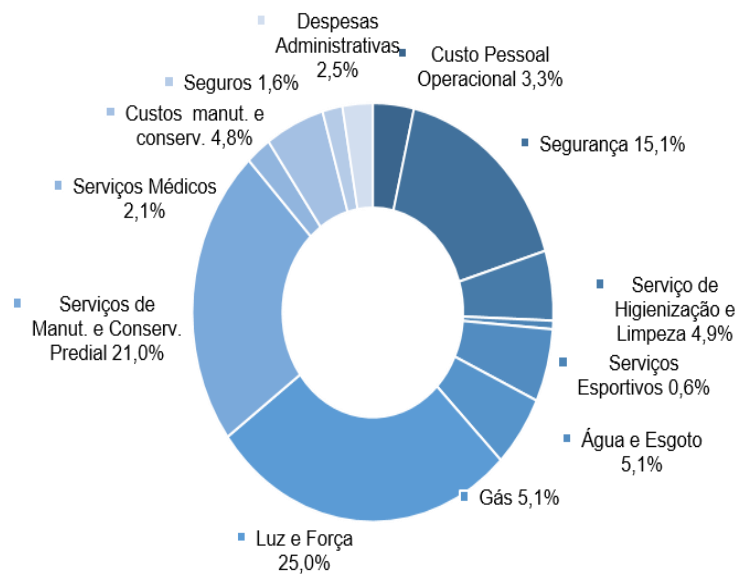


Gráfico 3 - Centro de Tênis - Distribuição dos Custos e Despesas por Tipo no Período Projetivo

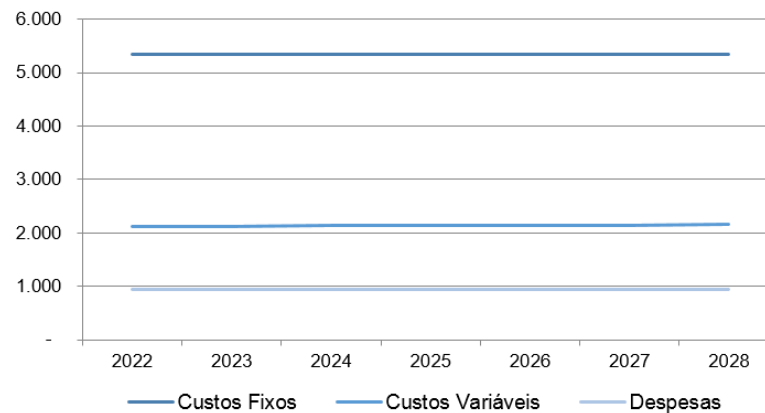


Gráfico 4 - Centro de Tênis - Comportamento dos Custos e Despesas ao Longo do Período Projetivo



- **Projeções de Investimentos:**

A tabela que segue apresenta a estimativa de investimentos e reinvestimentos necessários para que o Centro Olímpico de Tênis atenda à sua atividade-fim como parte do COT ao longo do horizonte de tempo de 12 anos da projeção.

Cabe ressaltar que reinvestimentos a título de renovações e reformas das estruturas que serão entregues no modo legado foram avaliadas e, conforme estimativas baseadas na vida útil das instalações, os reinvestimentos deverão ocorrer após o período de projeção.

A necessidade de investimento apresentada a seguir representa os gastos relacionados à construção de 8 quadras de jogos e treino e à adaptação da quadra rápida do Estádio Olímpico de Tênis para o piso de saibro. Os demais investimentos apontados anteriormente neste documento encontram-se pendentes de definições, orçamentação e de projeto detalhado para que se possam estimar os custos relacionados.

Tais adaptações visam ao alcance da utilização prevista na demanda descrita acima e dos propósitos visualizados para a unidade operacional integrante do COT.

