

EIV

ESTUDO DE IMPACTO

DE VIZINHANÇA

HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA

REDE D´OR SÃO LUIZ S/A

**Rua Santo Amaro, 80, Gloria,
Rio de Janeiro, RJ**

Dezembro / 2017

Sumário

1. Apresentação	3
2. Empreendedor	3
3. Empresa Responsável pela Elaboração do EIV	3
4. Informações e Localização do Empreendimento	3
4.1. Caracterização do Empreendimento.....	11
4.2. Justificativa do empreendimento	16
4.3. Descrição da Obra	16
4.4. Estimativa de mão de Obra	16
5. Análise dos Impactos do Empreendimento.....	17
5.1. Vizinhança imediata e mediata	17
5.1.1 Vizinhança imediata.....	19
5.1.2 Vizinhança mediata.....	25
5.2. Adensamento populacional	32
5.3. Sombreamento de lotes vizinhos	32
5.4. Prejuízo da ventilação dos lotes vizinhos	36
5.5. Poluição sonora.....	36
5.6. Poluição atmosférica	37
5.7. Incompatibilidade de usos com o entorno	37
5.8. Atração de atividades complementares	37
5.9. Equipamentos urbanos	38
5.9.1 Consumo de água e impacto no sistema	38
5.9.2. Lançamento de esgoto e impacto no sistema	38
5.9.3. Sistema de coleta de resíduos sólidos	38
5.9.4. Consumo de energia elétrica	39
5.9.5. Telefonia	39
5.9.6. Consumo de gás canalizado.....	39
5.10. Equipamentos comunitários.....	39
5.10.1- Educação	40
5.10.2. Saúde	40
5.10.3. Lazer.....	40
5.11. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	41
5.11.1. Vegetação.....	41
5.11.2. Poluição visual	41
5.11.3. Bens de interesse do patrimônio	42
5.12. Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.....	42
5.12.1. Impacto na microeconomia local	42
5.12.2. Impacto nas relações sociais e de vizinhança.....	42
6. Descrição da qualidade ambiental futura da área em comparação com a qualidade atual	42
7. Mitigação de Impactos.....	43
8. Equipe Técnica	45
9. Responsável Técnico	45

ANEXOS

ANEXO I – PROJETO DE ARQUITETURA

1. Apresentação

A Zênite Arquitetura, Meio Ambiente e Engenharia Ltda., foi contratada pela REDE D'OR SÃO LUIZ S/A, para a elaboração do EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança, para regularização e ampliação de empreendimento institucional, Hospital Beneficência Portuguesa, localizado na Rua Santo Amaro, nº 08, Glória, Rio de Janeiro, RJ.

2. Empreendedor

Razão Social: PMJ Empreendimentos Imobiliários S.A.
Endereço: Rua Voluntários da Pátria, nº 138, Bloco 01, Loja 201,
Botafogo, Rio de Janeiro, RJ
CEP: 22270-010
Telefone: (21) 3461-3471
Contato: Rodrigo Reis Siqueira

3. Empresa Responsável pela Elaboração do EIV

Razão Social: Zênite - Arquitetura, Meio Ambiente e Engenharia Ltda..
CNPJ: 16.641.041/0001-05
Telefone: (11) 2758-2723
Contato: Arquiteta e Urbanista Rosa Maria Gaglioti

4. Informações e Localização do Empreendimento

Este Relatório apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhança realizado para a regularização e ampliação do Hospital Beneficência Portuguesa, localizado Rua Santo Amaro x Rua do Fialho x Rua Benjamim Constant, Bairro Gloria, zona sul da cidade do Rio de Janeiro.

A apresentação deste estudo dá-se em atendimento ao Plano Diretor, Lei Complementar 111/2011. No artigo 9º, do projeto de Lei Complementar nº 105/2015, dos empreendimentos e atividades sujeitos à elaboração do EIV-RIV, XXI Instituições de saúde com internação, o mesmo projeto de Lei definiu, no artigo 2º, este Estudo como sendo “o documento de caráter técnico científico, que se configura como

instrumento auxiliar de política urbana, integrante do licenciamento municipal destinado a análise prévia dos efeitos e impactos negativos e positivos na área de influencia do empreendimento ou atividade públicos ou privados, decorrentes da sua implantação, construção, ampliação, funcionamento, demolição ou descomissionamento. Vale ressaltar o artigo 3º, da mesma Lei, Art.3º A política urbana do Município tem por objetivo promover o pleno desenvolvimento das funções sociais da Cidade e da propriedade urbana mediante as seguintes diretrizes: XXIII - universalização da acessibilidade aos espaços e prédios públicos e privados e aos equipamentos urbanos e aos meios de transportes, bem como priorizando esta acessibilidade as pessoas com mobilidade reduzida e/ou pessoas com deficiência.

Os estudos e informações técnicas relativas à identificação, avaliação, prevenção, mitigação e compensação dos impactos de vizinhança de um empreendimento ou atividade, de forma a permitir a análise das condições para a implantação do empreendimento ressaltamos as questões de cunho urbanístico que deverão ser analisadas, como: o adensamento populacional; uso e ocupação do solo; a valorização imobiliária; equipamentos urbanos; equipamentos comunitários; paisagem urbana e patrimônio natural e cultural; sistema de circulação e transportes e impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.

Com estas determinações legais e demais orientações técnicas, este Estudo procurará apontar as principais problemáticas urbanísticas previstas a partir da revitalização do empreendimento, apresentando também algumas possíveis mitigações e compensações, sintetizadas no quadro ao final do Relatório.

O empreendimento está implantado em uma área composta por um terreno que abrange o quarteirão localizado na Rua Santo Amaro x Rua do Fialho x Rua Benjamim Constant, totalizando uma área de 18.135,00m², no Bairro Gloria, considerado como o "primeiro" bairro da Zona Sul do Rio de Janeiro. O bairro Gloria faz divisa com os bairros do Flamengo, Catete, Santa Teresa, Lapa e Centro, e é servido pela estação de metrô da Glória, além de estar na rota de dezenas de linhas de ônibus que seguem para todas as regiões do Rio.

Conforme zoneamento municipal, a área do empreendimento encontra-se em Macrozona de Ocupação Controlada, ZR3 – Zona Residencial 3, .

Além da disponibilidade de toda a infraestrutura da região, como serviços públicos de coleta de resíduos, abastecimento de água e rede de coleta de esgoto,

possui fácil acesso através dos eixos de circulação: Rua do Catete, Rua da Glória, Avenida Augusto Severo, Avenida Beira Mar e Avenida Infante Dom Henrique.

A região também é provida de sistema de transporte público, e a estação de metro Glória está a uma distância de aproximadamente 400 metros do empreendimento, pela Rua Santo Amaro, e os principais corredores de ônibus estão localizados nas vias de acesso já citadas.

Apensar de não estar no raio de 1.000 metros do empreendimento, vale ressaltar a proximidade com o Aeroporto Santos Dumont, que está localizado a aproximadamente 1.600 metros do Hospital Beneficência Portuguesa.

O empreendimento não faz divisa com rios, valas ou canais e está localizada em área de baixa suscetibilidade a deslizamentos.

Através de estudo específico, e levantamento das árvores existentes na área do empreendimento, e verificada a necessidade de supressão de 5 árvores para a adequação de estacionamento. Esse assunto será tratado em processo específico de acordo com a legislação vigente.

O projeto não prevê movimentação de terra, prevê adequações de acessibilidade e reformas / adaptações para a implantação de equipamentos modernos, manutenção e modernização das áreas internas das edificações existentes.

A Beneficência Portuguesa do Rio de Janeiro, mais conhecida como Hospital de Beneficência Portuguesa do Rio de Janeiro ou Sociedade Portuguesa de Beneficência do Rio de Janeiro GCB, foi fundado por imigrantes portugueses na cidade do Rio de Janeiro, em maio de 1840, com objetivo de dar assistência aos cidadãos portugueses residentes e aos imigrantes daquela nação. Em 1848, ocorreu a idéia de construção de um hospital. No ano seguinte, a primeira epidemia de febre amarela assolou a capital do império no verão de 1849-1850, e em março de 1850 foi inaugurada uma enfermaria para atender aos portugueses indigentes acometidos pela epidemia.

O Hospital foi inaugurado em setembro de 1858, e aberto para o público em janeiro de 1859. Na década seguinte, foi inaugurada uma enfermaria em terreno anexo ao do hospital, destinada ao isolamento de doenças contagiosas, notadamente a varíola. Com o hospital consolidado, houve nova expansão com a construção de um novo hospital, e em dezembro de 1880, foi inaugurado o novo edifício, onde foram estabelecidas três enfermarias: homeopática, dosimetria e oftalmológica.

Em 1884 foi inaugurado o Asilo de Ensino Profissional, porém foi sendo desativado aos poucos no início dos anos de 1890. No edifício onde funcionara o Asilo, foi instalado um hospital de isolamento, destinado ao tratamento de doenças infecto-contagiosas, inaugurado em setembro de 1897.

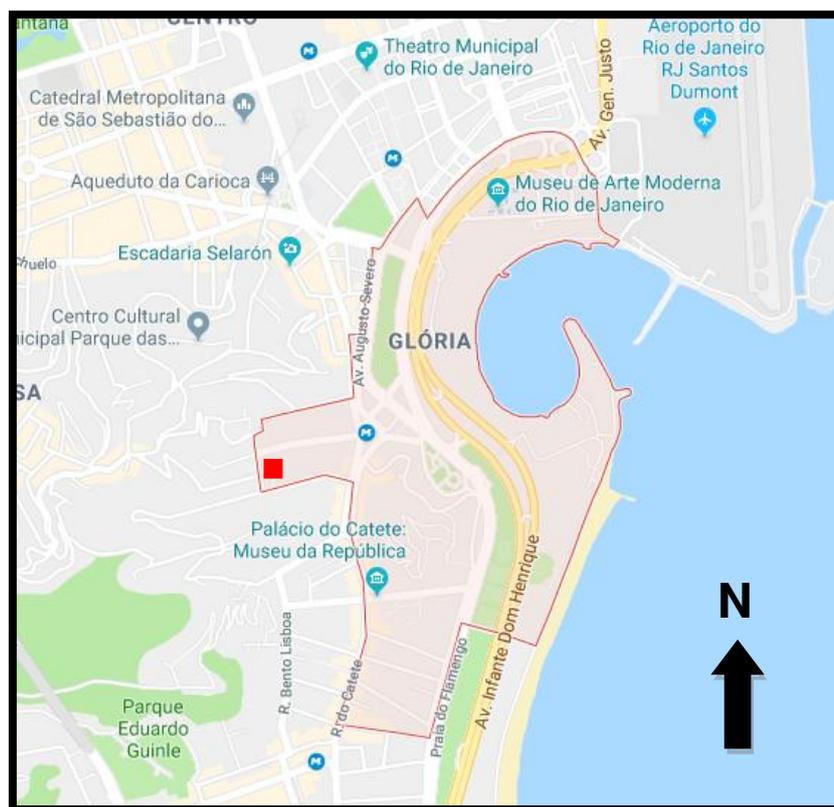
O início do século XX trouxe novas modificações ao Hospital Beneficência Portuguesa, em abril de 1927 foi inaugurado o Hospital Visconde de Morais dedicado às mulheres e instalado no Palacete Fialho – edificação fronteira com o hospital da Beneficência Portuguesa e adquirido em 1898. Esse hospital compõe o complexo hospitalar da Rua Santo Amaro.

