



## **Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas**

(BR-L1597)

# **AVALIAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL – AAS (Complementar)**

**- Versão Preliminar -**

Luiz Fernando Galli  
Consultor em Meio Ambiente  
São Paulo, agosto de 2024





## SUMÁRIO

		Página
1.	INTRODUÇÃO .....	1
1.1.	A Avaliação Ambiental e Social – AAS .....	1
1.2.	Contexto Geral e Aspectos Relevantes do Município de Porto Alegre .....	2
2.	O PROGRAMA .....	3
2.1.	Antecedentes e Objetivos .....	3
2.2.	Componentes do Programa .....	3
2.3.	Alcances da AAS e do PGAS .....	7
2.4.	Características Gerais das Obras do Programa .....	7
2.4.1.	Novas Obras a Cargo da SMS .....	8
2.4.2.	Reformas e Ampliações a Cargo da SMS .....	18
2.4.3.	Obras Novas a Cargo da SMDS .....	25
2.4.4.	Reformas e Ampliações a Cargo da DMDS .....	32
2.4.5.	Nova Obra a Cargo do Departamento Municipal de Habitação – DEMHAB .....	43
3.	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL .....	46
3.1.	Aspectos Legais .....	46
3.1.1.	Considerações .....	46
3.1.2.	Legislação Federal Também Considerada no Programa .....	52
3.1.3.	Legislação Estadual .....	55
3.1.4.	Legislação Municipal .....	56
3.2.	O Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID .....	56
3.2.1.	Considerações .....	56
3.2.2.	Atendimento dos Padrões de Desempenho Ambiental e Social .....	58
3.3.	Implementação e Gestão Ambiental e Social do Programa .....	63
3.3.1.	Execução .....	63
3.3.2.	Classificação e Riscos .....	63
3.4.	Consulta Pública .....	64
3.3.1.	Considerações .....	64
4.	CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE .....	65
4.1.	Últimas Enchentes – Considerações .....	65
4.2.	Geografia .....	66
4.2.1.	Geologia .....	66
4.2.2.	Geomorfologia .....	69
4.2.3.	Hidrografia .....	71
4.2.4.	Vegetação .....	72
4.2.5.	Clima .....	75
4.3.	Aspectos Socioeconômicos .....	76
4.3.1.	História .....	76
4.3.2.	População .....	78
4.3.3.	Trabalho e Rendimento .....	79
4.3.4.	Educação .....	79
4.3.5.	Economia .....	80
4.2.6.	Saúde .....	80
5.	DESASTRES NATURAIS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS .....	80

5.1.	Episódios Sísmicos .....	80
5.2.	Riscos Geológicos .....	81
5.3.	Inundações Recentes .....	82
5.4.	Mudanças Climáticas .....	83
6.	IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS .....	85
6.1.	Identificação dos Impactos e das Medidas de Controle e Mitigação .....	85
6.2.	Descrição dos Impactos Socioambientais .....	87
7.	ATENDIMENTO DOS PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL E SOCIAL DO BID.	95
7.1.	Identificação dos Impactos e das Medidas de Controle e Mitigação .....	90
7.2.	Descrição dos Impactos Socioambientais .....	91
8.	BIBLIOGRAFIA .....	100

## **Siglas**

AAS – Avaliação Ambiental e Social  
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ALC – América Latina e Caribe  
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
APP – Área de Preservação Permanente  
APS – Atenção Primária à Saúde  
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento  
CECOPAM – Centro de Comunidade Parque Madepinho  
CEL – Comissão Especial de Licitação  
CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais  
CEVI – Centro Comunidade Vila Ingá  
CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento  
CME – Centro de Medicina Especializada  
CNM – Confederação Nacional de Municípios  
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente  
CONSEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente  
CNSEG – Confederação Nacional das Seguradoras  
CRAS – Centro de Referência de Assistência Social  
CREAS – Centro de Referência Especializado de Assistência Social  
DUDH – Declaração Universal dos Direitos Humanos  
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente  
EDIF – Departamento de Edificações  
EIA – Estudo de Impacto Ambiental  
EMEI – Escola Municipal de Ensino Infantil  
ESF – Estratégia Saúde da Família  
FIDI – Fundação Instituto de Pesquisa e Estudo de Diagnóstico por Imagem  
GEE – Gases de Efeito Estufa  
HMIPV – Hospital Materno Infantil Presidente Vargas  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica  
IPCC – Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas  
IPH – Instituto de Pesquisas Hidráulicas  
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
INMET – Instituto Nacional de Meteorologia  
MPA – Município do Porto Alegre  
MPAS – Marco de Políticas Ambientais e Sociais  
NBR – Norma Brasileira  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PAEFI – Serviço de Atendimento Especializado à Família e Indivíduos  
PAIF – Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família  
PcD – Pessoa com Deficiência

PDAS – Padrão de Desempenho Ambiental e Social  
PDE – Plano Diretor Estratégico  
PEMC – Política Estadual de Mudanças Climáticas  
PEPI – Plano de Engajamento das Partes Interessadas  
PGAS – Plano de Gestão Ambiental e Social  
PIB – Produto Interno Bruto  
PMPA – Prefeitura Municipal de Porto Alegre  
PNGRRD – Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais  
PNMC – Política Nacional sobre Mudança do Clima  
RCC – Resíduo da Construção Civil  
RDC – Resolução da Diretoria Colegiada  
RH – Recursos Humanos  
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental  
SAMU – Serviço de Atendimento Médico de Urgência  
SCFV – Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos  
SMAMUS – Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade  
AMDS – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social  
SMS – Secretaria Municipal de Saúde  
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente  
SGAS – Sistema de Gestão Ambiental e Social  
SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UGP – Unidade de Gestão do Programa  
UPA – Unidade de Pronto Atendimento  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
VSG – Violência Sexual e de Gênero

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. A Avaliação Ambiental e Social - AAS

Este documento apresenta a Avaliação Ambiental e Social – AAS do Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas (BR-L1597), que trata dos impactos ambientais e sociais decorrentes da implementação das obras que o compõem. Em complementação à esta AAS é apresentado, em documento específico, o Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS com os programas de controle, mitigação e compensação desses impactos. Trata-se de uma complementação e atualização da Análise Ambiental e Social realizada em agosto de 2022 pela ERM Brasil Ltda., necessária em decorrência da inclusão de novos projetos ao Programa.

Para cumprir os objetivos da AAE buscou-se identificar os impactos de acordo com as características dos projetos e das novas obras do Programa, dos locais de sua implementação, do entorno e da operação das unidades.

Esta AAS está dividida em cinco grandes itens: i) Descrição do Programa Avança Saúde II; ii) Marco Legal e Institucional; iii) Considerações Ambientais e Sociais do Município de Porto Alegre; iv) Aspectos Ambientais e Sociais das Obras do Programa; e v) Impactos Ambientais e Sociais das Obras do Programa.

No item descrição do Programa são apresentados os seus objetivos, os seus componentes e, principalmente, a caracterização das obras que o compõem, mostrando as suas dimensões e principais características, ilustradas com plantas, layouts, fotos etc.

No item Marco Legal e Institucional são apresentados os principais aspectos institucionais, legais e do Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID relacionados ao Programa.

As características ambientais e sociais relevantes do município de Porto Alegre – POA são apresentadas no item Considerações Ambientais e Sociais do Município. São informações básicas, obtidas por meio de dados secundários que caracterizam de forma ampla e geral os aspectos físicos, bióticos e sociais das áreas de influência das obras, mas suficientes em decorrência das características das obras e dos locais onde serão instaladas, em locais com intensa interferência antrópica, que dispensam estudos mais detalhados e demorados. Basicamente, diz respeito à uma atualização das informações apresentadas na Análise Ambiental e Social do Programa de agosto de 2022

O item Aspectos Ambientais e Sociais das Obras do Programa apresenta uma caracterização de cada obra, com destaque às suas dimensões e particularidades, localização e condições em que se encontram os terrenos e seu entorno e posição da vizinhança com relação às obras de implantação, reforma e ampliação.

Os impactos ambientais e sociais também são apresentados em item específico. Quando positivo dizem respeito ao próprio cumprimento do objetivo do Programa, que é ampliar e qualificar os investimentos sociais de forma a permitir a promoção da inclusão da população vulnerável e oferecer serviços sociais de excelência, melhorando a qualidade do gasto público e a sustentabilidade fiscal no Município de Porto Alegre. Quando

negativos, os impactos podem ser facilmente identificados e contam com métodos de controle, mitigação ou compensação bastante conhecidos. Podem, no geral, ser evitados e mitigados com a aplicação de metodologias de qualidade ambiental e controle de obra, gestão e monitoramento socioambiental, recomendadas na AAS e detalhados no PGAS.

Há que se registrar, por sua vez, que o PGAS apresenta o modelo de gestão socioambiental a ser adotado para a implantação das obras do Programa, bem como as medidas de controle e mitigação de impactos socioambientais necessários.

## 1.2. Contexto Geral e Aspectos Relevantes do Município de Porto Alegre

A cidade de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, o mais meridional do Brasil, fato que o que lhe confere diversas singularidades tanto no aspecto fisiográfico como na sua formação econômica e social. O estado que faz divisa ao norte com o estado de Santa Catarina, ao oeste com a Argentina e, ao sul, com o Uruguai. Ao leste do território Sul Rio Grandense se encontra com o Oceano Atlântico (Figura Nº 1).

A área do município é de 496,684 km<sup>2</sup> e abriga uma população 1.332.845 pessoas (IBGE 2022). A cidade de Porto Alegre, uma das 15 maiores cidades do país, é o núcleo da Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA, composta por centros urbanos industriais e de serviços importantes, como Novo Hamburgo e São Leopoldo.

Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 54.647,38. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 192 de 497 entre os municípios do estado e na 786 de 5570 entre todos os municípios brasileiros. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM - 2010 era de 0,805 (IBGE Cidades<sup>1</sup>).

No item saúde, a taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 7,75 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 31,2 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 222 de 497 e 66 de 497, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 3519 de 5570 e 1321 de 5570, respectivamente (IBGE Cidades).

Sobre a educação, em 2010, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 96,6%. Na comparação com outros municípios do estado, ficava na posição 414 de 497. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava na posição 4099 de 5570. Em relação ao IDEB, no ano de 2021, o IDEB para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública era 5,3 e para os anos finais, de 4,7. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 397 e 328 de 497. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 3133 e 2824 de 5570 (IBGE Cidades).



**Figura Nº 1:** Localização do Município de Porto Alegre (<https://revistappe.wordpress.com/wp-content/uploads/2011/06/mapa-rs.gif>)

<sup>1</sup> <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/porto-alegre/panorama>

Com relação às condições ambientais, a cidade apresenta 93% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 82,7% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 69,4% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 12 de 497, 265 de 497 e 11 de 497, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 290 de 5570, 2201 de 5570 e 98 de 5570, respectivamente (IBGE Cidades).