Investimentos	Driver	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CAPEX									
Reinvestimentos - Investimento Inicial									
Renovações e Reformas - Centro de Tênis	R\$ Mil / Ano	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimentos - Adequação ao Modo Legado									
Obra Civil	R\$ Mil / Ano	-	-	173	347	-	-	-	-
Total de Investimentos	R\$ Mil / Ano	-	-	173	347	-	-	-	-

Tabela 7 - Projeção de Investimentos e Reinvestimentos - 2014/2021



Investimentos	Driver	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL
CAPEX									
Reinvestimentos - Investimento Inicial									
Renovações e Reformas - Centro de Tênis	R\$ Mil / Ano	-	-	-	-	-	-	-	-
Investimentos - Adequação ao Modo Legado									
Obra Civil	R\$ Mil / Ano	-	-	-	-	-	-	-	520
Total de Investimentos	R\$ Mil / Ano	-	-	-	-	-	-	-	520

Tabela 8 - Projeção de Investimentos e Reinvestimentos - 2022/2028

O valor total dos investimentos estimados é de a R\$ 520 mil, referentes à construção de 4 quadras de treino com piso de saibro, 4 quadras de jogos, sendo 2 com piso rápido e 2 com piso de saibro, e as adaptações necessárias para a modificação do piso da quadra do Estádio Olímpico de Tênis de quadra rápida para saibro. Os investimentos contemplam os gastos acessórios para a composição da infraestrutura de suporte às quadras, como gradeamento, redes e iluminação.

Foto Heitor Vilela / COB

3 ANEXOS



3 Anexos

3.1 Análise SWOT

Apresentamos a seguir, uma versão macro da análise de forças e oportunidades, bem como de fraquezas e ameaças com relação à Operação do Centro Olímpico de Tênis em modo legado.

	Forças	Fraquezas
Fatores Internos	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura permanente do local • Infraestrutura permanente de suporte do COT (acomodação e refeitório, ciência e medicina esportiva, sinergia com demais modalidades) • Estádio Olímpico de Tênis Rio 2016 (uso em competições, geração de receita e unidade operacional do Centro Olímpico de Tênis) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de uma quadra coberta • Ausência de diversidade de pisos (grama, carpete, etc.) • Alto custo manutenção da quadra de saibro • Disposição das quadras na planta atual • Não reaproveitamento das quadras construídas para os Jogos
Fatores Externos	Oportunidades	Ameaças
	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda para uso para treinamento de equipes juvenis • Possibilidade de sediar evento chamariz como ATP1000 ou ATP500 • Possibilidade de sediar eventos menores, mantendo a utilização do espaço • Criação da Casa do Tênis Brasileiro • Receita e utilização em aluguel de quadras para tenistas amadores • Possibilidade de criação de Academia de Tênis com chancela de grandes tenistas • Novos empreendimentos no Parque Olímpico e seu entorno (apartamentos, hotel e escritório) - aumento de demanda (ex. aluguel de quadras) e atratividade da região 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa taxa de utilização por atletas profissionais (circuitos ATP e WTA) • Quantidade e disposição de quadras insuficiente para eventos ATP e WTA • Desconsideração do histórico da modalidade (saibro) • Histórico do ATP 500 Rio Open no Jockey Club Rio de Janeiro, incluindo infraestrutura preparada para o evento, e custo de implementação de quadras no Centro Olímpico (considerando a disposição e pisos atuais)



3.2 Abordagem da Estimativa de Custos e Investimentos

As projeções de custos e investimentos basearam-se no levantamento de dados financeiros que pudessem representar a melhor estimativa das necessidades atuais e futuras para a adequação estrutural e operacional do Centro Olímpico de Tênis como parte integrante do COT. As premissas aqui apresentadas foram levantadas e estimadas por meio das seguintes atividades:

- Entrevistas realizadas com a equipe técnica do COB e do Comitê Rio 2016;
- Obtenção de documentos licitatórios referentes à construção do Parque Olímpico e do Centro Olímpico de Tênis;
- Informações históricas da construção do Centro Aquático à época dos Jogos Panamericanos de 2007;
- Matriz de responsabilidades da Autoridade Pública Olímpica
- Realização de pesquisas de referência sobre outros centros de treinamento no mundo.