O Hospital Santa Maria foi inaugurado em abril de 1972, oferecia 473 leitos, entre enfermarias modernas, apartamentos e quartos particulares. O corpo médico tinha a sua disposição uma centena de consultórios, centro cirúrgico, laboratórios, salas de radioterapia e de reabilitação; além de um anfiteatro, centro de estudos e biblioteca. A construção desse pavilhão, já nos moldes de um hospital monobloco, aumentou a oferta de leitos da instituição e nesse momento a instituição abre as portas para os convênios. Posteriormente os serviços de infraestrutura (lavanderia, cozinha, entre outros) do hospital e a farmácia passaram por reformas.

O Hospital Beneficência Portuguesa sempre foi um Hospital de referência no Rio de Janeiro.

Conforme Decreto Municipal nº 9636 de 1990, o qual determinar o tombamento definitivo dos bens cultural que menciona e dá outras providências, os seguintes prédios estão tombados, sendo permitido apenas a restauração das edificações. Os bens imóveis tombados são: Pavilhão São João de Deus; Pavilhão Nossa Senhora da Conceição; - Pavilhão que interliga os acima mencionados; Farmácia; Jardim superior para o qual se voltam as fachadas laterais dos pavilhões principais; Passeio fronteiro à fachada principal dos pavilhões principais; Escadaria monumental; Jardim inferior; Muro e portão principal; Painel em azulejaria presente na portaria do Pavilhão Visconde de Morais e o Prédio do centro de estudos, onde se originou a instituição.

Mapa: Localização do Empreendimento no bairro Glória

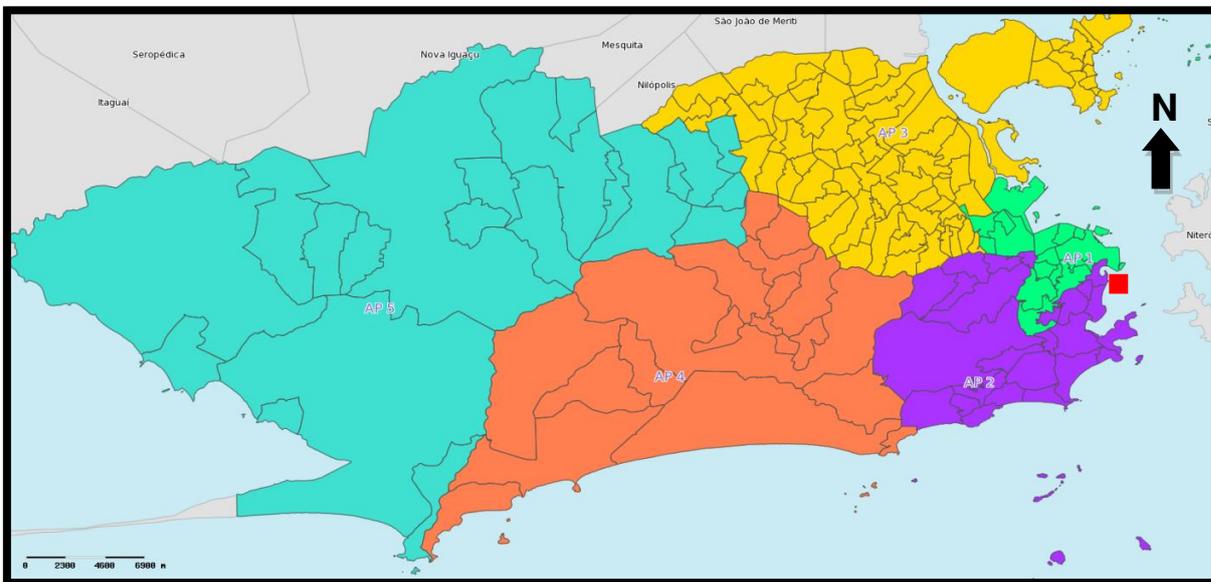


Fonte: <https://www.google.com.br/maps>

LEGENDA

■ HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA

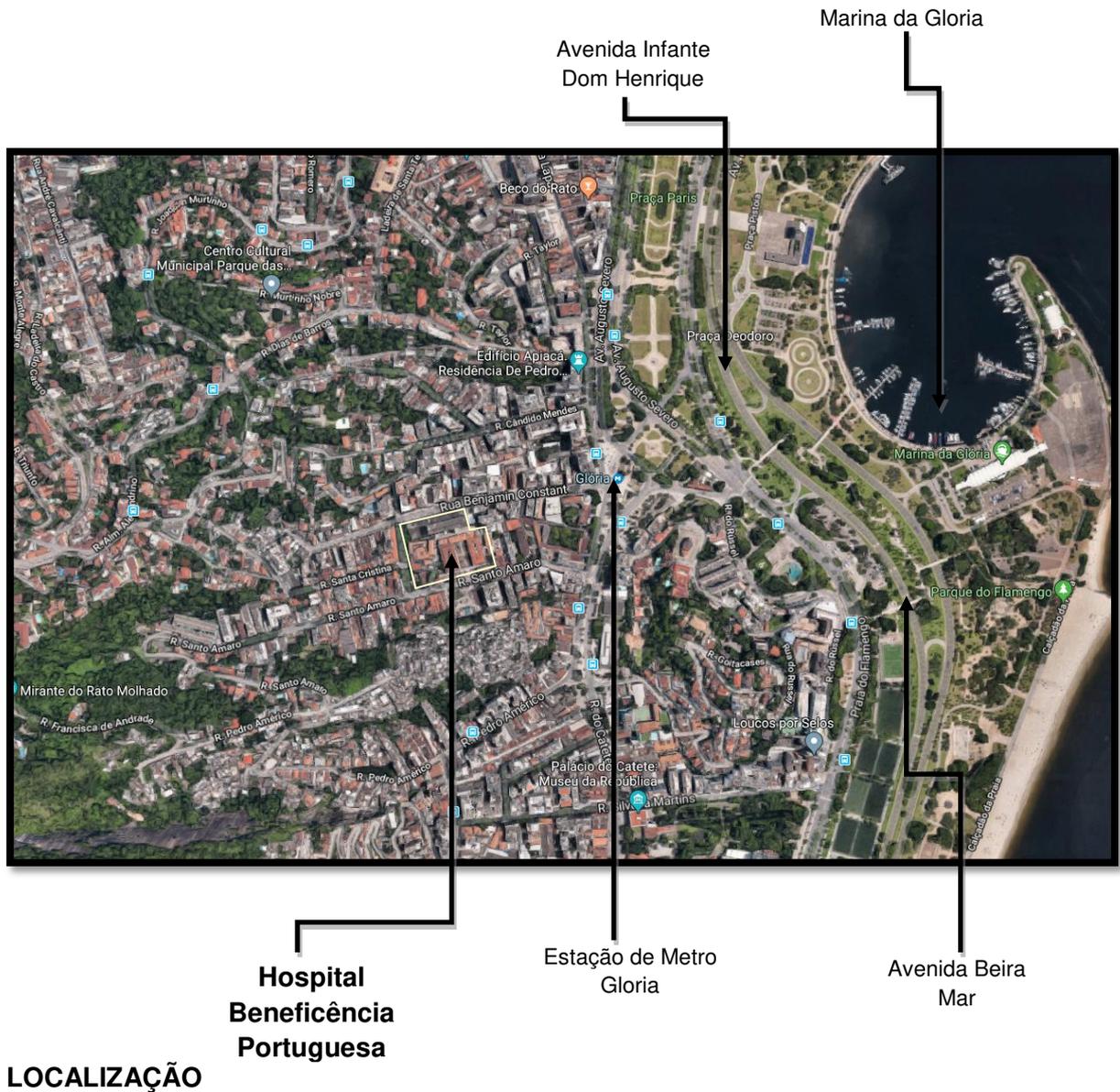
Mapa: Localização do Empreendimento conforme Zoneamento



<http://mapas.rio.rj.gov.br/>

LEGENDA

- HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA
- AP1 – ÁREA DE PLANEJAMENTO 1
- AP2 – ÁREA DE PLANEJAMENTO 2
- AP3 – ÁREA DE PLANEJAMENTO 3
- AP4 – ÁREA DE PLANEJAMENTO 4
- AP5 – ÁREA DE PLANEJAMENTO 5



LOCALIZAÇÃO

como um hospital monobloco, possui 21.345,40m² de área construída, passará por reforma e construção para modernização das suas instalações, totalizando 27.444,02m² de área construída no edifício citado.

As reformas nos Pavilhões Nossa Senhora da Conceição, João de Deus, Ligação e Visconde de Moraes, serão para a instalação de elevadores, visando o atendimento da legislação vigente, Federal e Municipal, em relação a acessibilidade das edificações.

O total de área construída após as obras será de 42.487,67 m², conforme quadro de áreas.

As três vias públicas de acesso ao empreendimento são:

Rua Benjamin Constant: acesso de pedestre para emergência adulto e pediatria, acesso a central de oxigênio, acesso ao serviço de carga e descarga, acesso a ambulâncias e acesso ao pavilhão Santa Maria.

Rua Fialho: acesso de funcionários.

Rua Santo Amaro: Acesso ao estacionamento, internação, consultórios e unidade de ensino.

Está previsto área para estacionamento, com o total de 140 vagas, será instalado equipamento multiplicador de vagas, são 22 equipamentos com 6 níveis cada mais oito vagas sem equipamento, totalizando as 140 vagas.

O empreendimento possuirá quartos, berçários, sala de parto humanizado, coleta e banco de leite, UTI, salas de plantão médico, quartos de isolamento, salas de cirurgias, salas de tomografia e raio-x, doca e área para resíduos, almoxarifado, vestiários para funcionários, recepção, café, refeitório, entre outros.