As recentes enchentes ocorridas no estado do Rio Grande do Sul nos meses de abril e maio último, considerada pelo povo gaúcho como a maior catástrofe climática da história do estado. Em Porto Alegre essas enchentes promoveram a destruição de infraestrutura energia, abastecimento e moradias, deixou 160.000 de pessoas desalojadas e desabrigadas, levou à paralisação dos serviços públicos de saúde e educação, além do bloqueio de estradas, queda de barreiras, destruição de pistas e quedas de árvores (ver item 4.1. desta AAS).

Espera-se, por conseguinte, que a implementação do Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura Municipal de Porto Alegre, modificado para minimizar os prejuízos decorrentes das recentes inundações, possa recuperar e melhorar a oferta dos serviços sociais à população gaúcha.

## 2. O PROGRAMA

### 2.1. Antecedentes e Objetivos

O Programa Porto Alegre + foi aprovado em 5 de maio de 2023 mas, como o contrato de empréstimo ainda não foi assinado e ainda não ocorreu progresso na sua implementação, para enfrentar os desafios decorrentes das últimas inundações a Prefeitura Municipal de Porto Alegre – PMPA solicitou alterações no orçamento e nas prioridades das intervenções, privilegiando a reabilitação da infraestrutura afetada pelas inundações e o apoio às intervenções específicas e multisetoriais que permitam minimizar o choque e responder à heterogeneidade de perfis e idades da população afetada.

O objetivo geral do Programa é a melhoria da qualidade e do alcance na prestação de serviços sociais em POA e contribuir para a recuperação do funcionamento dos serviços sociais para melhorar a vida dos seus cidadãos. Por sua vez, os objetivos específicos são: i) melhoria da qualidade e do alcance da prestação dos serviços sociais por meio da transformação digital; e ii) recuperar e melhorar a oferta de serviços e benefícios sociais afetados pelos eventos climáticos.

### 2.2. Componentes do Programa

Para o cumprimento dos seus objetivos o Programa contempla dois componentes:

**Componente 1: Transformação digital para melhorar a eficiência do gasto social** – Este componente apoiará a transformação digital dos serviços sociais, permitindo a interoperabilidade da informação, reduzindo tempos de processamento e utilização de papel, entre outros. Financiará as seguintes áreas prioritárias: i) governança e sustentabilidade do modelo de gestão digital interoperável (equipe principal, arquitetura, normas de privacidade

de dados, cibersegurança, diretrizes de interoperabilidade e estratégia de gestão da mudança); ii) reforço e ampliação dos atuais sistemas de infraestrutura com construção de dados mestres; migração e licenciamento de bancos de dados, ferramentas de análise e semântica e reconversão de linguagem de dados; e iii) manutenção e suporte de software.

**Componente 2: Reabilitação e melhoria da oferta de serviços e benefícios sociais** - Este componente financiará ações prioritárias de melhoria de edificações, equipamentos e serviços sociais, considerando as necessidades de pessoas com deficiência, nos seguintes setores:

**Rede de Atenção em Saúde** – recuperação e ampliação da capacidade assistencial da rede básica de saúde, dos centros de especialidades e do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU. Será dada prioridade às áreas do município com maiores carências socioeconômicas e aos serviços mais afetados pelas enchentes, especialmente os serviços materno-infantis. A infraestrutura social financiada terá padrões de eficiência energética e reuso de água, sustentabilidade e resiliência.

**Rede de Proteção social** – i) recuperação e melhoria de centros de assistência social, por meio da reconstrução e do reequipamento de Conselhos Tutelares, Centros de Referência de Assistência Social e Unidades de Classificação de Resíduos para reciclagem, com critérios de sustentabilidade ambiental e resiliência, em áreas do município de maior carência socioeconômica, e expansão do acesso aos serviços para as famílias mais vulneráveis; ii) programas de superação de vulnerabilidades sociais prévias e agravadas pelas enchentes, com ações de apoio específicas às pessoas desabrigadas e apoio familiar personalizado.

**Formação para o Trabalho** – concepção e implementação de programas de formação para jovens e mulheres afetados pelas enchentes e em situação de maior vulnerabilidade social, cursos de formação ligados a sectores econômicos com elevada procura de mão-de-obra como hotelaria, apoio à saúde, tecnologias de informação e construção civil.

**Rede de Educação Pública** – i) recuperação e melhoria das infraestruturas educativas em ensino inicial – EI e ensino fundamental – EF, incluindo equipamentos escolares e digitais, acessibilidade e instalação de painéis fotovoltaicos, ajudando a construir a resiliência ambiental e socioeconômica no território; ii) programas de recuperação de aprendizagem para estudantes afetados pelo encerramento do seu centro educativo – CE; e iii) expansão da cobertura da EI por meio da compra de vagas no setor privado ou conveniado;

**Moradia Sustentável** – construção de um conjunto habitacional para idosos cujas habitações foram mais afetadas pelas enchentes, com critérios de sustentabilidade ambiental e resiliência climática.

**Espaços Esportivos** – recuperação de instalações esportivas afetadas por cheias, com critérios de sustentabilidade ambiental.

Além desses três componentes o Programa contempla recursos para a sua Administração, Supervisão, Avaliação e Auditoria.

As obras do Programa, contempladas no Componente 2, são apresentadas no Quadro Nº 1, a seguir.

**Quadro Nº 1:** Ações do Componente 2.

COMPONENTE 2	TIPOLOGIA DE PROJETO	TIPO INTERVENÇÃO	NOME	QUANTIDADE	COORDENADAS
Secretaria Municipal de Saúde – SMS	Clínicas de Família	Obras novas	CF Gloria	5	
			CF José Mauro Ceratti Lopes		30 09 04,5 S 51 08 03,6W
			CF Quinta do Portal		30 06 13,3 S 51 08 20,5W
			CF Porto dos Casais		30 17 48,4 S 51 18 28,5W
			CF Assis Brasil		30 00 37,7 S 51 12 33,1W
	Unidades de Saúde	Obras novas	US Santo Alfredo	6	
			US Planalto		
			US Beco do Adelar		30 16 13,0S 51 19 41,3W
			US Esmeralda		
			US Lomba do Pinheiro		30 11 06,2S 51 11 00,3W
	Centros Especializados	Reforma e Ampliação	US Maria da Conceição	3	30 06 61,6S 51 19 36,0W
			CE Norte – IAPI		30 03 44,0S 51 11 36,0W
			CE Oeste – Santa Marta		
	Serviços Hospitalares de Alta Complexidade	Reforma e ampliação	CE Leste - Murialdo	5	30 03 40,0S 51 10 42,0W
			(HPS) Centro de Diagnóstico		30 02 12,0S 51 12 34,0W
(HPS) Centro de Referência em Assistência a Queimados			30 02 12,0S 51 12 34,0W		
(HMIPV) Centro Obstétrico			30 01 51,0S 51 12 37,0W		
(HMIPV) Melhorias no acesso ao hospital			30 01 51,0S 51 12 37,0W		
(HMIPV) Ampliação da UTI Adulto	30 01 51,0S 51 12 37,0W				
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social – SMDS	Conselhos Tutelares	Reforma	Conselho Tutelar Microrregião 1	7	-30.00604 -51.204172
			Conselho Tutelar Microrregião 4		30 03 53,4S 51 11 13,5W
		Reforma e ampliação	Conselho Tutelar Microrregião 3		30 02 33,1S 51 09 13,8W
			Obras novas		Cons. Tutelar Micror. 10 – Nova Sede +CRAS + Espaço Multiuso CEVI
		Conselho Tutelar Microrregião 9 – Nova Sede			30 06 54,1S 51 06 30,6W
		Conselho Tutelar Microrregião 5 – Constr. Nova Sede CEGEB			
		Conselho Tutelar Microrregião 6 – Const. Nova Sede no P. Ipanema			

**Quadro Nº 1:** Ações do Componente 2 (continuação)

COMPONENTE 2	TIPOLOGIA DE PROJETO	TIPO INTERVENÇÃO	NOME	QUANTIDADE	COORDENADAS
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social – SMDS	CRAS	Obras novas	CRAS Glória Ampliado	6	-30.0767306 -51.1958413
			CRAS Cristal		-30.0936219 -51.2434290
			CRAS Leste + CREAS Leste		-30.-424518 -51.1531700
		Reforma e ampliação	CRAS Timbaúba		
			CRAS Santa Rita		
			CRAS Vila Farrapos		-29.9796557 -51.1972104
	Unidades de Triagem	Obra nova	Unidade de Triagem Humaitá	1	
		Reforma	Unidade de Triagem Reciclando a Vida	12	30 01 14,0S 51 06 08,0W
			Unidade de Triagem Santíssima		
			Unidade de Triagem São Pedro		
			Unidade de Triagem Rubem Berta		
			Unidade de Triagem Coopertinga		30 08 46,0S 51 07 49,0W
			Unidade de Triagem Vila Pinto		30 03 23,0S 51 09 17,0W
			Unidade de Triagem Campo da Tuca		
			Unidade de Triagem Cavahada		30 07 08,0S 51 13 34,0W
Unidade de Triagem Padre Cacique			30 08 31,0S 51 07 19,0W		
Unidade de Triagem Chocolateão	30 02 18,0S 51 07 14,0W				
	Unidade de Triagem Lomba				
C. Especializado	Centro de Emergência e Urgência	1			
Depart. Municipal Habitação -DEM HAB	S. Fotovoltaico	Obras novas	Sistemas fotovoltaicos em residências sociais existentes	2	
	Res. p. Idosos		Vila dos Idosos		
Secret. Municipal Educação - SMED	P. solares em escolas	Obras novas	78 Escolas existentes	78	
	Centros Reciclagem	Obras novas	2 escolas piloto	2	

## 2.3. Alcances da AAS e do PGAS

O objetivo desta AAS e do seu respectivo PGAS é assegurar o cumprimento da legislação socioambiental brasileira e do Novo Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID, de forma a promover o manejo adequado dos riscos e impactos potenciais ambientais e sociais, que podem ser promovidos pelo Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas.

De acordo com o Padrão de Desempenho Ambiental e Social 1 – PDAS 1 do MPAS, esta AAS deve identificar os riscos e impactos ambientais e sociais e propor as medidas de controle e mitigação para as fases de implantação e operação do Programa. O PGAS, por sua vez, detalha tais medidas e descreve os procedimentos ambientais e sociais que precisam ser cumpridos pelas instituições envolvidas em cumprimento da legislação e do MPAS.