As projeções foram estruturadas com periodicidade anual, iniciando-se em 01/01/2014, por um horizonte de tempo equivalente a 15 anos e não consideram os efeitos inflacionários ao longo do tempo.

Os custos operacionais são aqueles associados à administração diária dos negócios, ou seja, são valores sem os quais não seria possível realizar a atividade-fim a que se propõe o projeto. Os custos operacionais podem ser classificados como fixos ou variáveis.

Custos fixos têm como característica não sofrer alterações em decorrência do nível de demanda prevista ou do volume de serviço prestado. Já os custos variáveis, no caso de uma instalação esportiva, sofrem impacto direto da utilização de sua estrutura pelos atletas que ali treinam.

Os custos são compostos pelo gasto referente à execução do serviço, compreendendo os insumos, a mão-de-obra interna e/ou externa especializada, os serviços terceirizados, entre outros. Ou seja, são aqueles dispêndios diretamente relacionados à atividade-fim da instalação. As despesas relacionam-se à estrutura administrativa e de suporte à operação, como, por exemplo, gastos com comunicação, TI, salários de pessoal administrativo, material de escritório, entre outros.

Os custos e despesas foram estimados com base na análise do histórico de custos do Centro Aquático e do Velódromo nos anos de 2009, 2010 e 2013, no orçamento previsto para 2014 e na previsão de mudanças na estrutura operacional a título de adequação à nova função da instalação dentro do contexto do COT. Os custos com pessoal administrativo do Centro



Aquático, referentes ao exercício de 2013, ano indicado como o que melhor representaria o nível de operação da instalação, formaram a base para o dimensionamento dos custos futuros do Centro Olímpico de Tênis. Os demais custos basearam-se nas estimativas orçamentárias do Centro Aquático para o exercício de 2014, ajustados pela estrutura operacional estimada para o Centro Olímpico de Tênis como parte integrante do COT.

A seguir, apresentam-se as premissas de custos adotadas nas projeções apresentadas no item 2.7.

Custos Fixos	Driver	Valor
Custo Pessoal Operacional	R\$ / Profissional /Ano	8.688
Segurança	R\$ / Profissional/Ano	62.926
Serviço de Higienização e Limpeza	R\$ / Profissional/Ano	20.431
Serviços Esportivos	R\$ / Ano	50.000
Água e Esgoto	R\$ / m ² /Ano	3
Gás	R\$ / m ² /Ano	3
Luz e Força	R\$ / m ² /Ano	21
Serviços de Manutenção e Conservação Predial	R\$ / Profissional/Ano	87.489
Serviços Médicos	R\$ / Ano	171.438
Custos com manutenção e conservação	R\$ / Ano	402.716
Seguros	% Capex	0,2%
Custos com aquisição de Pó de Saibro	R\$ / ton / Ano	4.343

Custos Variáveis	Driver	Valor
Água e Esgoto	R\$ / Atleta /Ano	4
Gás	R\$ / Atleta /Ano	4
Luz e Força	R\$ / Atleta /Ano	16

Investimentos representam os valores gastos com a aquisição de bens como máquinas, equipamentos, veículos, móveis, ferramentas, informática, imóveis, benfeitorias nas edificações existentes, pagos de uma única vez ou em parcelas. São desembolsos referentes à aquisição de ativos ou a investimentos que melhorem a capacidade dos ativos existentes. Esse tipo de desembolso requer que a companhia reconheça seu custo ao longo da vida útil desse ativo.

A tabela a seguir apresenta o racional de cálculo para mensuração dos custos com a construção e adaptação das quadras na instalação para atender às atividades-fim do COT no modo legado, alinhadas ao nível de demanda e custos estimados.

Investimento de Adequação	Driver	Valor
Quantidade de quadras de treino	Unid	4
Quantidade de quadras de jogo	Unid	4
Quantidade de quadra em estádio	Unid	1
Área de quadra de treino	m ²	808
Área de quadra de jogo	m ²	1.172
Custo da obra - construção de quadra	R\$	60.000
Custo da obra - adaptação do piso da quadra	R\$	40.000