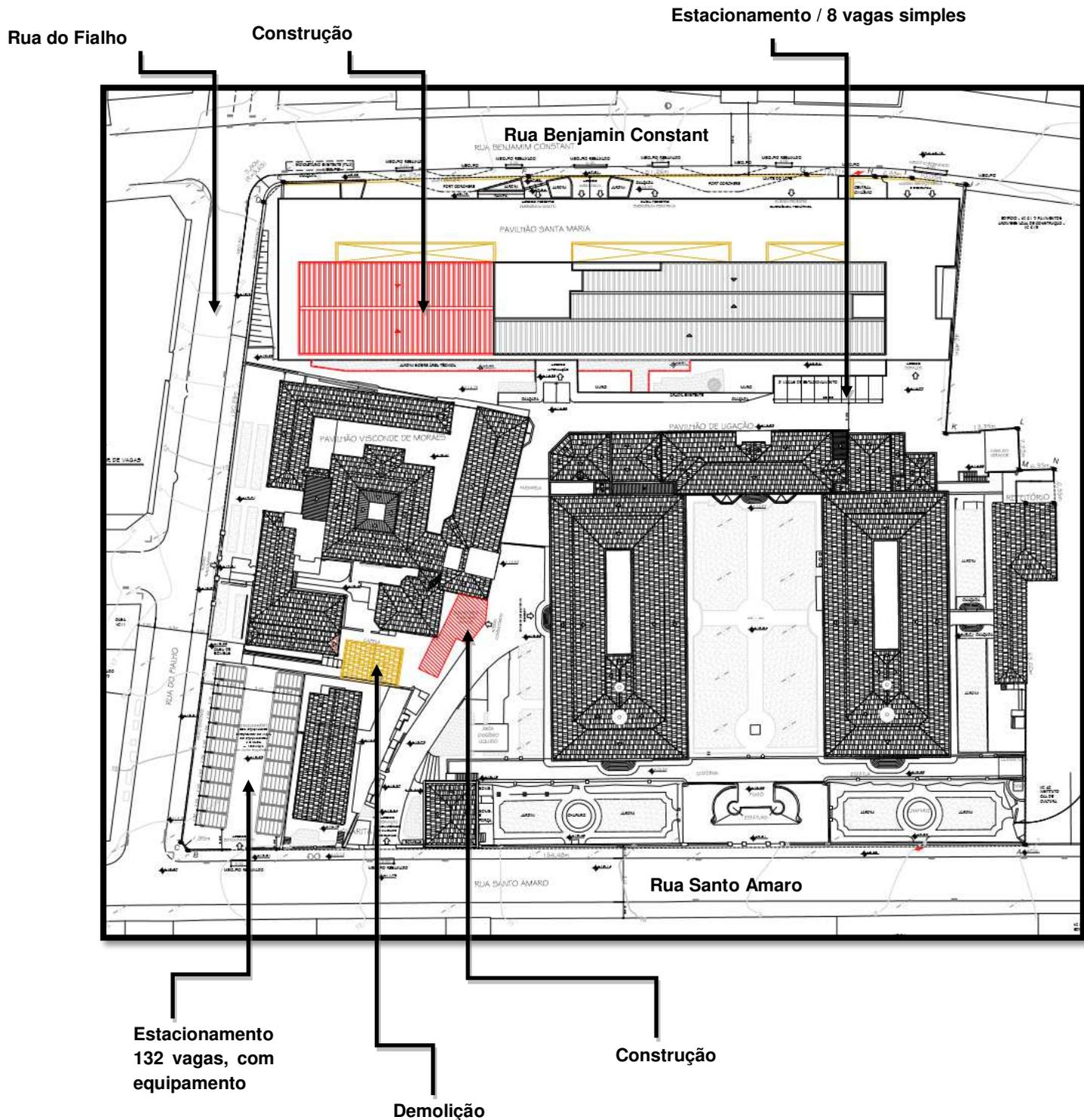
O empreendimento funcionará 24 horas por dia, 7 dias por semana. Os trabalhos do setor de enfermagem são divididos em 2 turnos (manhã e noite), já os colaboradores da área administrativa trabalham apenas no turno da manhã.

O empreendimento contará com 232 leitos além das demandas diárias de emergência e consultas previamente marcadas.

QUADRO DE ÁREAS				
ÁREA DO LOTE				18135.00m ²
PAVILHOES: NOSSA SRA. DA CONCEIÇÃO JOÃO DE DEUS / LIGAÇÃO				
LOCALIZAÇÃO	ÁREA EXISTENTE	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	ÁREA TOTAL
SUBSOLO	171.45m ²	+50.38m ²		221.83m ²
1º PAVIMENTO	3032.69m ²			3032.69m ²
2º PAVIMENTO	3024.95m ²			3024.95m ²
3º PAVIMENTO	415.16m ²			415.16m ²
MEZANINO	60.90m ²			60.90m ²
TOTAL	6705.15m ²	+50.38m ²		6755.53m ²
REFEITÓRIO				
LOCALIZAÇÃO	ÁREA EXISTENTE	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	ÁREA TOTAL
1º PAVIMENTO	500.18m ²			500.18m ²
MEZANINO	252.57m ²		-152.80m ²	99.77m ²
TOTAL	752.75m ²		-152.80m ²	599.95m ²
VISCONDE DE MORAES				
LOCALIZAÇÃO	ÁREA EXISTENTE	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	ÁREA TOTAL
CAPELA	76.43m ²		-76.43m ²	-76.43m ²
1º PAVIMENTO	40.06m ²	+76.63m ²		116.69m ²
2º PAVIMENTO	1516.88m ²	+76.80m ²		1593.68m ²
3º PAVIMENTO	1713.72m ²	+80.37m ²		1794.09m ²
4º PAVIMENTO	1555.42m ²	+80.37m ²		1635.79m ²
INTERMEDIÁRIO	194.66m ²			194.66m ²
5º PAVIMENTO	1412.46m ²	+80.37m ²		1492.83m ²
TOTAL	6509.63m ²	+394.54m ²	-76.43m ²	6827.74m ²
ANEXO				
LOCALIZAÇÃO	ÁREA EXISTENTE	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	ÁREA TOTAL
TÉRREO	335.19m ²			335.19m ²
2º PAVIMENTO	224.76m ²			224.76m ²
GUARITA	20.68m ²			20.68m ²
TOTAL	580.63m ²			580.63m ²
ANTIGA ENFERMARIA				
LOCALIZAÇÃO	ÁREA EXISTENTE	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	ÁREA TOTAL
ENFERMARIA 1º PAV.	145.54m ²			145.54m ²
ENFERMARIA 2º PAV.	134.26m ²			134.26m ²
TOTAL	279.80m ²			279.80m ²

SANTA MARIA				
LOCALIZAÇÃO	ÁREA EXISTENTE	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	ÁREA TOTAL
2º SUBSOLO	3245.30m ²	+193.70m ²		3439.00m ²
1º SUBSOLO	3385.10m ²	+470.88m ²		3855.98m ²
TÉRREO	3447.00m ²	+288.40m ²		3735.40m ²
2º PAV	1252.00m ²	+991.24m ²		2243.24m ²
3º AO 6º PAV	1252.00x4=5008.00m ²	+588.60x4=2354.40m ²		7362.40m ²
7º AO 8º PAV	1252.00x2=2504.00m ²	+588.60x2=1177.20m ²		3681.20m ²
CASA DE MÁQUINAS	1252.00m ²	+622.80m ²		1874.80m ²
COBERTURA	1252.00m ²			1252.00m ²
TOTAL	21345.40m ²	+6098.62m ²		27444.02m ²
	ÁREA EXISTENTE	ACRÉSCIMO	DECRÉSCIMO	ÁREA TOTAL
	36173.36m ²	+6543.54m ²	-229.23m ²	42487.67m ²
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO				42487.67m ²
ÁREA DE PROJEÇÃO DA CONSTRUÇÃO				9587.25m ²
TAXA DE OCUPAÇÃO PROJETADA				52,8%

Fonte: Projeto Arquitetura



Implantação
Sem escala

4.2. Justificativa do empreendimento

O Hospital Beneficência Portuguesa sempre foi um hospital de referência no Rio de Janeiro, aliado as condições favoráveis de localização, a carência na demanda de serviços médicos de qualidade, e a revitalização das edificações históricas existentes, o Hospital Beneficência Portuguesa passará por modernização de equipamentos e instalações, estão previstos a instalação de elevadores para visando a acessibilidade para todos incluindo pessoas com mobilidade reduzida, além do atendimento a emergências, o hospital contará com atendimento de consultas previamente agendadas, será uma opção em serviços hospitalares para a comunidade médica e pacientes da região.

4.3. Descrição da Obra

A obra será realizada em conformidade com a legislação vigente.

Os serviços serão executados de segunda a sexta, das 08:00 horas as 17:00 horas. Os trabalhos de execução da obra com equipamentos ruidosos deverão obedecer aos limites estabelecidos por legislação vigente. As máquinas ou aparelhos utilizados na construção civil que não possam ser confinados, que funcionem de segunda a sexta dentro do período das 8:00 às 17:00 horas e não ultrapassarão o nível de 90 dB, medidos a uma distância de 5 metros do limite da propriedade onde se localiza a fonte emissora de ruído. Os serviços de carga e descarga serão realizados internos ao lote.

Serão preservadas as edificações tombadas pelo patrimônio histórico conforme decreto nº 9636 de 1990.

4.4. Estimativa de mão de Obra

A obra contará com o total de 120 funcionários, entre os setores administrativo e operacional que trabalharão em um único turno, no período estimado de 36 meses.

5. Análise dos Impactos do Empreendimento

Neste item serão descritas e justificadas as áreas objeto de estudo e realizada a análise dos impactos relativos aos aspectos: adensamento populacional; uso e ocupação do solo; valorização imobiliária; equipamentos urbanos; equipamentos comunitários; paisagem urbana e patrimônio natural e cultural e impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno.

Para a análise dos impactos será adotada a metodologia de reconhecimento de áreas de influência do projeto em dois níveis, o da vizinhança imediata e o da vizinhança mediata. Os impactos serão analisados e mensurados não apenas pela influência do empreendimento sobre o entorno, mas também, ao contrário, do entorno sobre o empreendimento.

5.1. Vizinhança imediata e mediata

A vizinhança IMEDIATA é aquela instalada nos lotes e quadras lindeiros ao empreendimento. O critério para a definição desta área de influência foi o estabelecimento de um raio de 500m a partir do empreendimento. Este parâmetro é usualmente utilizado no planejamento urbano para identificar áreas de atendimento de equipamentos comunitários, tais como: creches, escolas de ensino fundamental e praças; e de comércio e serviço diários, em função de ser a distância máxima desejada a ser percorrida a pé por crianças, idosos ou pessoas com carregamento moderado.