## 2.4. Características Gerais das Obras do Programa

As obras do Programa (Quadro Nº 1) contempladas nesta AAS se caracterizam basicamente por construção, reforma e ampliação de Clínicas de Família – CF, Unidades de Saúde - US, Centros Especializados – CE, Hospitais, Sedes de Conselhos Tutelares, Centros de Referência de Assistência Social – CRAS, Unidades de Triagem, Centro de Emergência e Urgência, Vila dos Idosos, Sistemas Fotovoltaicos, Painéis Solares em Escolas e Centros de Reciclagem.

Como parte das obras ainda se encontram em fase de projeto, a análise ambiental e social do Programa se deu com base nas principais características das obras propostas e nos estudos de concepção disponibilizados, bem como nas suas localizações, com destaque às interferências com a vizinhança e os serviços de saúde e educação.

Os aspectos sociais das áreas de influência das obras do Programa foram avaliados e, considerando que essas obras se caracterizam como reforma e implantação de unidades de saúde e apoio, sedes de conselhos tutelar, unidades de triagem e reciclagem, implementadas em terrenos pertencentes à Prefeitura Municipal, desocupados e sem infraestrutura ou vegetação de interesse ambiental remanescentes, que guardam distância ou estão isolados da comunidade do entorno por meio de muros, com obras realizadas intramuros ou no interior das unidades e, considerando ainda as reduzidas dimensões das obras, não foram observadas interferências significativas com as comunidades ou dignas de nota. Eventuais incômodos de vizinhança ou interferências com o cotidiano nas unidades que serão reformadas e se encontram em operação decorrentes das obras poderão ser evitados, controlados ou mitigados por meio dos programas do Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS, complementar a esta AAS.

Todas as obras deverão cumprir, além da legislação ambiental, de saúde e segurança na construção civil, de obras e as diretrizes socioambientais do Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID, a legislação educacional e a referente às exigências

para unidades hospitalares (riscos e situações de emergência, controle de incêndios, rotas de fuga e gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde, com destaque à Resolução RDC Nº 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA), ao Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB e ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde – PGRSS. Uma breve descrição dessas normativas é apresentada em item 3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL, desta AAS.

Na caracterização e análise ambiental das obras do Programa, bem como dos terrenos onde serão implementadas, ilustrada com fotos e apresentada a seguir, as considerações acima podem ser melhor evidenciadas.

## 2.4.1. Novas Obras a Cargo da SMS

### 2.4.1.1. Clínicas da Família -CF

Os projetos das Clínicas da Família do Programa contemplam a infraestrutura adequada ao atendimento da população e ao fim a que se destinam: recepção/espera; sanitários; administração; sala de reunião; sala multiuso; sala de coleta; sala de pré e pós consulta; consultório odontológico; consultório; consultório de enfermagem; sala de suturas; sala de esterilização; área de serviços; vestiários, copa; e banheiros. A Figura Nº 2 apresenta, como exemplo, a planta baixa de uma CF.

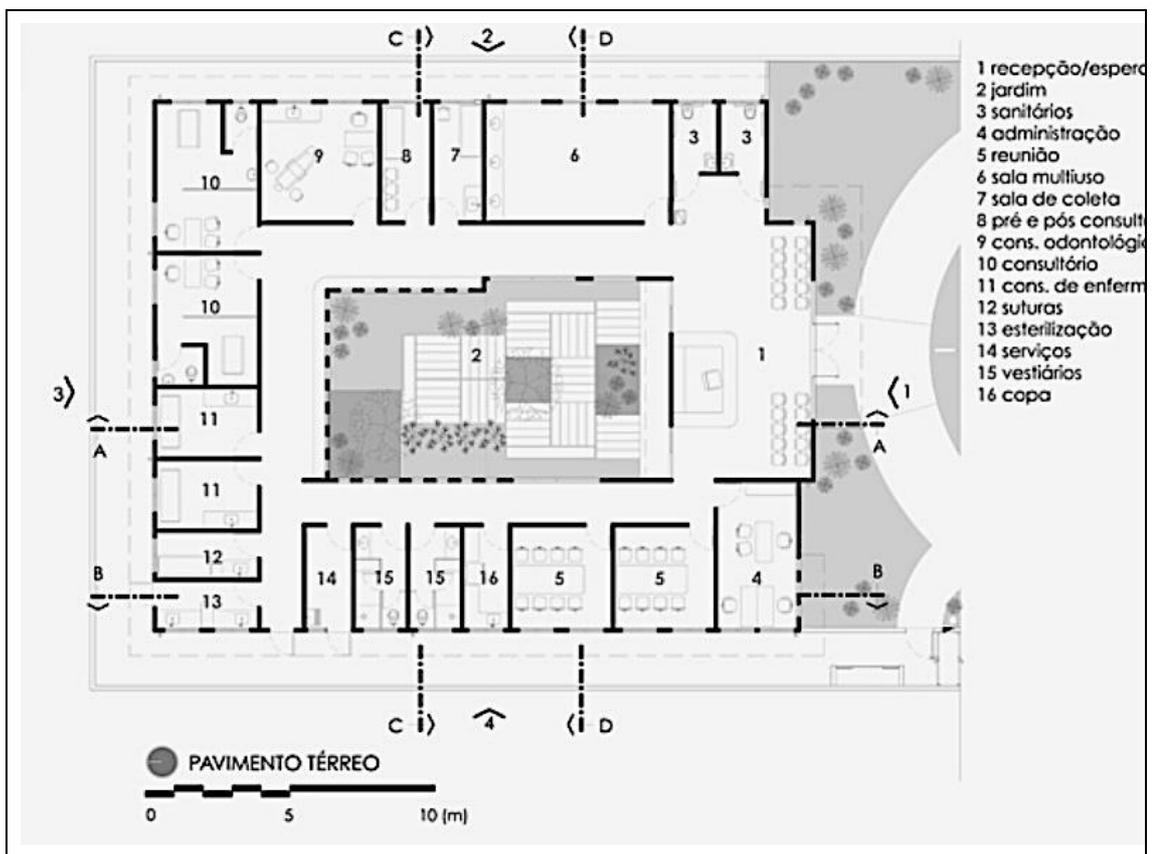


Figura Nº 2: Exemplo de projeto de CF.

Fonte: <https://gracoprojetos.wordpress.com/2017/09/05/projeto-usf-unidade-de-saude-da-familia-jardim-cruzeiro-do-sul-sao-carlos-sp/>

## CF Gloria

A Nova CF deverá ser construída para abrigar a clínica que atualmente atende em imóvel alugado, caracterizado como sobrado sem acessibilidade e com estrutura precária.

O Projeto arquitetônico se encontra em preparação e a nova unidade deverá ter uma área útil de cerca de 1.000m<sup>2</sup>. O terreno disponível para a nova CF Glória está localizado na Rua Intendente Azevedo, na altura do número 600 (Figura Nº 3).



**Figura Nº 3:** Terreno disponível para a construção da CF Gloria, na Rua Intendente Alfredo Azevedo, altura do número 600. Fonte: Google Maps.

O terreno não faz divisa de muro com residências nas laterais e nos fundos, somente na frente e na calçada oposta da Rua Intendente Alfredo Azevedo onde a vizinhança é composta por residências. O terreno é ocupado por espécimes arbóreos e a supressão das árvores necessárias para as obras deverá ser autorizada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade – SMAMUS.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores, o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres na Rua Intendente Alfredo Azevedo.

Como o terreno é totalmente murado, com espaço suficiente para a implantação do novo projeto e instalação do canteiro de obras, de áreas de depósito de materiais e pátios de carga e descarga de equipamentos e materiais, os impactos de vizinhança deverão ser mínimos, sobretudo quando se considera o cumprimento dos programas de mitigação do PGAS.

## CF José Mauro Ceratti Lopes

A atual CF José Mauro Ceratti Lopes se encontra distante da população atendida e, além disso, deverá ser utilizada para a expansão do Hospital Restinga. A nova CF, com área útil de



O terreno permite que as obras ocorram intramuros e dispõe de áreas para a implantação do canteiro de obras, depósito de materiais e carga e descarga de materiais e equipamentos, fato que reduz significativamente os impactos sobre a vizinhança, o tráfego e o trânsito de pedestres locais.

### CF Quinta do Portal

A nova CF Quinta do Portal, com área útil de 1.000 m<sup>2</sup>, deverá ser construída em terreno de 2.754,81 m<sup>2</sup> pertencente à PMPA localizado na Estrada Afonso Lourenço Mariante, na altura do Nº 1.801 (Figura Nº 6).



**Figura Nº 6:** Terreno disponível para a construção da CF Quinta do Portal, na Estrada Afonso Lourenço Mariante, altura do Nº 1.801. Fonte: Google Maps.

O terreno é bastante amplo e faz divisa de muro com residências somente na lateral direita. Na frente, do outro lado da Estrada Afonso Lourenço Mariante, a vizinhança é composta por residências e estabelecimentos comerciais. O terreno é ocupado por vegetação secundária onde espécimes arbóreos deverão ser suprimidos para a implantação da obra (Figura Nº 7). Essa supressão, caracterizada como impacto ambiental de pequena magnitude dada à característica da vegetação, com grande interferência antrópica, deverá ser autorizada pela SMAMUS, que poderá exigir alguma compensação pelo impacto ambiental causado.



**Figura Nº 7:** Vegetação do terreno disponível para a construção da CF Quinta do Portal, na Estrada Afonso Lourenço Mariante. Fonte: Google Maps.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pela supressão de espécimes arbóreos e pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores da área de influência, o comércio local e o tráfego de veículos e trânsito de pedestres na Estrada Afonso Lourenço Mariante.

Como o terreno é bastante amplo, com espaço suficiente para a implantação do novo projeto e instalação do canteiro de obras, de áreas de depósito de materiais e pátios de carga e descarga de equipamentos e materiais, os impactos de vizinhança deverão ser mínimos, sobretudo quando se considera o cumprimento dos programas de mitigação do PGAS.

### CF Porto dos Casais

A CF Porto dos Casais, com área útil de 1.000 m<sup>2</sup>, deverá ser construída em terreno de 2.754,81m<sup>2</sup> pertencente à PMPA, na Rua Espatódias Nº 450 (Figura Nº 8), para abrigar a unidade atual que se encontra em espaço em comodato, com estrutura precária e distante da comunidade atendida.

O terreno é bastante amplo e não faz divisa direta com residências ou estabelecimentos comerciais. Na frente e do outro lado da Rua Espatódias, a vizinhança é composta por residências e estabelecimento comercial. O terreno é ocupado por vegetação composta por espécimes arbóreos de pequeno porte e arbustivas, que deverão ser suprimidos para a implantação da obra (Figura Nº 9). Em decorrência das características da vegetação, com grande interferência antrópica, essa supressão para a implantação das obras não se constitui em impacto ambiental de importância, embora a SMAMUS deva ser consultada sobre os procedimentos que deverão ser adotados, antes de qualquer intervenção na área.



**Figura Nº 8:** Terreno disponível para a construção da CF Porto dos Casais, na Rua Espatódias. Fonte: Google Maps.



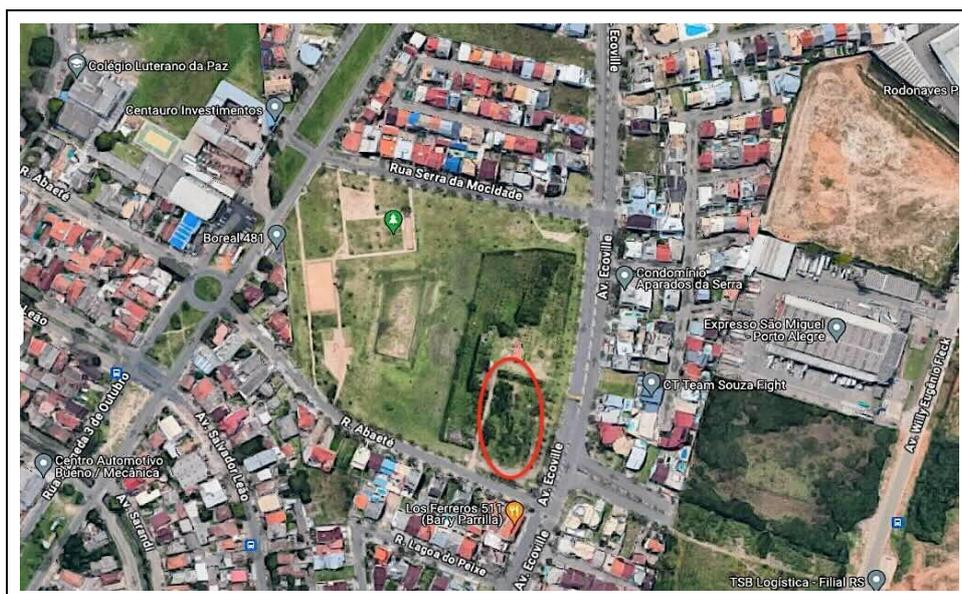
**Figura Nº 9:** Vegetação presente no terreno disponível para a construção da CF Porto dos Casais na Rua Espatódias. Fonte: Google Maps.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores e comerciantes da área de influência das obras, o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres na Rua Espatódias.

Como o terreno é bastante amplo, com espaço suficiente para a implantação do novo projeto e instalação do canteiro de obras, de áreas de depósito de materiais e pátios de carga e descarga de equipamentos e materiais, os impactos de vizinhança deverão ser mínimos e poderão ser minimizados com a implementação dos programas de controle e mitigação de impactos do PGAS.

#### CF Assis Brasil

A nova CF Assis Brasil deverá ser construída em terreno pertencente à PMPA, desocupado, localizado na Praça Malcom, bairro Sarandi (Figura Nº 10), para abrigar a unidade que se encontra em imóvel alugado, sem acessibilidade e com infraestrutura precária.



**Figura Nº 10:** Terreno disponível para a construção da CF Assis Brasil, na Praça Malcom. Fonte: Google Maps.

O terreno não faz divisa direta com residências ou estabelecimentos comerciais. Na frente e do outro lado da Rua Abaeté e, na lateral, do outro lado da Avenida Ecoville, a vizinhança é composta basicamente por residências.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores da área de influência das obras, o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres na Rua Abaeté Avenida Ecoville.

Como o terreno é bastante amplo, com espaço suficiente para a implantação do novo projeto e instalação do canteiro de obras, de áreas de depósito de materiais e pátios de carga e descarga de equipamentos e materiais, os impactos de vizinhança deverão ser mínimos e poderão ser minimizados com a implementação dos programas de controle e mitigação de impactos do PGAS.

#### 2.4.1.2. Unidades de Saúde - US

Os projetos das unidades de saúde do Programa deverão contemplar os ambientes necessários ao atendimento da população e aos fins a que se destinam. Os projetos ainda se encontram em fase de elaboração, mas, a título de exemplo, a Figura Nº 11 apresenta uma estrutura recomendada pelo Ministério da Saúde e cujos ambientes deverão ser incluídos pela SMS nas unidades do Programa

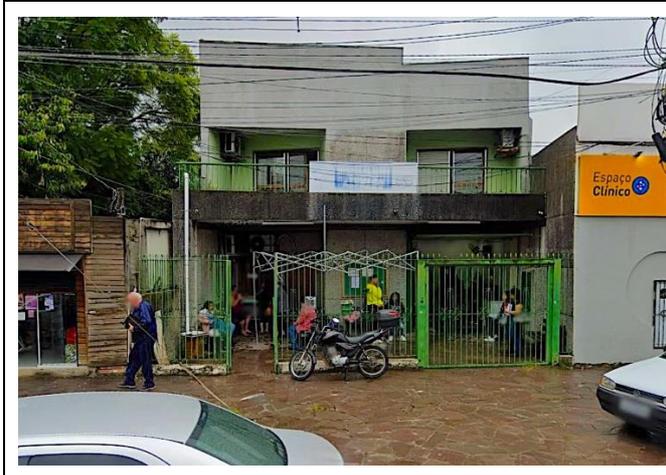


Figura Nº 11: Planta de US recomendada pelo Ministério da Saúde.

Fonte: [https://www.cntp.mp.br/portal/images/Comissoes/CES/manual\\_estrutura\\_ubs.pdf](https://www.cntp.mp.br/portal/images/Comissoes/CES/manual_estrutura_ubs.pdf)

### US Santo Alfredo

A atual US Santo Alfredo está localizada na Rua Santo Alfredo Nº 37, na Vila São José, em imóvel alugado, adaptado para o funcionamento da Unidade, mas com estrutura precária, sem privacidade para os pacientes e sem acessibilidade (Figura Nº 12).



**Figura Nº 12:** Atual US Santo Alfredo, localizada na Rua Santo Alfredo Nº 37. Fonte: Google Maps

A nova US, ainda sem projeto definitivo, deverá ser construída em terreno de propriedade da PMPA, ainda não selecionado, com acessibilidade e ampliação dos atendimentos.

### US Planalto

A atual US Planalto encontra-se fechada desde 2022 e a população local vem sendo atendida na US Passo das Pedras I.

A nova US, ainda não conta com projeto definitivo, mas deverá ser construída em terreno de propriedade da PMPA, ainda não selecionado, com acessibilidade e ampliação dos atendimentos.

### US Beco do Adelar

A atual US Beco do Adelar está localizada na Avenida Juca Batista Nº 3480, bairro Aberta dos Morros, em imóvel com infraestrutura inadequada para a realização de mais de 1.600 consultas mensais (Foto Nº 13).



**Figura Nº 13:** Atual US Beco do Adelar, localizada na Avenida Juca Batista Nº 3480. Fonte: Google Maps

A nova US Beco do Adelar, com área útil de 600 m<sup>2</sup>, deverá ser construída em terreno pertencente à PMPA, de 1.144,59 m<sup>2</sup>, desocupado, localizado na Rua Francisco Mattos Terres Nº 600, bairro Hípica (Figura Nº 14).



**Figura Nº 14:** Terreno disponível para a construção da nova US Beco do Adelar, localizado na Rua Francisco Mattos Terres Nº 600. Fonte: Google Maps.

O terreno é isolado e não faz divisa direta com residências ou estabelecimentos comerciais. Na frente e do outro lado da Rua Abaeté e, na lateral, do outro lado da Avenida Ecoville, a vizinhança é composta basicamente por residências.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores, o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres na Francisco Mattos Terres.

Como o terreno é bastante amplo, com espaço suficiente para a implantação do novo projeto e instalação do canteiro de obras, de áreas de depósito de materiais e pátios de carga e descarga de equipamentos e materiais, os impactos de vizinhança deverão ser mínimos e poderão ser minimizados com a implementação dos programas de controle e mitigação de impactos do PGAS.

### US Esmeralda

A atual US Esmeralda está localizada na Rua Dolores Duran Nº 1621, em edificação inadequada para a realização de mais de 800 consultas por mês (Figura Nº 15).

A nova US, ainda sem projeto definitivo, deverá ser construída em terreno de propriedade da PMPA, ainda não selecionado, para a ampliação dos atendimentos e com critérios de acessibilidade e sustentabilidade.



**Figura Nº 15:** Atual US Esmeralda, localizada na Rua Dolores Duran Nº 1621. Fonte: Google Maps

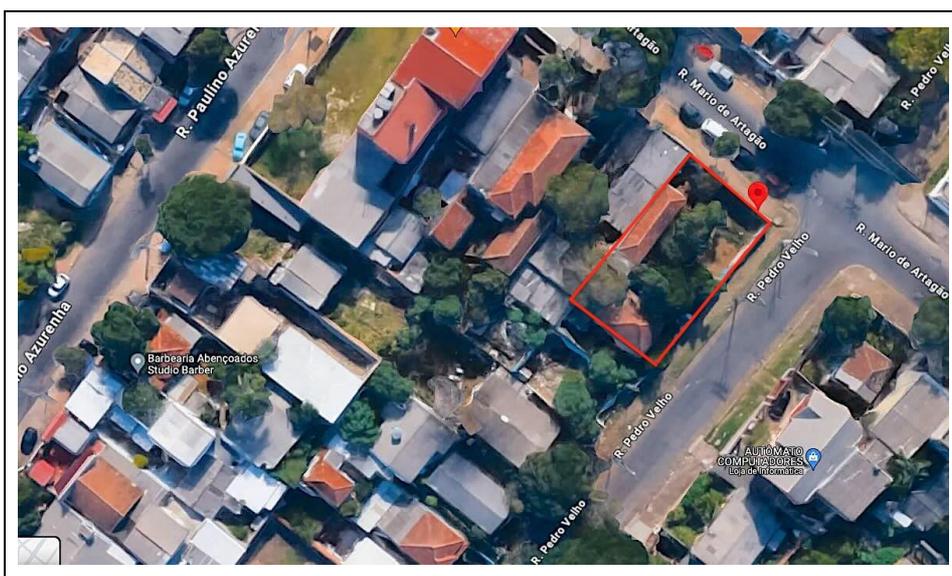
### US Lomba do Pinheiro

A US Lomba do Pinheiro está localizada na Estr. João de Oliveira Remião Nº 6.111, em imóvel alugado e de difícil acesso à maior parte da população.