A vizinhança MEDIATA é aquela situada na área de influência do projeto e que pode por ele ser atingida. Este raio de influência depende do porte, do tipo de atividade e das características do entorno. Foi adotado o raio de 1.000 metros, em função deste, atender aos limites de influência de outros equipamentos comunitários, tais como: escolas de primeiro e segundo grau, unidades básicas de saúde, culturais e esportivos; além de comércio e serviços ocasionais.

Foi realizado um estudo do entorno da área do empreendimento, representado na ilustração a seguir, onde foram indicados a área de influencia mediata e imediata, a partir do lote do empreendimento.

Delimitação da Área de Vizinhança Imediata e Mediata



Fonte: Google Earth



Raio de 500 metros – Vizinhança Imediata

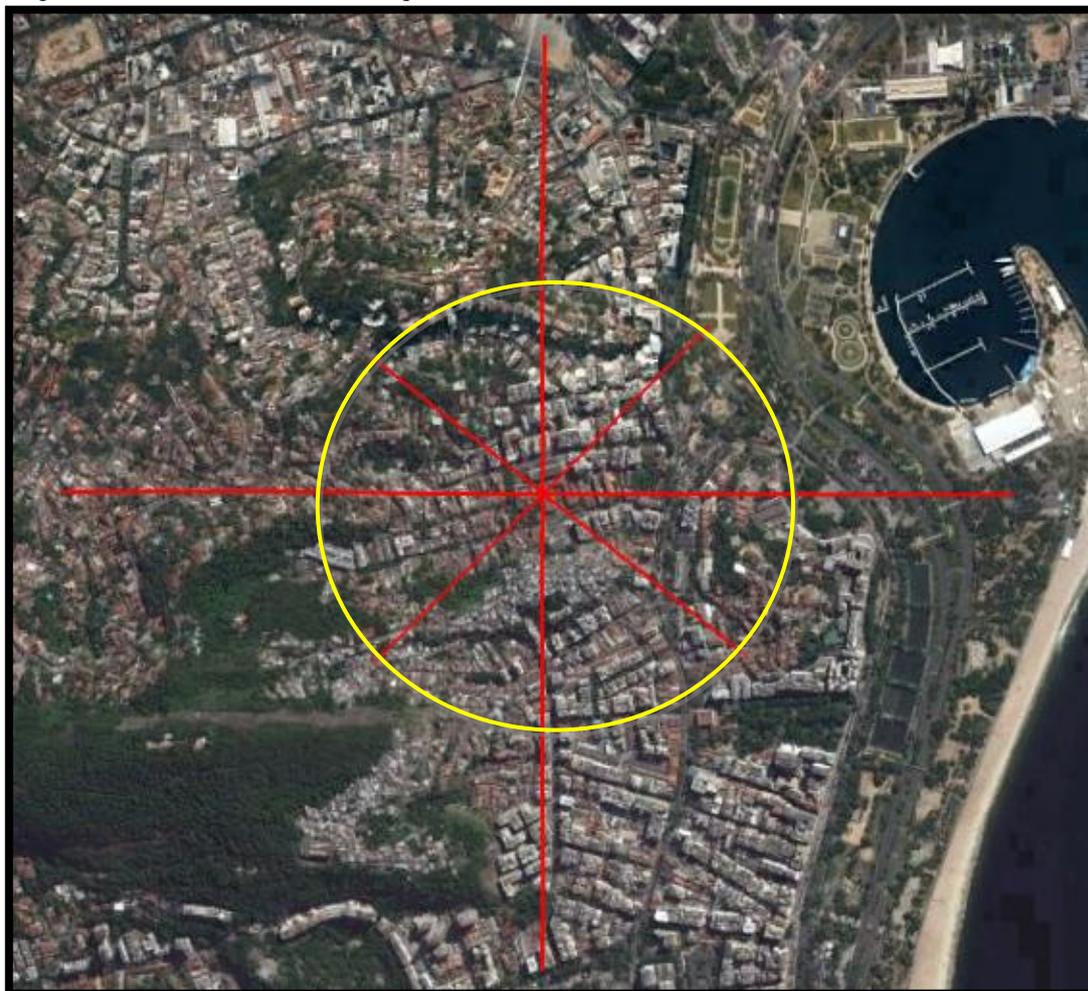


Raio de 1.000 metros – Vizinhança Mediata

5.1.1 Vizinhança imediata

A abrangência da vizinhança imediata do empreendimento está entre a Rua Dias de Barros x Rua Almirante Alexandrino, Rua Conde de Lages x Rua da Lapa, Rua Silveira Martins e Rua Santo Amaro. Observa-se que, a vizinhança imediata ao empreendimento é caracterizada por um padrão misto com predominância vertical, com o setor de ocupação predominante residencial, contando também com ocupações verticais residenciais, comerciais e serviços no traçado da Rua da Gloria e Rua do Catete, além de áreas verdes para recreação e pontos históricos e turísticos significativos.

Imagem: **Foto Aérea da Vizinhança Imediata**



Fonte: Google Earth



Raio de 500 metros – Vizinhança Imediata

Imagens: **Fotos Do Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo da Vizinhança Imediata.**



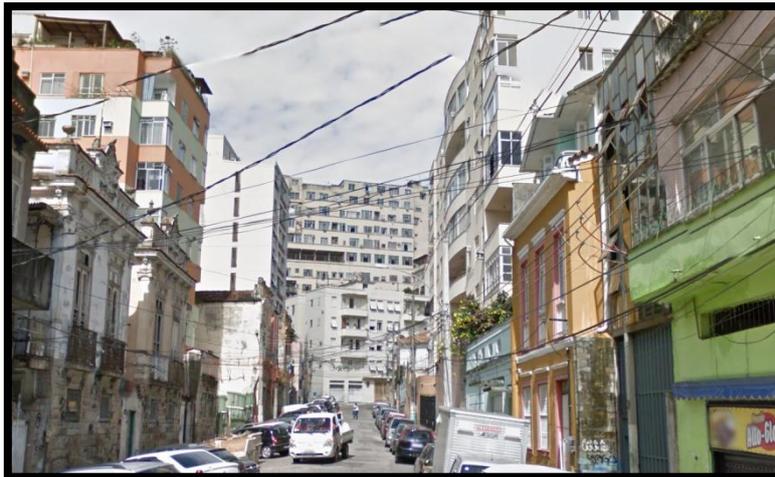
Empreendimento visto da Rua Benjamin Constant



Rua Benjamin Constant



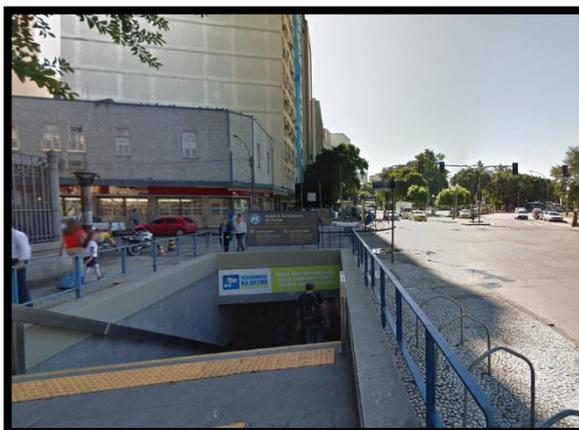
Rua Santa Cristina



Rua Benjamin Constant



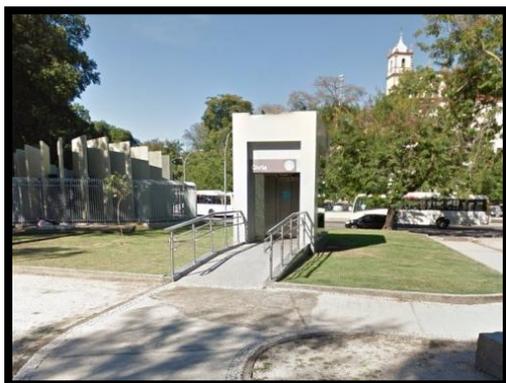
Empreendimento visto da Rua Fialho



Rua Benjamin Constant x Rua da Glória



Rua Benjamin Constant x Rua da Glória



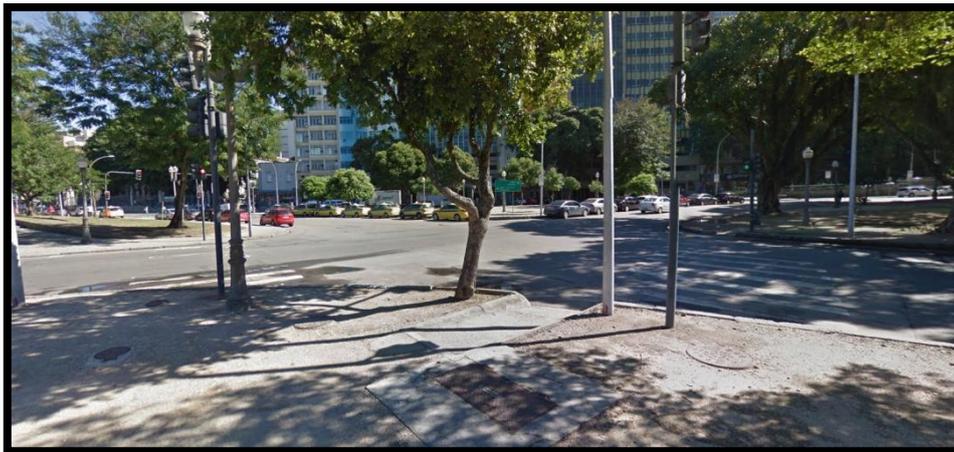
Acesso Metro Glória



Ladeira da Glória



Rua da Glória



Vista do Largo da Gloria x Rua Rio de Janeiro



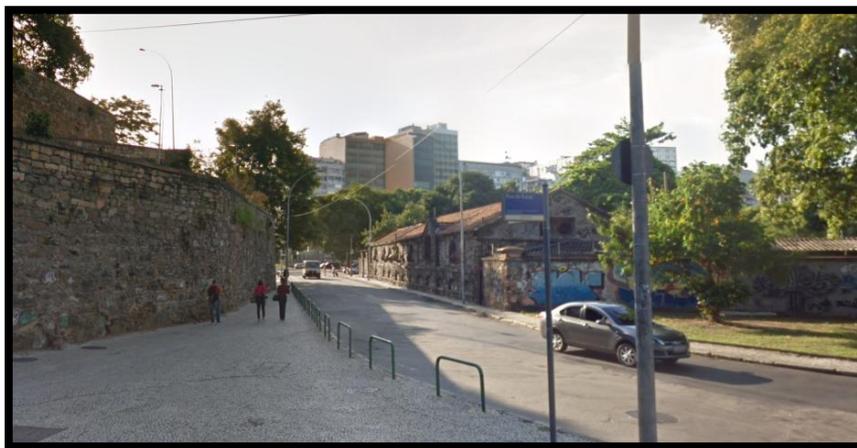
Praça Nossa Senhora da Gloria



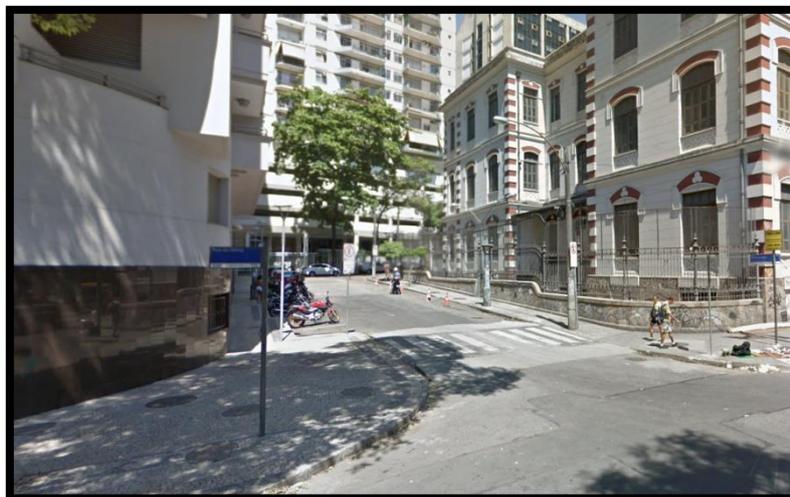
Praça Nossa Senhora da Gloria vista da Rua do Russel