A nova US, que deverá ter 600 m<sup>2</sup> de área útil, ainda não tem projeto definitivo, mas deverá ser construída em terreno de propriedade da PMPA, ainda não selecionado, para a ampliação e melhoria dos atendimentos e com critérios de acessibilidade e sustentabilidade.

### US Maria da Conceição

A US Maria da Conceição, com área útil de 600 m<sup>2</sup>, deverá ser construída em terreno pertencente à PMPS, desocupado e localizado na Rua Mario de Artagão Nº 143, bairro Partenon (Figuras Nº 16 e Nº 17).

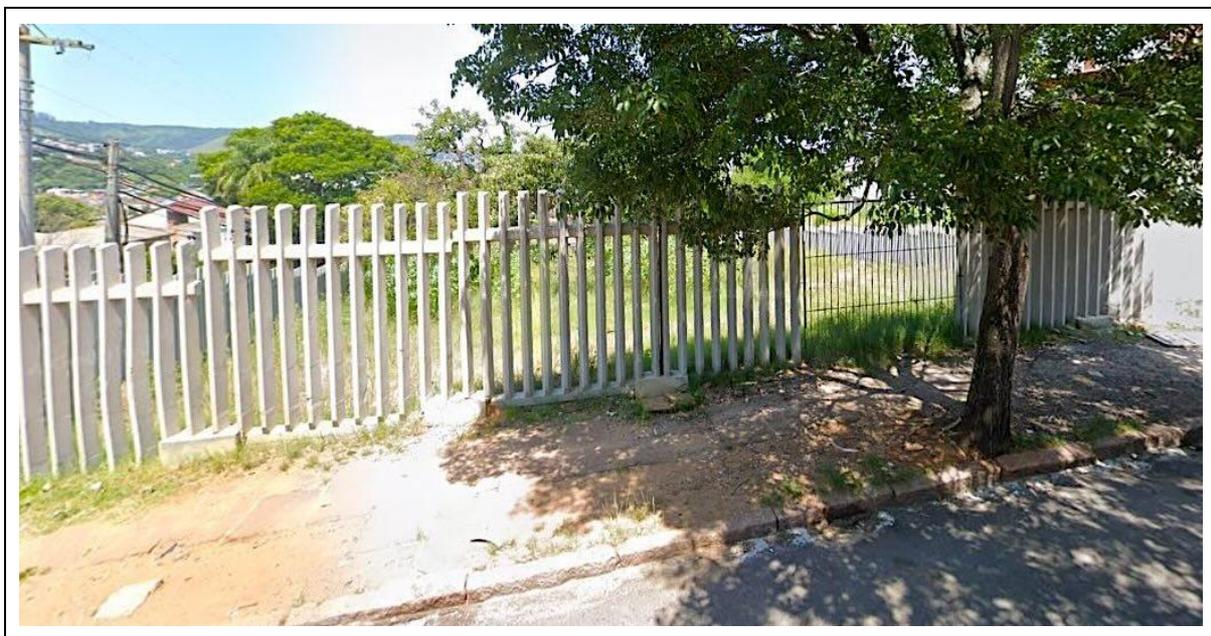


**Figura Nº 16:** Terreno para a construção da US Maria da Conceição, localizado na Rua Mario de Artagão Nº 143. Fonte: Google Maps.

Na Rua Mario de Artagão à direita e na Rua Pedro Velho à esquerda o terreno faz divisa de muros com residências, o mesmo ocorrendo na frente e na lateral esquerda, do outro lado das duas ruas.

As obras ocorrerão intramuros e os impactos decorrentes ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores da vizinhança, o tráfego de veículos e o trânsito de pedestres nas ruas Mario de Artagão e Pedro Velho.

Como o terreno é amplo, totalmente cercado com muros e com espaço suficiente para a implantação do novo projeto e instalação do canteiro de obras, de áreas de depósito de materiais e pátios de carga e descarga de equipamentos e materiais, os impactos de vizinhança deverão ser mínimos e poderão ser minimizados com a implementação dos programas de controle e mitigação de impactos do PGAS.



**Figura Nº 17:** Frente do terreno localizado na Rua Mario de Artagão Nº 143. Fonte Google Maps.

## 2.4.2. Reformas e Ampliações a Cargo da SMS

### 2.4.2.1. Centros Especializados - CE

Os centros de especialidades contam com médicos especialistas, consultas de fonoaudiologia e fisioterapia e exames como raio-x, ultrassonografia e eletrocardiograma. São também reforçados com especialistas em medicina dentária, com ligaduras especiais e estomatologia.

Promovem os procedimentos e as consultas mais complexos, que não atendidos na área da atenção primária, constituindo-se em um ponto de atendimento entre a unidade de saúde e os hospitais – atenção terciária.

## CE Norte

A prédio existente na Rua Antônio Ribeiro Nº 350, bairro Santo Antônio, deverá ser reformado e ampliado para a instalação do CE Norte, com área útil de 1.500 m<sup>2</sup>. (Figura Nº 18).



**Figura Nº 18:** Imóvel localizado na Rua Antônio Ribeiro Nº 350 a ser reformado para a instalação do CE Norte. Fonte Google Maps.

Do lado direito na rua Antônio Ribeiro o terreno faz divisa de muro com os fundos de residências. Do lado esquerdo o muro do terreno dá para a Rua Visconde de Abaeté e, nos fundos, faz divisa com estabelecimento industrial localizado na Rua Humberto de Campos. Na frente e do outro lado da Rua Antônio Ribeiro a vizinhança é composta por residências (Figura Nº 19).



**Figura Nº 19:** Localização do imóvel na Rua Antônio Ribeiro Nº 350 a ser reformado para a instalação do CE Norte. Fonte Google Maps.

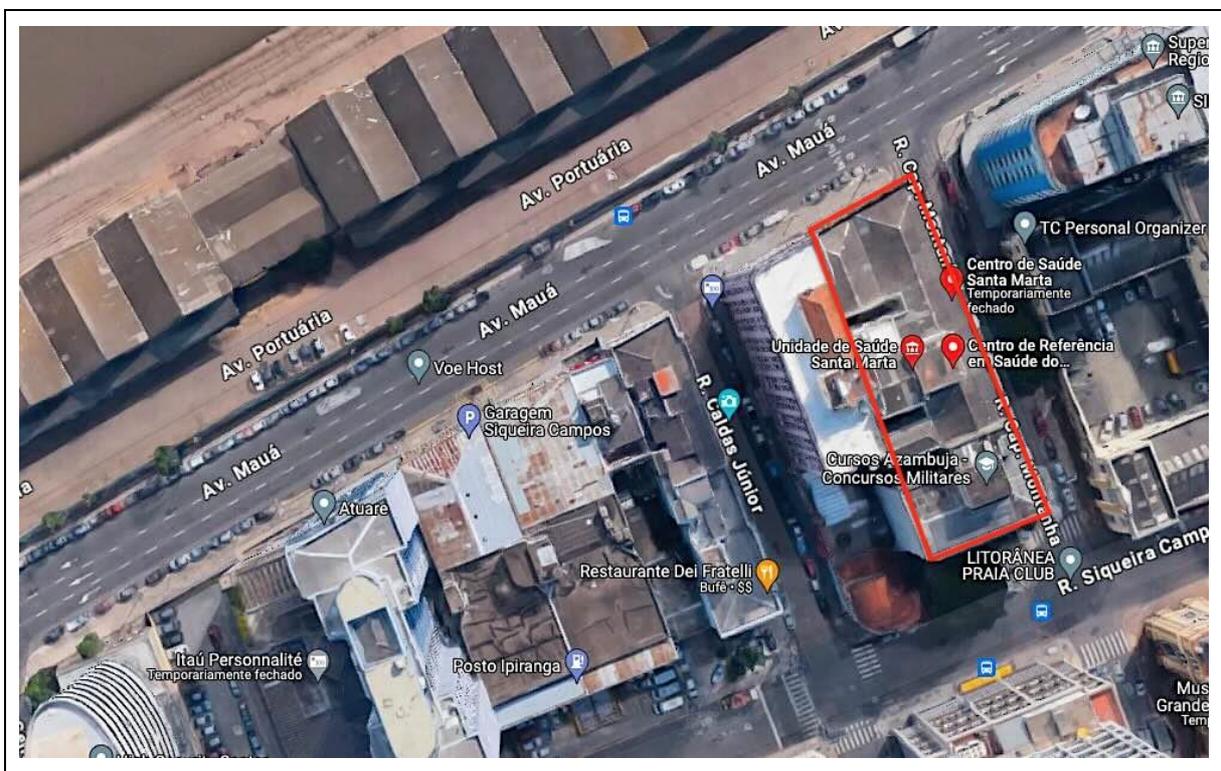
A edificação existente ocupa cerca de 60% do terreno, permitindo que as obras ocorram totalmente intramuros, com espaço suficiente para a implantação do projeto e instalação do canteiro de obras, de áreas de depósito de materiais e pátios de carga e descarga de

equipamentos e materiais, reduzindo significativamente os impactos de vizinhança.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores da área de influência e o tráfego de veículos e trânsito de pedestres na Rua Antônio Ribeiro.

### CE Oeste – Santa Marta

As obras de reforma CE Oeste – Santa Marta, localizado na Rua Capitão Montanha Nº 15, Centro (Figuras Nº 20 e Nº 21), tem como objetivos a modernização da infraestrutura e instalação de novos equipamentos para melhorar o atendimento, bem como a adaptação da atual estrutura física às exigências da legislação sanitária e de segurança.



**Figura Nº 20:** Localização do CE Oeste – Santa Marta na Rua Capitão Montanha Nº 15. Fonte Google Maps.

O prédio onde se localiza o CE ocupa praticamente todo o terreno de configuração retangular, não restando área externa para ampliação ou instalação do canteiro de obras e estocagem de material e equipamentos (Figura Nº 20). Nos fundos o CE faz divisa com estabelecimentos comerciais localizados na Rua Caldas Junior. Estabelecimentos comerciais também estão presentes na frente do CE, do outro lado da Rua Capitão Montanha.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior do CE, e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os funcionários e pacientes e, em menor grau, sobre os comerciantes e seus clientes dos estabelecimentos comerciais presentes no entorno.



obras e estocagem de material e equipamentos (Figura Nº 20). As residências presentes nos fundos do complexo são isoladas por muro e guardam distância suficiente para não serem afetadas pela obra.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior do CE, e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) principalmente sobre os funcionários e pacientes e, em menor grau, sobre o tráfego na Avenida Bento Gonçalves e trânsito de pedestres no interior do complexo de saúde.