Rua do Russel



Rua do Russel



Rua da Gloria x Rua Conde de Lages

5.1.2 Vizinhança mediata

Para uma análise adequada da vizinhança mediata, será extrapolado o raio de influência de 1.000 metros, definido para a análise dos equipamentos comunitários, sobretudo referente aos aspectos de uso e ocupação do solo, em função do empreendimento e das características do entorno.

A abrangência da vizinhança mediata do empreendimento está entre a Praça dos Arcos, Rua Gago Coutinho / Largo do Machado, Rua Laurinda Santos Lobo e o Parque do Flamengo e Marina da Gloria.

O aeroporto Santos Dumont está a aproximadamente 1.600 metros do empreendimento.

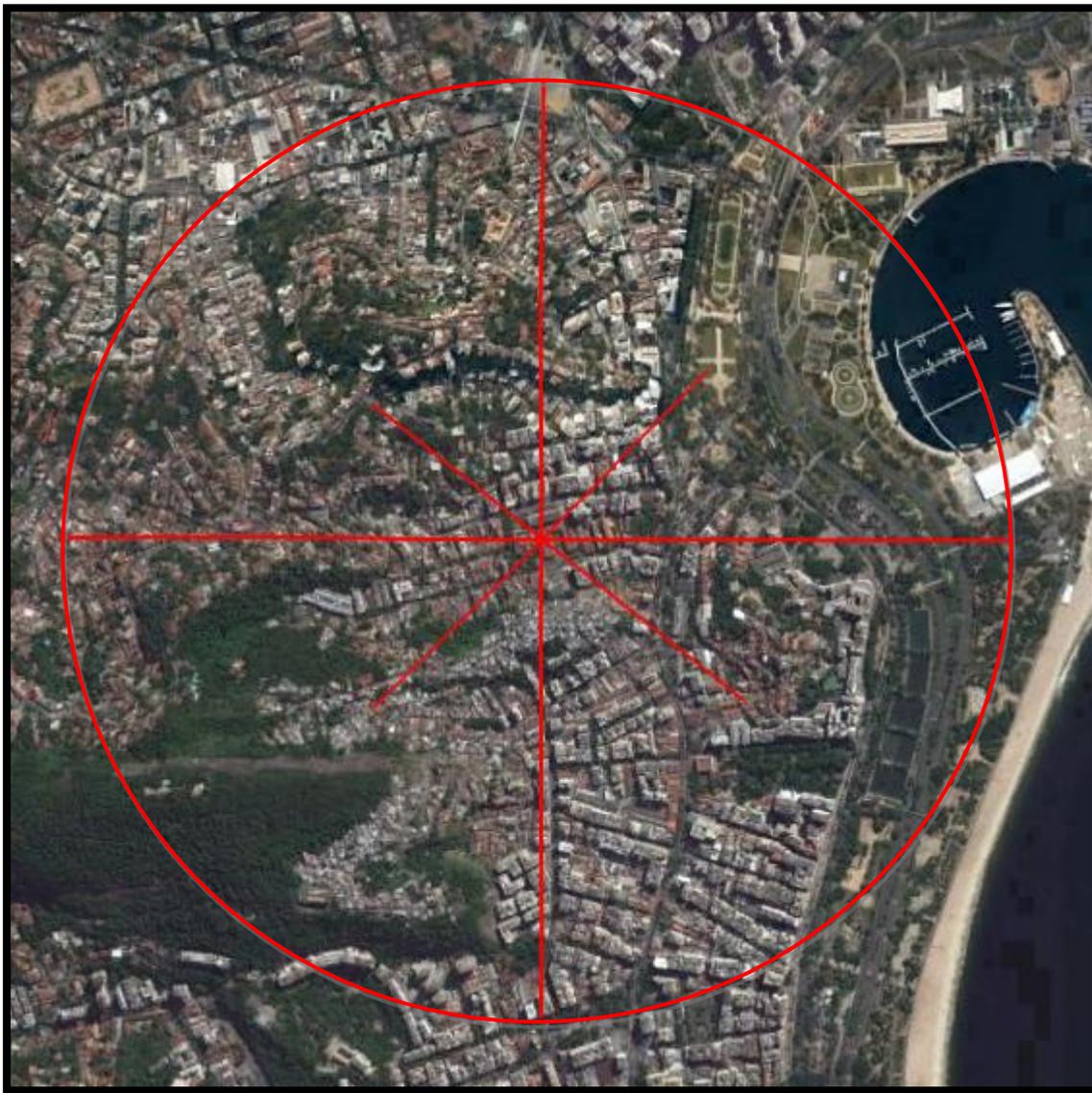
A vizinhança mediata guarda características semelhantes ao uso do solo observado na vizinhança imediata, integrando a vizinhança mediata a Área de Proteção Ambiental São José, área de relevante interesse ecológico da região.

Em função do aumento do raio da área de estudo, a variação ocorre na diversidade das atividades comerciais e de serviços identificadas na vizinhança imediata.

Neste setor, destacam-se a predominância do uso residencial através do padrão unifamiliar horizontal, concentração de atividades ligadas ao comércio, estação do metro, academias, agências bancárias, entre outros.

O empreendimento não impactará no entorno mediato, entretanto poderá ocorrer um aumento na demanda por comércio e serviços, em função do adensamento populacional a ser gerado.

Imagem: Foto Aérea da Vizinhança Mediata



Fonte: Google Earth



Raio de 1.000 metros – Vizinhança Mediata

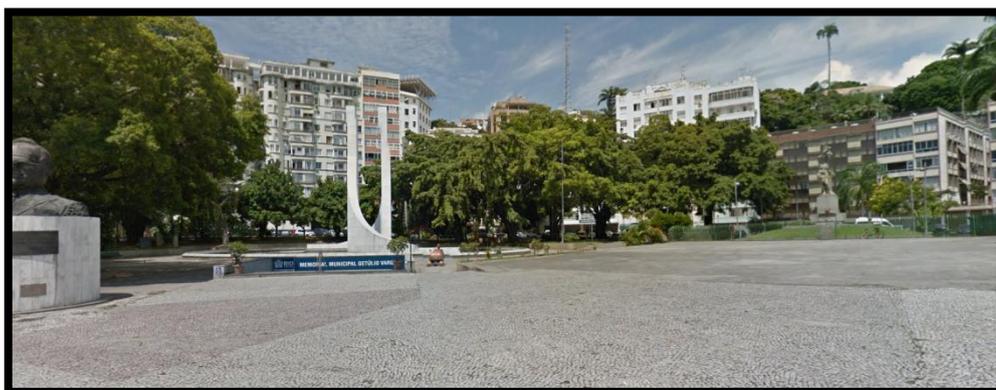
Imagens: **Fotos Do Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo da Vizinhança Mediata.**



A Marina da Glória é a porta de entrada para os turistas que chegam ao Rio por via marítima.



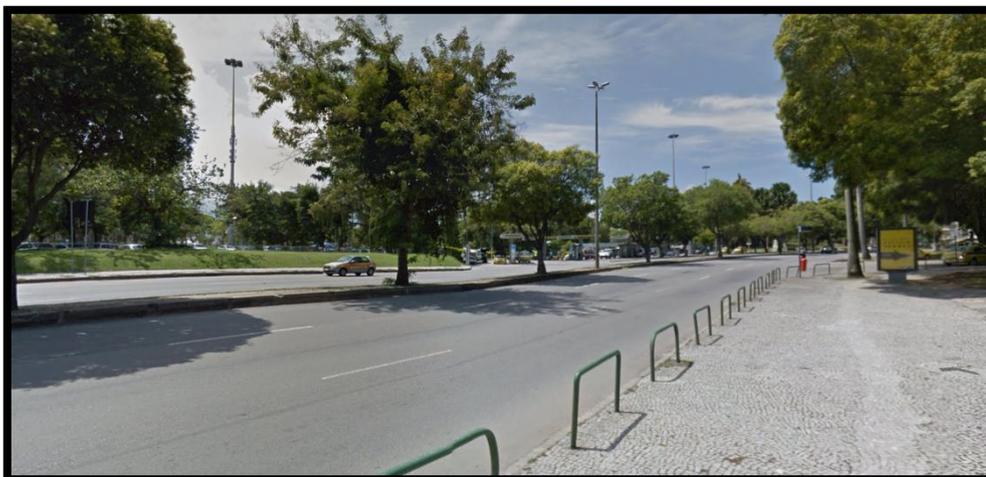
Avenida Beira Mar



Praça Luiz de Camões



Avenida Beira Mar



Avenida Beira Mar



Avenida Republica do Paraguai vista da Rua Teixeira de Freitas



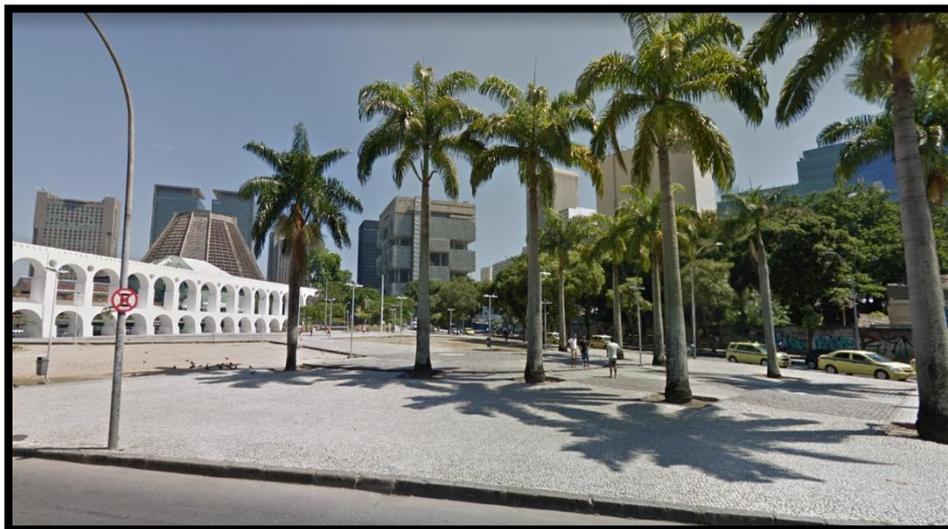
Avenida Republica do Paraguai



Rua da Lapa x Rua Teotônio Regatas



Avenida Republica do Paraguai



Praça Cardeal Câmara



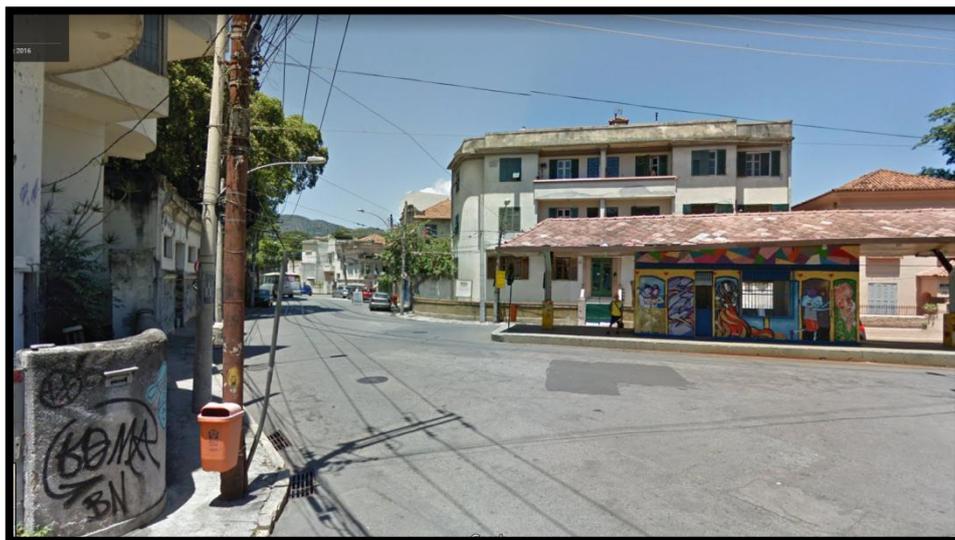
Rua Riachuelo



Ladeira de Santa Teresa



Escadaria Selaron



Largo do Curvelo



Largo do Curvelo

5.2. Adensamento populacional

Este capítulo mensura e caracterizam a futura população usuária e funcionários, para servir de parâmetro e avaliação dos possíveis impactos no ambiente urbano em função do fluxo de usuários diários, sobretudo os relativos aos equipamentos comunitários e infraestrutura.

Há a previsão de adensamento direto e indireto, através do aumento de funcionários que trabalharão em dois turnos, e a previsão de atendimento diário de usuários.

5.3. Sombreamento de lotes vizinhos

Foram realizadas perspectivas isométricas da edificação para a análise do sombreamento dos lotes vizinhos, com a projeção das sombras geradas nos horários: das 9h00min e às 15h00min nas datas solstício de verão – 22 de dezembro e solstício de inverno – 22 de junho.

Observa-se que no solstício de verão, no período da manhã o edifício do sombreado o próprio lote e uma pequena parte do lote vizinho na Rua Benjamin Constant x Rua do Fialho.

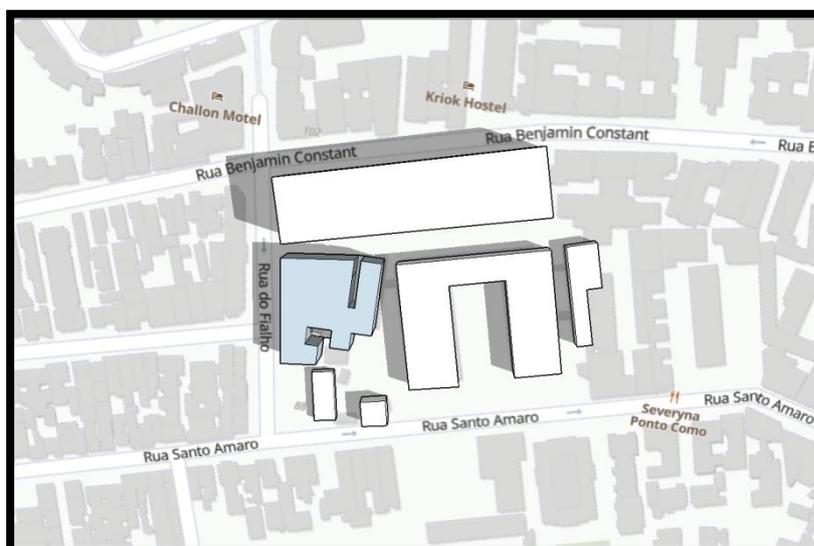


Imagem: **Sombreamento no solstício de verão – 22 de dezembro às 9:00 horas**

No período da tarde, sombreará parte do lote vizinho da Rua Benjamin Constant e Rua Santo Amaro.

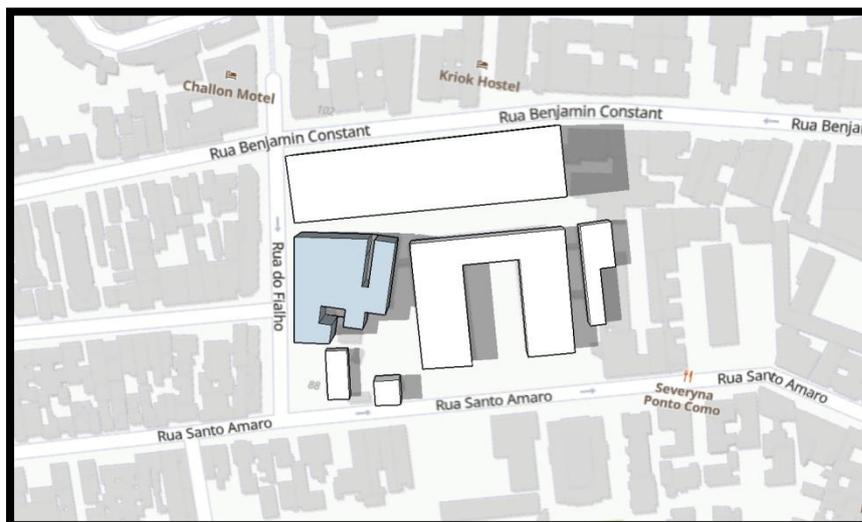


Imagem: **Sombreamento no solstício de verão – 22 de dezembro às 15:00horas**

No solstício de inverno no período da manhã o edifício sombreará o próprio lote e imóveis vizinhos localizados na Rua do Fialho.

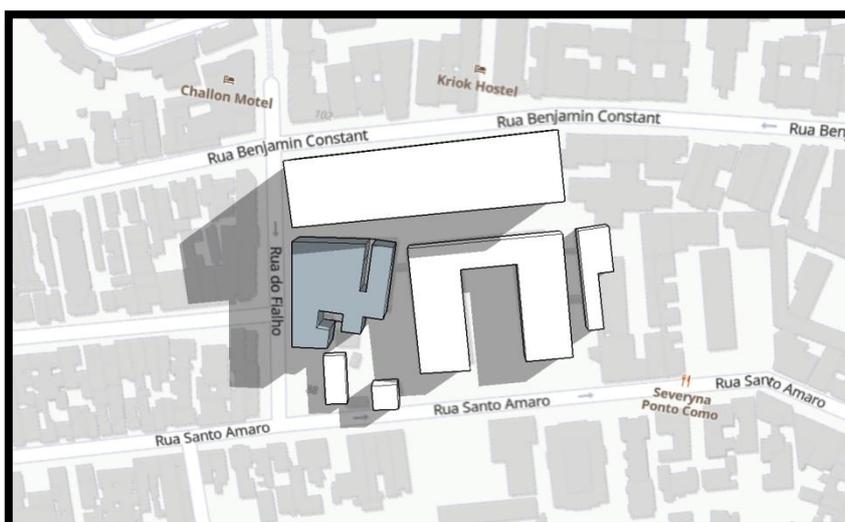


Imagem: **Sombreamento no solstício de inverno – 22 de junho às 9:00horas**

No período da tarde, sombreará o próprio lote e parte dos lotes vizinhos da Rua Benjamin Constant e Rua Santo Amaro.

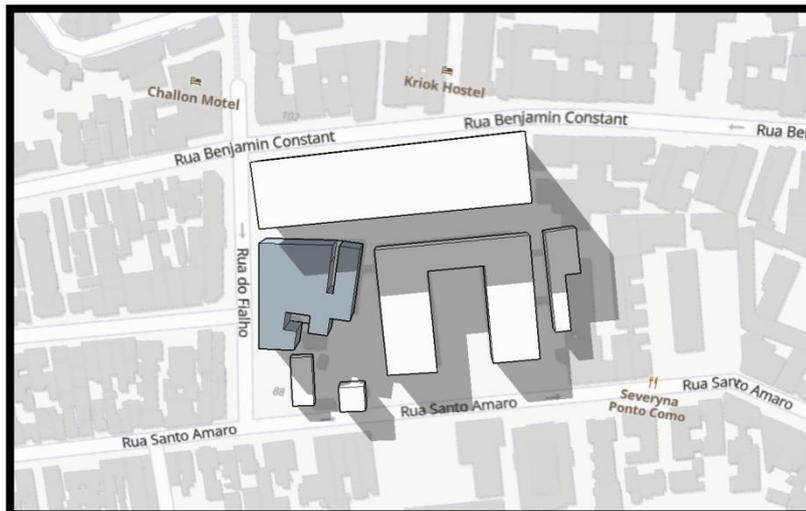


Imagem: **Sombreamento no solstício de inverno – 22 de junho às 15:00horas**

Nos equinócios as sombras possuem ligeira diferença de inclinação e menor amplitude que as dos solstícios.

No equinócio de 21 de março de manhã, o edifício sombreará o próprio lote e imóveis vizinhos localizados na Rua do Fialho.