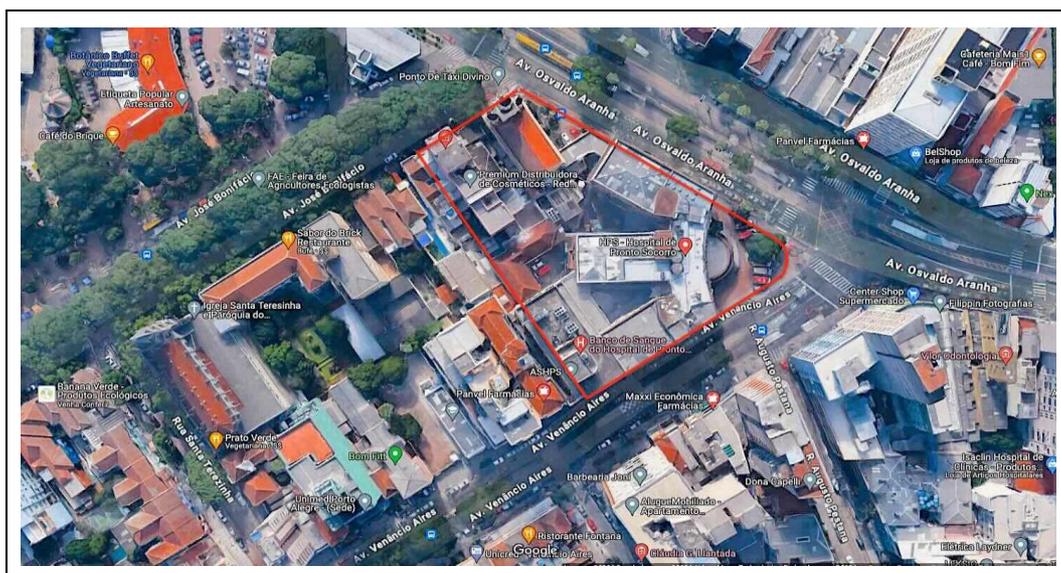
#### 2.4.2.2. Serviços Hospitalares de Alta Complexidade

##### Hospital de Pronto Socorro – HPS

##### *Centro de Diagnósticos*

O HPS é um hospital de urgência e emergência com ênfase em traumatologia e o perfil assistencial se caracteriza pela demanda espontânea de pacientes envolvidos em traumas, muitos deles com cinemática grave (colisões, quedas de altura, agressões, ferimentos por arma de fogo, etc.). O hospital, entretanto, não conta com a equipamento de Ressonância Magnética Nuclear para o diagnóstico de determinadas condições clínicas, não diagnosticadas por outros métodos disponíveis.

Para a instalação do equipamento de Ressonância Magnética Nuclear no HPS torna-se necessário, além dos equipamentos, a construção de uma sala especial com revestimento acústico e com dimensões específicas, uma sala de espera e toda a estrutura necessária para a operação do equipamento. Dessa forma deverá ser construído um edifício anexo ao HPS na Rua José Bonifácio para a instalação do equipamento (Figura Nº 22).



**Figura Nº 22:** Complexo onde se localiza o CE Leste – Murialdo, na CE Oeste – Santa Marta localizado na Avenida Bento Gonçalves Nº 3722. Fonte Google Maps.

O HPS faz divisa com estabelecimentos comerciais na Rua José Bonifácio, à esquerda, e na Avenida Venâncio Alves, à direita. As obras ocorrerão intramuros, de frente para a

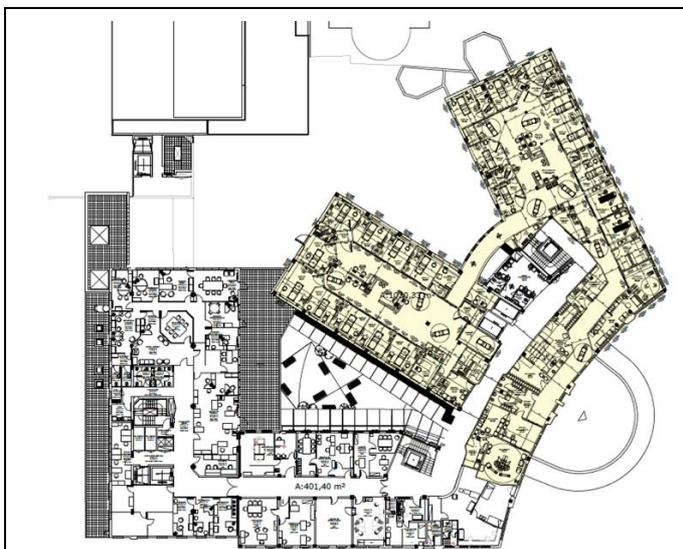
Avenida José Bonifácio e os impactos ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior do HPS, e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) principalmente sobre os funcionários e pacientes e, em menor grau, sobre o tráfego na Avenida José Bonifácio e trânsito de pedestres no entorno do Hospital.

### *Centro de Referência em Assistência de Queimados*

A Unidade de Queimados do HPS de Porto Alegre, criada em 1989 para atender a grande demanda de pacientes queimados na região metropolitana de Porto Alegre, tornou-se referência estadual em queimaduras, com mais de 1.500 atendimentos 250 internações por ano, sendo mais de 70% dos pacientes provenientes de outros municípios do Estado.

Apesar da grande demanda de atendimento às vítimas de queimaduras adultas e pediátricas, além da existência de uma área física disponível e uma equipe com experiência clínica para atender essa complexidade, a Unidade de Queimados do HPS não é qualificada junto ao Ministério da Saúde - MS como Centro de Referência em Atendimento a pacientes queimados de alta complexidade. Dessa forma embora a Unidade já seja uma referência no atendimento de pacientes com grandes queimaduras, por não ser qualificada junto ao MS não recebe o financiamento necessário para isso.

A reforma proposta visa possibilitar à Unidade o melhor atendimento com maior nível de complexidade, melhorar as condições técnicas, com instalações físicas mais adequadas e equipamentos e recursos humanos específicos para o atendimento de pacientes queimados e, por conseguinte, obter qualificação junto ao MS. A reforma deverá ocorrer em uma das alas do HPS (Figura Nº 23), as obras ocorrerão intramuros, os impactos ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior do HPS, e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) principalmente sobre os funcionários e pacientes e, em menor grau, sobre o tráfego no entorno do HPS e trânsito de pedestres no entorno do Hospital. Cuidados especiais durante as obras, como métodos de intervenção adequados, isolamento das áreas em obras etc., poderão reduzir tais impactos.



**Figura Nº 23:** Ala do HPS – Centro de Referência em Assistência a Queimados a ser reformada (em amarelo).

## Hospital Materno Infantil Presidente Vargas – HMIPV – Centro Obstetrício

### *Centro Obstétrico, Melhorias no Acesso ao Hospital e Ampliação da UTI Adulto*

O hospital municipal HMIPV (Figura N° 24), localizado na Avenida Independência N° 661 foi inaugurado em 1953 e ao longo de 71 anos teve sua área física desgastada pelo tempo e desatualizada com relação ao atendimento dos padrões exigidos pelos órgãos regulamentadores relativos à arquitetura hospitalar, gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde e acessibilidade.

A reforma proposta, além da implementação de um “retrofit” para a modernização da edificação e adaptação da infraestrutura hospitalar às normas regulamentadoras e da ampliação da UTI Adulto, tem como objetivo final um melhor acolhimento e humanização do Centro Obstétrico, melhorando o atendimento às usuárias que ingressam na maternidade, contemplando o binômio materno-fetal.



**Figura N° 24:** HMIPV. Entrada do Hospital pela Rua Garibaldi. Fonte Google Maps.

Com relação à acessibilidade e humanização da infraestrutura, as principais intervenções contemplam: adaptação do piso de acesso desde a calçada até a entrada da Instituição, para facilitar o acesso de cadeirantes e demais pessoas com deficiência ao setor de pronto atendimento; melhoria do acesso de ambulâncias e veículos que transportam os utentes até à entrada do Hospital; melhorias na sala de espera dos usuários que aguardam atendimento; melhoria no controle dos seguranças na entrada de usuários e funcionários: instalação de Cabine de Vigilância Externa, catracas e câmeras de controle e; melhorias na arquitetura da entrada do HMIPV, com pintura e sinalização dos diversos setores do Hospital.

O hospital ocupa a totalidade do terreno pertencente à PMSP (Figura N° 25), não dispendo de áreas para obras adicionais ou instalação do canteiro de obras, fato que exigirá a um bom plano de intervenção de obra e reestruturação do espaço interno da

unidade a ser reformada. O Hospital não faz divisa direta com residências e os estabelecimentos comerciais fazem divisa de muro na lateral do imóvel à esquerda na Avenida Independência e, na rua Garibaldi, à direita. Outros estabelecimentos comerciais estão presentes na frente do hospital, do outro lado da Rua Garibaldi e na lateral, do outro lado da Avenida Independência.



**Figura Nº 25:** HMIPV. Imagem mostrando a localização do Hospital. Fonte Google Maps.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, intramuros, e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os funcionários e pacientes e, em menor grau, sobre os funcionários e clientes dos escritórios e estabelecimentos comerciais do entorno do hospital. Em decorrência da falta de espaço para a instalação do canteiro de obras, procedimentos e métodos de intervenção específicos, com adequado isolamento da área em obras, fundamentais para reduzir os impactos sobre o cotidiano do hospital, deverão ser desenvolvidos e implementados pela empresa construtora.

### 2.4.3. Novas Obras a Cargo da SMDS

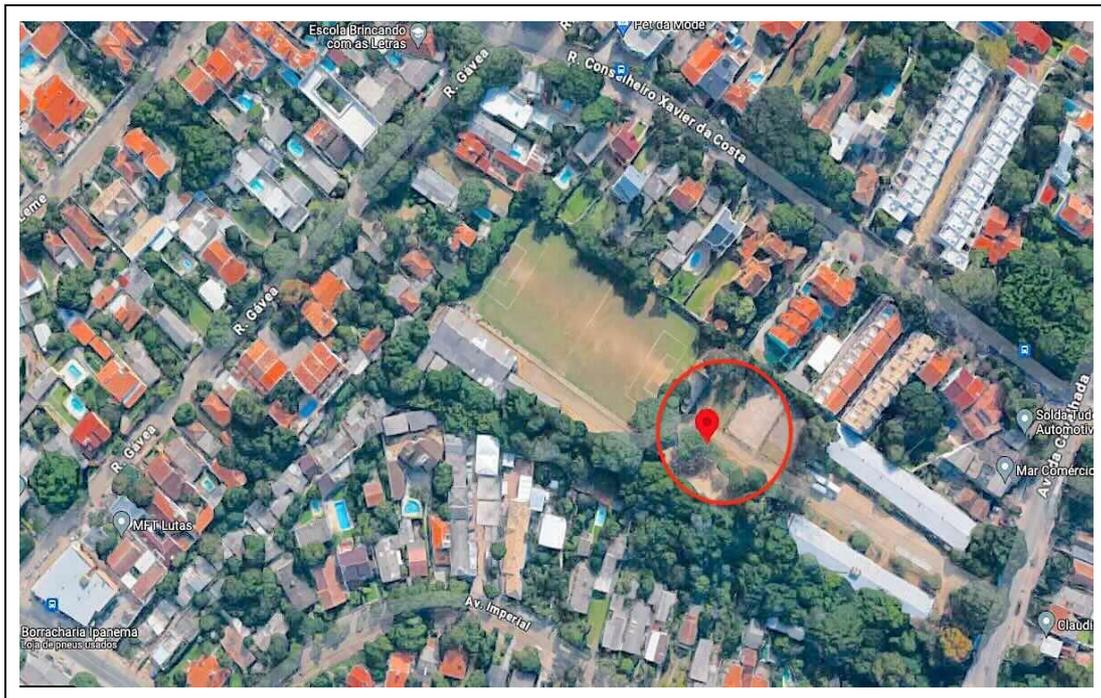
#### 2.4.3.1. Conselhos Tutelares

##### *Conselho Tutelar Microrregião 6*

A nova sede do Conselho Tutelar Microrregião 6 será construída em terreno pertencente à PMPA localizado na Avenida Cavallhada Nº 6.735 (Figura Nº 26) e deverá ter 250m<sup>2</sup> de área útil. O projeto do Conselho encontra-se em fase de contratação.