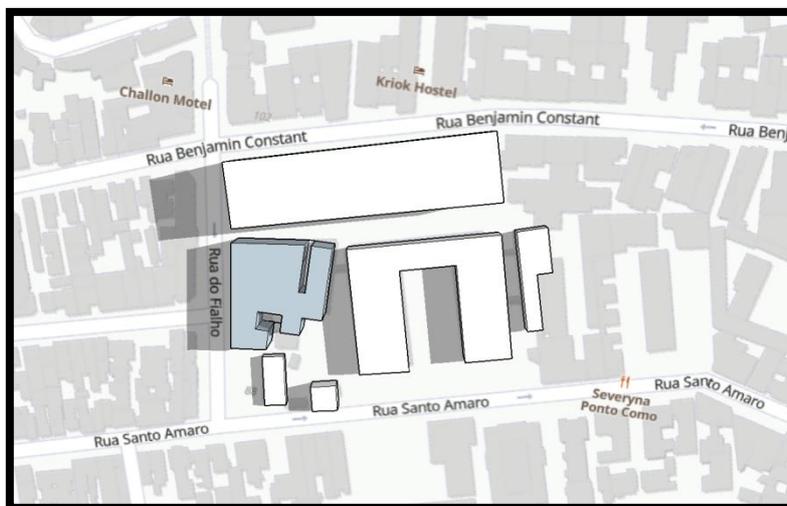


Imagem: **Sombreamento no equinócio – 21 de março às 9:00horas**

No período da tarde, sombreará o próprio lote e parte dos lotes vizinhos da Rua Benjamin Constant e Rua Santo Amaro.

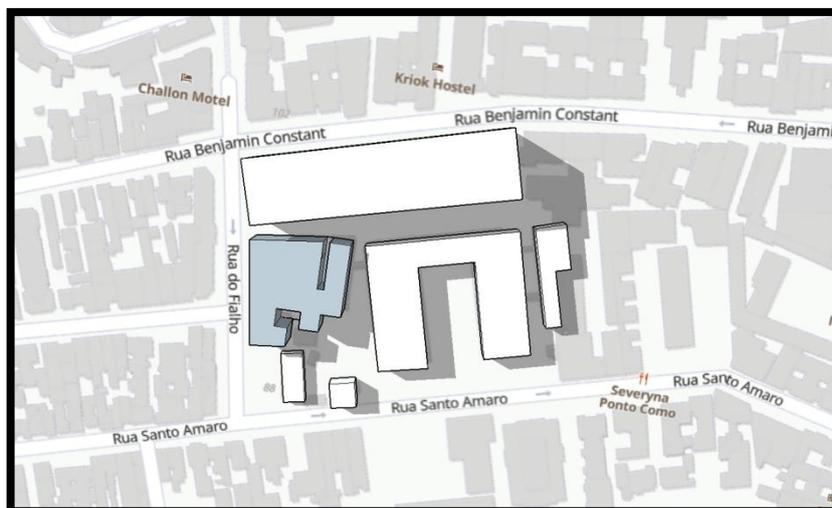


Imagem: **Sombreamento no equinócio – 21 de março às 15:00horas**

É fato que o padrão de ocupação vertical promove sombreamento no entorno, mas a mensuração do impacto gerado depende do posicionamento das edificações em relação ao sol, dos recuos adotados e das características do seu entorno.

Para avaliar o nível do impacto será analisado do tipo da atividade e o tempo de sombreamento promovido. Será considerado nocivo o sombreamento de áreas onde se desenvolvam atividades residenciais e institucionais (creches, escolas, praças, hospitais, entre outros) por mais do que meio período do dia.

Como pode ser observado nas imagens haverá sombreamento de lotes vizinhos, porém, parcial e em algumas épocas do ano, em tempo não superior a meio período do dia.

Sendo assim, devido principalmente ao uso do entorno, avaliamos que o sombreamento gerado pelo empreendimento promoverá pouco prejuízo ao seu entorno.

5.4. Prejuízo da ventilação dos lotes vizinhos

Apesar de sua aparente imprevisibilidade, o vento traduz uma contínua movimentação da atmosfera, resultante da circulação de massas de ar provocada pela energia radiante do Sol e pela rotação da Terra. Entre os principais mecanismos atuantes, destaca-se o aquecimento desigual da superfície terrestre, que ocorre tanto em escala global (latitudes e ciclo dia-noite) quanto local (mar-terra, montanha-vale). Assim, é natural que as velocidades e direções de vento apresentem tendências diurnas e sazonais dentro de seu caráter estocástico.

A região sudeste do Brasil está sujeita a frentes frias provenientes da Antártida. Tais ventos sobem na forma de redemoinhos que giram no sentido anti-horário. De modo geral, predominam os regimes de mesoescala na área litorânea do Rio de Janeiro, em virtude, principalmente, das brisas marítimas originadas pelo aquecimento diferencial entre o continente e o oceano, haja vista cada um deles possuir distinta capacidade calorífica.

Tais sistemas passam a se desfigurar a partir da movimentação dos sistemas transientes de larga-escala, como as massas de ar polares e suas correspondentes áreas de convergência (frentes frias) com o ar tropical ou mais aquecido.

Neste contexto, o entorno do empreendimento, recebe com poucos obstáculos as massas de ar.

Qualquer elemento físico representa um obstáculo e contribui para o redirecionamento da massa de ventos da microrregião em que está inserida, o empreendimento está localizado em área consolidada.

Não haverá alteração na situação existente pela reforma do empreendimento em estudo, avaliamos que não haverá comprometimento significativo da ventilação dos lotes vizinhos gerado pelo empreendimento.

5.5. Poluição sonora

Durante a fase de obra serão produzidos ruídos inerentes à construção civil dentro dos parâmetros e horários admissíveis, estabelecidos pela lei vigente conforme mencionado no item Descrição da Obra.

A atividade institucional desenvolvida no empreendimento não é fonte ou possui equipamentos geradores de ruído.

Sendo assim, no aspecto poluição sonora os impactos identificados não são os promovidos pelo empreendimento, mas ao contrário do entorno com a Rua da Glória devido ao grande fluxo de veículos e presença de atividades comerciais e de serviços.

5.6. Poluição atmosférica

Na fase de obra haverá a produção de material particulado em suspensão, devido ao manuseio de material de construção, assim como, a geração de odores emitidos pelas máquinas, veículos, equipamentos e produtos, inerentes e em níveis compatíveis às obras de construção civil em área urbana.

A atividade institucional em questão, não possui fontes de produção de partículas ou gases que gerem poluição atmosférica.

5.7. Incompatibilidade de usos com o entorno

O empreendimento está inserido em Macrozona de Ocupação Controlada, ZR3 – Zona Residencial 3, caracteriza-se pelo uso predominantemente residencial com a existência de diversos empreendimentos comerciais e serviços que contribui para o atendimento dos objetivos estabelecidos no Plano Diretor.

A reativação do hospital contribuirá para a modernização do setor. O atendimento da crescente demanda por atendimento de saúde, e a geração empregos, justificam e reforçam a modernização do empreendimento.

Mesmo nas atividades existentes que não se relacionam diretamente com o empreendimento, que se fixaram em outro contexto histórico ou sem inter relações funcionais com as atividades locais, já estão relativamente adaptados ao entorno, não sendo identificados incompatibilidades de usos.

5.8. Atração de atividades complementares

A atração de usos e a complementação de atividades é um mecanismo próprio e espontâneo da dinâmica urbana e visam o melhor atendimento das necessidades da população.

Neste sentido, a modernização do empreendimento possivelmente poderá atrair novos negócios considerando maior fluxo de funcionários e usuários, tais como: clínicas, laboratórios, estacionamentos, restaurantes e pequenos comércios.

5.9. Equipamentos urbanos

Neste item será retratada a questão dos equipamentos comunitários existentes na área vizinha ao térreo onde está o Hospital Beneficência Portuguesa.

Por ser uma região consolidada, o empreendimento já é atendido em todos os quesitos de infraestrutura pública: abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica, iluminação pública, telefonia, coleta de resíduos e esgotamento sanitário, mesmo assim trataremos os valores relativos a reativação.

5.9.1 Consumo de água e impacto no sistema

O abastecimento do Hospital já é realizado via pública pelo Serviço Municipal de Saneamento. A demanda estimada para o consumo de água é de 120m³/dia.

5.9.2. Lançamento de esgoto e impacto no sistema

O Hospital está localizado em área com condições de captar os esgotos sanitários através da rede existente.

5.9.3. Sistema de coleta de resíduos sólidos

Estudos mostram que existe uma relação direta entre o porte da cidade e a produção de resíduos sólidos domiciliares e hospitalares, ou seja, verifica-se o aumento dos valores per capita gerados à medida que cresce a população do município.

Os resíduos gerados pela opção do hospital serão dispostos e coletados adequadamente, atendendo a legislação vigente. A empresa responsável pela coleta e destinação dos resíduos sólidos comuns é a Comlurb, Companhia Municipal de Limpeza Urbana, é considerada a maior organização de limpeza pública da América Latina, já a empresa responsável pela coleta e destinação dos resíduos infectantes será a Aborgama do Brasil, empresa especializada na coleta e destinação de resíduos da área da saúde.

A coleta dos resíduos será feita diariamente.

Com a implantação do empreendimento a estimativa mensal de geração de resíduos será de 42.487,67 litros de resíduos diários, incluindo resíduos hospitalares / Infectantes, resíduos recicláveis e resíduos domésticos (limpeza em geral), que serão armazenados em 86 containers de 360 litros e 117 containers de 240 litros cada, totalizando capacidade de armazenamento de 59.040,00 litros de resíduos.

5.9.4. Consumo de energia elétrica

A energia elétrica será utilizada para o funcionamento dos diversos equipamentos e consumo das instalações. Tais equipamentos incluem sistemas de refrigeração, iluminação, transporte vertical, operação de aparelhos e outros dispositivos.

Em pesquisas realizadas, verificou-se que as variáveis que influem no consumo de energia em um edifício se enquadram dentro de três grupos:

1. Características arquitetônicas e construtivas, área total, número de pavimentos, sistemas de serviços e equipamentos instalados;
2. Fatores climáticos, orientação da maior fachada, isolamento térmico, etc.;
3. Fatores humanos, sociais, filosóficos e culturais dos usuários do edifício.

A estimativa de consumo de energia elétrica mensal será de 3.078 kVa.

Destacamos que na falta de energia elétrica, esta será suprida pelo uso geradores da marca Stamac.

5.9.5. Telefonia

Em função da diversidade dos tipos de telefonia fixa e do número de concessionárias credenciadas, avalia-se que o mercado, que trabalha com demanda efetiva, tenha condições de atender a demanda gerada pela ampliação.

5.9.6. Consumo de gás canalizado

O município possui rede e serviço de gás natural canalizado que atende ao mercado atualmente. O consumo do empreendimento não ocasionará impacto no fornecimento desse serviço. Previsão de consumo de 155m³/dia.

5.10. Equipamentos comunitários

Neste item serão identificadas e mensuradas as demandas geradas por serviços e equipamentos públicos da área de educação, saúde e lazer.

5.10.1- Educação

A partir da Constituição Federal de 1988, a educação infantil em creches e pré-escolas passou a ser, ao menos do ponto de vista legal, um dever do Estado e um direito da criança (artigo 208, inciso IV). O Estatuto da Criança e do Adolescente, de 1990, destaca também o direito da criança a este atendimento.

Reafirmando essas mudanças, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394 de 1996, estabelece que: “O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de (...) atendimento gratuito em creches e pré-escolas às crianças de zero a seis anos de idade”. Tanto as creches para as crianças de zero a três anos como as pré-escolas, para as de quatro a seis anos, são consideradas como instituições de educação infantil. A distinção entre ambas é feita apenas pelo critério de faixa etária.

5.10.2. Saúde

A Constituição de 1988 foi um marco na história da saúde pública brasileira, ao definir a saúde como "direito de todos e dever do Estado". O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado para que toda a população brasileira tenha acesso ao atendimento público de saúde.

No Brasil, a demanda por hospitais e clínicas particulares vem aumentando em resposta a uma série de fatores como o ambiente macroeconômico favorável, o aumento da criação de empregos formais e de profissionais liberais, crescente poder aquisitivo e um histórico de limitações na qualidade e no acesso a serviços públicos de saúde.

A pesquisa suplementar de Saúde da PNAD-IBGE constatou uma forte associação positiva entre cobertura de plano de saúde e rendimento familiar, isto é, quanto maior o rendimento maior a cobertura por plano de saúde.

5.10.3. Lazer

Entende-se que não haverá demanda por equipamentos públicos de lazer. Mesmo assim, o entorno apresenta algumas opções de lazer como praças e beira mar.

5.11. Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural

O empreendimento está inserido na unidade de paisagem do bairro da Glória, bairro com predominância do uso residencial; secundariamente, o uso de comércio e serviços.

O Bairro da Glória é um bairro pequeno, bastante central, possui muitas opções de transporte, comércios e serviços, principalmente na Rua da Glória, ruas e avenidas bem arborizadas e prédios não muito altos, sobrados e casarões. Além da Igreja Nossa Senhora da Glória do Outeiro, o bairro conta com importantes prédios e monumentos como o Palácio São Joaquim, Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro, Monumento aos Mortos da Segunda Guerra Mundial, Memorial Getúlio Vargas, Relógio da Glória, entre outros, incluindo o conjunto de prédios do Hospital Beneficência Portuguesa.

A paisagem é a percepção humana do entorno que o cerca. A paisagem urbana é o resultado do processo das ações antrópicas no meio natural. A percepção de sua dimensão física ocorre através dos sentidos e de sua dimensão cognitiva varia de acordo com o arcabouço cultural do indivíduo e do meio social a que pertence.

A paisagem não é estática, é o resultado de um contínuo processo dinâmico. A preservação de alguns elementos que a estruturam, depende da determinação de uma sociedade de preservar estas referências de reconhecido valor cultural.

Não destacamos impacto negativo na reforma e modernização do empreendimento, o entorno está consolidado, e o aumento da demanda por saúde, inclusive saúde privada, será de grande importância para a região.

5.11.1. Vegetação

A área do empreendimento possui árvores que compõem o paisagismo local, o qual será preservado em sua maioria, pois está prevista a supressão de 5 indivíduos arbóreos para a implantação de vagas de estacionamento. Essa supressão de vegetação será tratada em relatório e processos específicos.

5.11.2. Poluição visual

As atividades institucionais como do empreendimento em estudo, não são fontes geradoras de poluição visual. Qualquer mensagem vinculada ao ar livre para a identificação do empreendimento / atividade, segue a legislação municipal específica.

5.11.3. Bens de interesse do patrimônio

Avaliamos que a localização do empreendimento não ameaçará a integridade ou interferirá na percepção de qualquer bem tombado existente. Até mesmo as edificações do Hospital, pois toda e qualquer alteração será feita de acordo com a legislação vigente.

5.12. Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno

O empreendimento será destinado à população que utiliza o serviço de saúde particular / convênios médicos.

5.12.1. Impacto na microeconomia local

O empreendimento gerará 120 empregos diretos na fase de obra, sendo priorizada a mão de obra da região. A atividade institucional gerará mais empregos diretos na fase de funcionamento do empreendimento.

Em função do aumento da demanda, devido ao aumento populacional e o poder de compra, avaliamos que o empreendimento promoverá um impacto positivo na rede de comércio e alguns serviços consolidados do entorno.

5.12.2. Impacto nas relações sociais e de vizinhança

As relações sociais são desenvolvidas por excelência nos espaços públicos, tais como, ruas, praças e equipamentos comunitários, de lazer e esportes.

O crescimento representará um incremento de usuários nas relações sociais destes espaços na vizinhança imediata.

6. Descrição da qualidade ambiental futura da área em comparação com a qualidade atual

Avaliamos que não haverá alterações negativas na reativação do empreendimento. As intervenções no empreendimento são positivas, permitindo aumentar a demanda por saúde mesmo não sendo público, devido ao poder aquisitivo da população moradora do entorno.

A qualidade ambiental possuirá melhora com relação a aspectos de funcionalidade urbana, e o incremento nas relações sociais contribuirá para um aumento do cenário no entorno.

O aumento da oferta de emprego e da demanda por comércio e serviços gerará um impacto significativo na microeconomia local, que indiretamente também reverterá em melhoria de qualidade do ambiente.

7. Mitigação de Impactos

Segue síntese da identificação dos impactos, avaliações e mitigações ou compensações.

Tabela: Síntese dos Impactos e das Mitigações e/ou Compensações do Empreendimento por Aspecto Analisado

Aspecto Analisado	Impacto	Avaliação	Mitigação e/ou Compensação
Adensamento Populacional	adensamento direto e indireto: aumento de funcionários e usuários	garantia da função social da propriedade utilizada como atividades geradoras de emprego e renda	não necessária
Uso e Ocupação do Solo	uso institucional	uso e parâmetros urbanísticos compatíveis com a legislação e entorno	não necessária
Sombreamento	sombreamento de sistema viário, parte de lotes vizinhos.	Sombreamento já existente, em períodos espaçados, lotes vizinhos com ocupação vertical, e atendimento dos recuos conforme legislação vigente.	não necessária
Ventilação	O empreendimento não representa novo obstáculo de difícil transposição aos ventos predominantes.	Empreendimento existente, promoverá pouco impacto ao entorno	não necessária
Poluição Sonora	- ruídos de máquinas da construção civil durante a obra	- ruídos durante a fase de obra dentro dos parâmetros e horários admissíveis da legislação vigente, e atividade não geradora de ruído	não necessária
Poluição Atmosférica	material particulado em suspensão e geração de odores emitidos pelas máquinas, veículos, equipamentos e produtos durante a obra	emissões inerentes e em níveis compatíveis às obras de construção civil e atividade não geradora de poluição atmosférica	não necessária
Incompatibilidade de usos com o entorno	- não identificadas incompatibilidades entre o empreendimento e entorno	- atividade compatível com o entorno	não necessária
Permeabilidade do solo	Não haverá prejuízo na taxa de permeabilidade	Sem alteração	não necessária

Atração de atividades complementares	demanda por atividades de comércio e serviços	oferta a ser suprida através do incremento do mercado instalado, ou através da substituição de uso dos lotes da vizinhança imediata	não necessária
Impacto na microeconomia local	- geração de empregos durante a obra e na fase de operação do empreendimento	impacto positivo	não necessária
Equipamentos urbanos	Aumento do consumo de água	O empreendimento está localizado em área com abastecimento de água potável de forma contínua, através da rede existente	não necessária
	Aumento da geração de esgoto	O empreendimento está localizado em área com captação de esgotos sanitários através de rede existente.	não necessária
	Diminuição da vazão de águas pluviais	Dentro do limite estabelecido pela legislação	não necessária
	Aumento da geração de resíduos	há capacidade de atendimento e o empreendimento contará com coleta seletiva	não necessária
	Alteração do consumo de energia	O projeto atenderá as diretrizes da concessionária	não necessária
	Aumento de pontos de telefonia	concessionárias: há capacidade de atendimento	não necessária
	Consumo de gás	O projeto atenderá as diretrizes da concessionária de gás	não necessária
Equipamentos comunitários	Creche: aumento da demanda	empreendedor fornece auxílio creche	não necessária
	pré-escola:	Atividade não gerará demanda	não necessária
	ensino fundamental I:	Atividade não gerará demanda	não necessária
	ensino fundamental II:	Atividade não gerará demanda	não necessária
	saúde: aumento da demanda	Atividade suprirá a demanda	não necessária
	lazer	Atividade não gerará demanda	não necessária
Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural	Não haverá alteração da paisagem urbana	Empreendimento não alterará a paisagem urbana pois a área já está consolidada ao entorno	não necessária
Vegetação	Supressão de 5 árvores	Esse assunto será tratado em processo específico de licenciamento ambiental	A ser avaliado em processo específico
Poluição visual	não identificado impacto	atividade não geradora de poluição visual	não necessária
Bens de interesse do patrimônio	não identificado impacto	não há patrimônio a ameaçar a integridade ou interferir na percepção no entorno	não necessária

Impacto nas relações sociais e de vizinhança	incremento de usuários de espaços públicos e nas relações sociais	impacto positivo	não necessária
Impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno	acréscimo de populacional de funcionários e pacientes	impacto positivo	não necessária

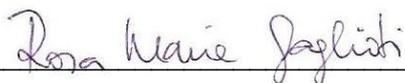
Avaliamos positivamente a reativação / reforma do empreendimento através deste estudo, considerando o aumento da capacidade de atendimento dos serviços de saúde da região.

Quanto as novas demandas para o fornecimentos de energia elétrica, redes de água e esgoto e gás, serão solicitadas as concessionárias e quanto ao fluxo de funcionários e acréscimo de usuários, serão atendidos pela infraestrutura de transporte e sistema viário existente.

8. Equipe Técnica

- Geógrafo Ronaldo Vergilio Pereira
- Arquiteta e Urbanista Rosa Maria Gaglioti
- Bióloga Andréa de Almeida Bolló

9. Responsável Técnico



Arquiteta e Urbanista Rosa Maria Gaglioti
CAU: A37638-8
RRT: 06448739

ANEXO I

PROJETO DE

ARQUITETURA