A obra ocorrerá no interior do Parque Esportivo Ipanema que dispõe de amplas áreas remanescentes disponíveis para novas construções. O Parque faz divisa de muro com residências mas, devido à distância destas com a obra, os impactos sobre os moradores

do entorno serão mínimos.



**Figura Nº 26:** Área do Parque Esportivo Ipanema, localizado na Avenida Cavalhada Nº 6.735, onde deverá ser construída a sede do Conselho Tutelar Microrregião 6.  
Fonte Google Maps.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior do Parque, e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os funcionários e frequentadores do Parque e, em menor grau, sobre os moradores do entorno. São Impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos do PGAS

#### *Conselho Tutelar Microrregião 5*

A nova sede do Conselho Tutelar Microrregião 5 será construída em terreno pertencente à PMPA localizado na Rua Coronel Neves Nº 555, bairro Medianeira (Figura Nº 27), em um complexo com unidades assistenciais, de esporte e educação (CEGEB-Centro de Comunidade George Black).

A edificação deverá ter 250m<sup>2</sup> de área útil e o projeto arquitetônico encontra-se em fase de contratação.

A obra ocorrerá no interior do complexo acima mencionado, que dispõe de áreas remanescentes disponíveis para novas construções. O complexo faz divisa de muro com residências do lado direito na Rua Coronel Neves e do lado esquerdo na Avenida Niterói mas, devido à distância das residências com a obra, os impactos sobre os moradores serão mínimos e restritos, basicamente, à eventuais interferências com o tráfego nas ruas do entorno e com o trânsito de pedestres.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior do complexo, e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os funcionários, professores, alunos e frequentadores do CRAS, da Escola Municipal de Ensino Médio, do Centro Comunitário e das áreas esportivas e, em menor grau, sobre os moradores do entorno. São Impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos do PGAS



**Figura Nº 27:** Área localizada na Rua Coronel Neves Nº 555, no Centro de Comunidade George Black – CEGB, onde deverá ser construída a sede do Conselho Tutelar Microrregião 5. Fonte Google Maps.

### *Conselho Tutelar Microrregião 9*

A nova sede do Conselho Tutelar Microrregião 9 será construída em terreno pertencente à PMPA localizado na Estrada João de Oliveira Remião Nº 5450, bairro Lomba do Pinheiro (Figura Nº 28), em terreno de 370 m<sup>2</sup> pertencente à PMPA.

A edificação deverá ter 250m<sup>2</sup> de área útil e o projeto arquitetônico encontra-se em fase conclusão.

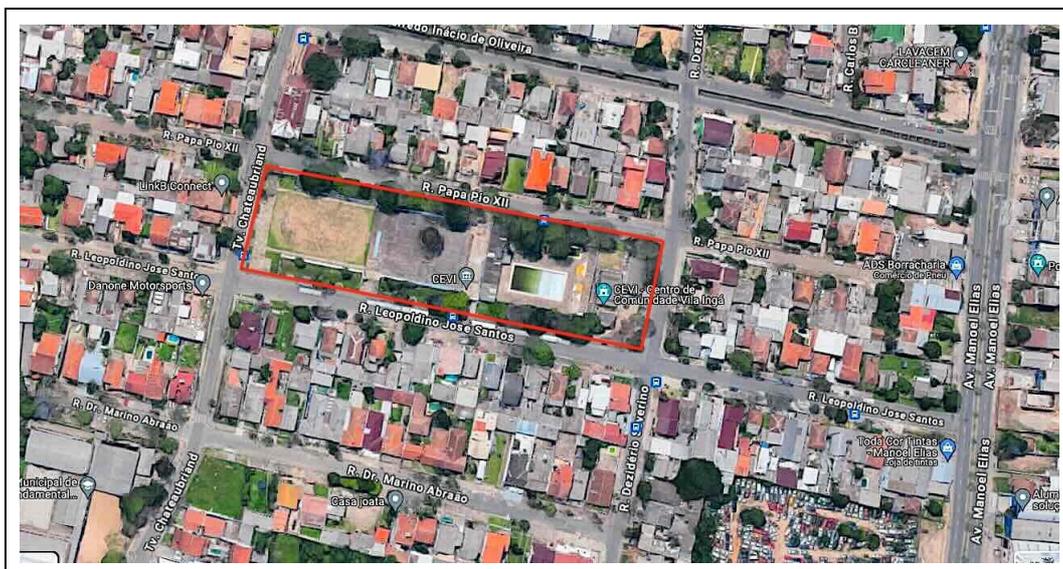
À direita, na Estrada João de Oliveira Remião o terreno faz divisa de muro com estabelecimentos comerciais e à esquerda, na Rua São Pedro, com residências. Em decorrência das limitadas dimensões do terreno, são previstos impactos de vizinhança na fase de implantação da obra, caracterizados por incômodos pela emissão de ruído, poeira e fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos sobre os moradores e funcionários e clientes dos estabelecimentos comerciais. São, entretanto, Impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas de controle e gestão ambiental de obra apresentados no PGAS.



**Figura Nº 28:** Área localizada na Estrada João de Oliveira Remião Nº 5450, onde deverá ser construída a sede do Conselho Tutelar Microrregião 9. Fonte Google Maps.

### *Conselho Tutelar Microrregião 10*

A nova sede do Conselho Tutelar Microrregião 10 será implantada em edificação existente no Centro Comunidade Vila Ingá – CEVI, pertencente à PMPA e localizado na Rua Papa Pio XII Nº 350 (Figura Nº 29).



**Figura Nº 29:** Área do CEVI localizada na Rua Papa Pio XII Nº 350, onde deverá ser construída a sede do Conselho Tutelar Microrregião 10. Fonte Google Maps.

A edificação deverá ter 445m<sup>2</sup> de área útil e o projeto arquitetônico encontra-se em fase de contratação.

O terreno do CEVI é totalmente circundado por ruas não fazendo, portanto, divisa com residências ou estabelecimentos comerciais.

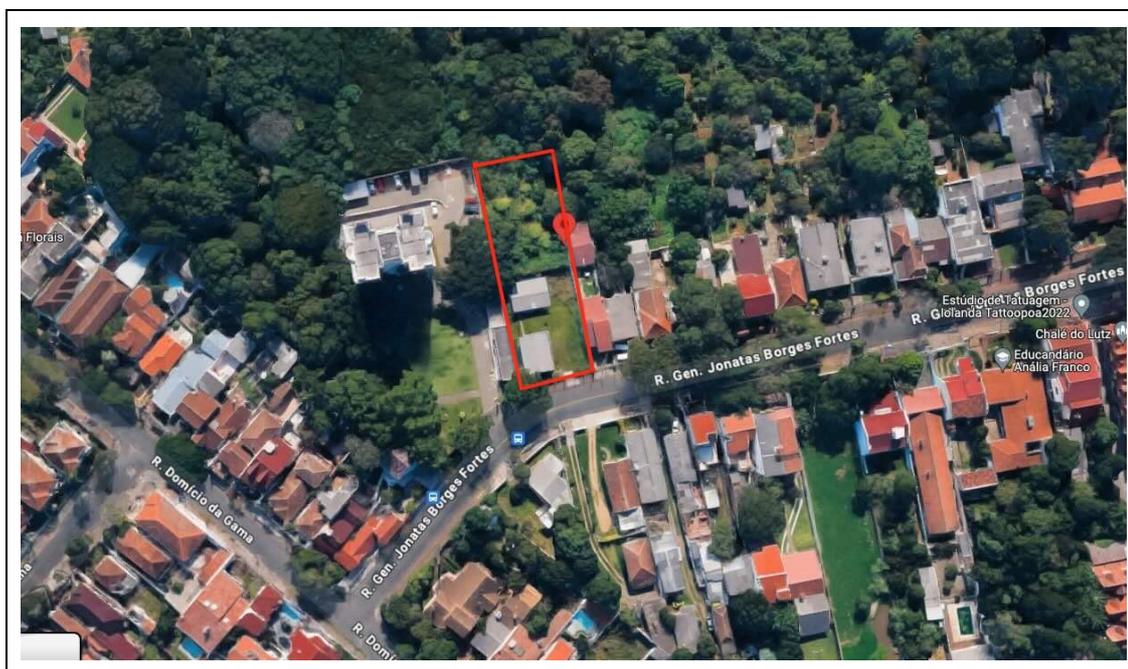
A obra ocorrerá no interior do CEVI e, devido à distância das residências do entorno com a obra, os impactos sobre os moradores serão mínimos e restritos, basicamente, à eventuais interferências com o tráfego nas ruas e com o trânsito de pedestres.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior do CEVI, e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os funcionários e frequentadores do Centro e, em menor grau, sobre os moradores do entorno. São Impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos do PGAS

#### 2.4.3.2. Centros de Referência de Assistência Social - CRAS

##### *CRAS Glória*

O CRAS Glória será implantado em terreno localizado na Rua General Jonathas Borges Nº 88, bairro Glória (Figura Nº 30) pertencente à PMPA, de 1.926,30m<sup>2</sup>, com largura de aproximadamente 19 m e profundidade de cerca de 94 m. O CRAS terá área útil de 460,4 m<sup>2</sup>, sendo 312,45 m<sup>2</sup> no pavimento térreo e 148,00 m<sup>2</sup> no subsolo.



**Figura Nº 30:** Terreno localizado na rua General Jonathas Borges Nº 88, onde será construído o CRAS Glória. Fonte Google Maps.

Do lado esquerdo o terreno faz divisa de muro com um condomínio vertical, à direita com residências e, nos fundos, com área vegetação arbórea.

A obra ocupará menos de 20% da superfície do terreno, mantendo área disponível para a instalação do canteiro de obras, de área de estocagem de material e de carga e

descarga e permitindo, ainda, a preservação da vegetação remanescente presente nos fundos. Este fato reduz significativamente os impactos decorrentes da obra.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação do CRAS e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os funcionários e frequentadores do Centro e, em menor grau, sobre os moradores do entorno. São impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos do PGAS

### CRAS Cristal

O CRAS Cristal será implantado na Avenida Icaraí Nº 1.501, Loteamento Hípica, bairro Cristal, em terreno de 350,00 m<sup>2</sup> pertencente à PMPA (Figura Nº 31). A área útil do CRAS a ser construído no terreno é de 150,00 m<sup>2</sup>, restando 20,00 m<sup>2</sup> para implantação do canteiro de obras, área de estocagem de materiais e carga e descarga de equipamentos e materiais.



**Figura Nº 31:** Terreno localizado na Avenida Icaraí Nº 1.501, onde será construído o CRAS Cristal.  
Fonte Google Maps.

O terreno não faz divisa com residências ou estabelecimentos comerciais, fato que reduz significativamente os impactos da obra sobre a comunidade do entorno.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação do CRAS e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores do entorno. São impactos de pequena magnitude, uma vez que a vizinhança se encontra relativamente distante da obra, conhecidos e mitigáveis com a implementação de

programas específicos do PGAS.

### *CRAS Leste + CREAS Lest*

O CRAS Leste + CREAS Leste serão implantados em terreno de 1.760,00 m<sup>2</sup> localizado na Rua São Domingos Nº 69, bairro Cristal (Figura Nº 32), pertencente à PMPA. A edificação terá área útil de 780,00 m<sup>2</sup>.



**Figura Nº 32:** Terreno localizado na Rua São Domingos Nº 69, onde será construído o CRAS + CREAS Leste. Fonte Google Maps.

O terreno não faz divisa de muro com residências e dispõe de área sem edificação para a instalação do canteiro de obra, de área de depósito de material e de carga e descarga de materiais e equipamentos da obra. As residências na área de influência da obra se encontram em frente do terreno, do outro lado da rua São Domingos.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores do entorno. São impactos de baixa magnitude, conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos do PGAS.

Atenção especial deverá ser dada à demolição da edificação existente no terreno, que tem cobertura com telhas de cimento amianto. Trata-se de material contaminante que deve ser manuseado, transportado e disposto de acordo com a legislação e os procedimentos apresentados em programa específico do PGAS.

### *Unidade de Triagem Humaitá*

Em processo de definição



materiais e carga e descarga de materiais e equipamentos, fatos que reduzem significativamente os impactos da obra sobre a comunidade local.

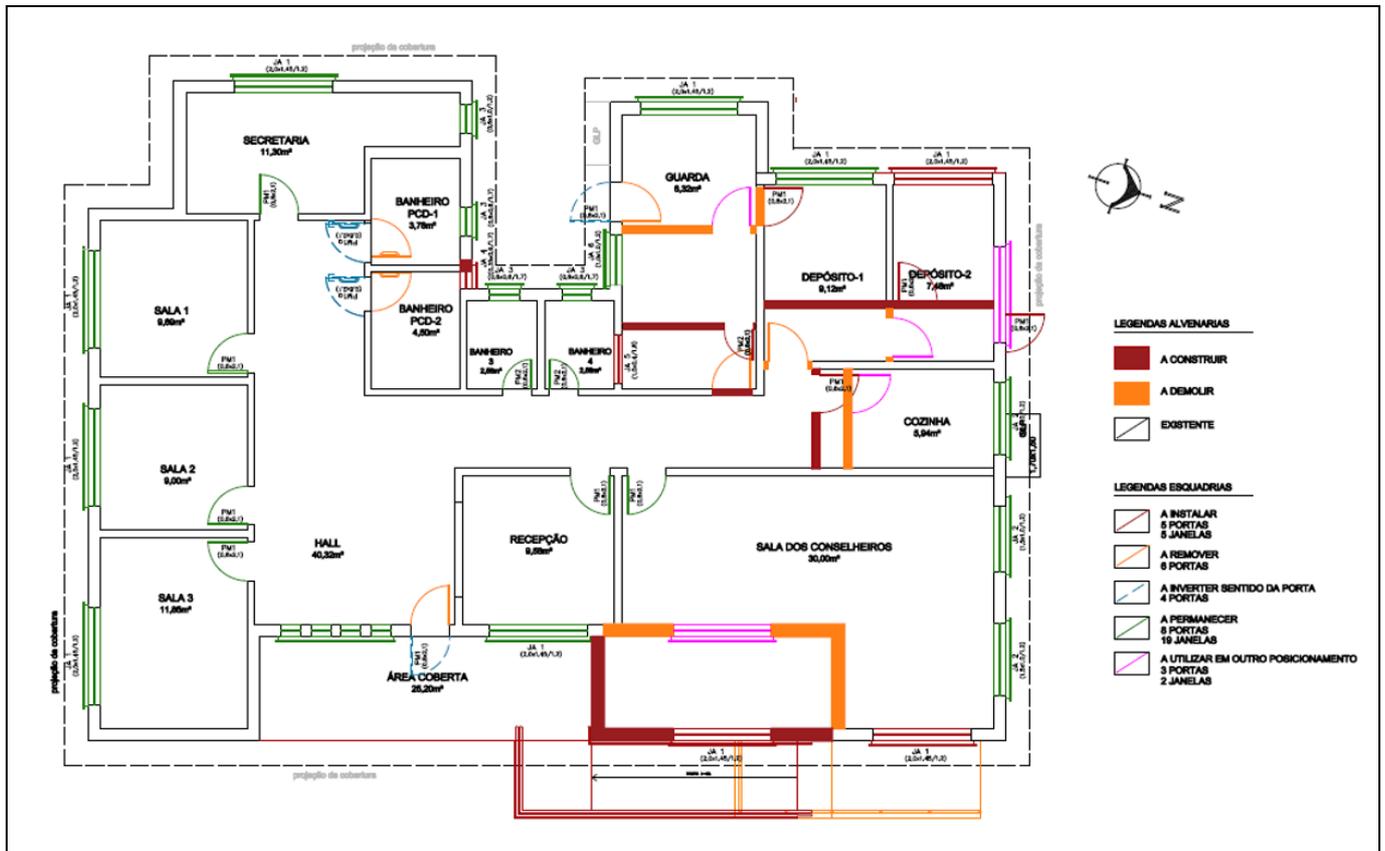


Figura Nº 35: Conselho Tutelar Microrregião 4 – planta baixa.

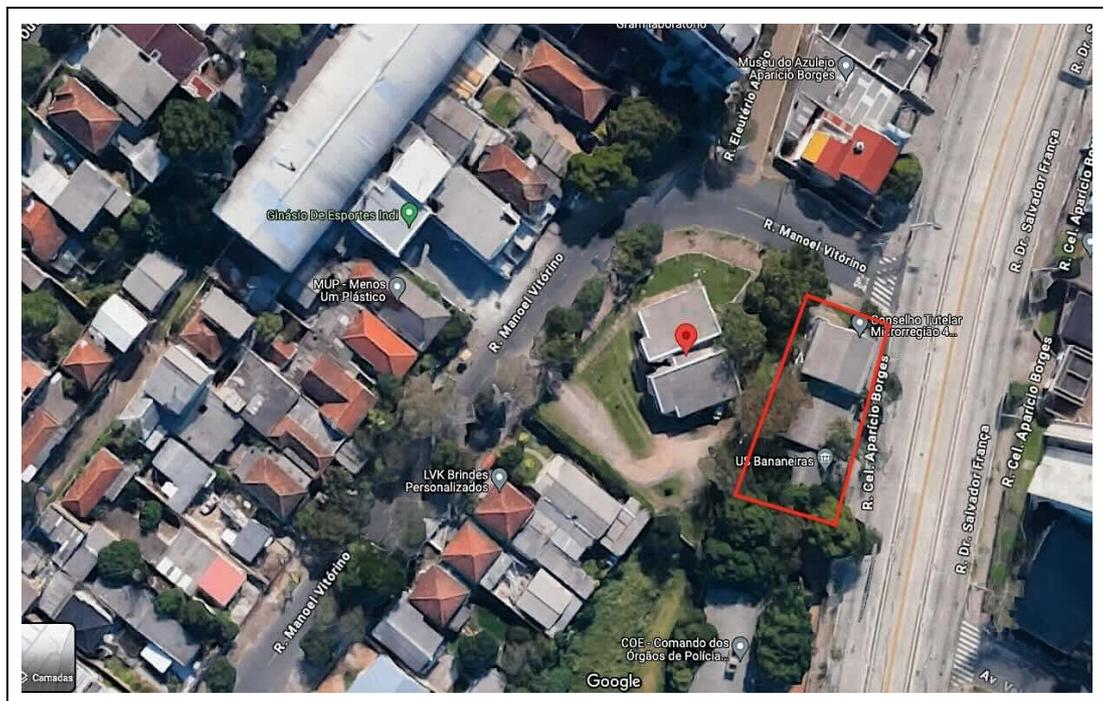


Figura Nº 35: Praça Pinheiro Machado localizada na Avenida Pátria, onde será construída a sede do Conselho Tutelar Microrregião 4. Fonte Google Maps.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior da edificação, e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores locais. São Impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos do PGAS.

### *Conselho Tutelar Microrregião 3*

A sede do Conselho Tutelar Microrregião 3 a ser reformada está localizada na Rua São Felipe Nº 140, bairro Bom Jesus (Figura Nº 36). Tem área construída de 180,00 m<sup>2</sup> (Figura Nº 37) em terreno de 490,05 m<sup>2</sup>, pertencente à PMPS. A edificação não faz divisa com residências ou estabelecimentos comerciais e o terreno tem área não edificada disponível para a instalação do canteiro de obra e áreas para estocagem de materiais e carga e descarga de materiais e equipamentos, fatos que reduzem significativamente os impactos da obra sobre a comunidade local. Na frente do conselho, do outro lado da Rua São Felipe, encontram-se residências cujos moradores poderão ser impactados pela obra.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior da edificação, e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores da área de influência da obra. São, entretanto, impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos incluídos no PGAS.



**Figura Nº 36:** Localização do Conselho Tutelar Microrregião 3 na Rua São Felipe Nº 140.

Fonte Google Maps.

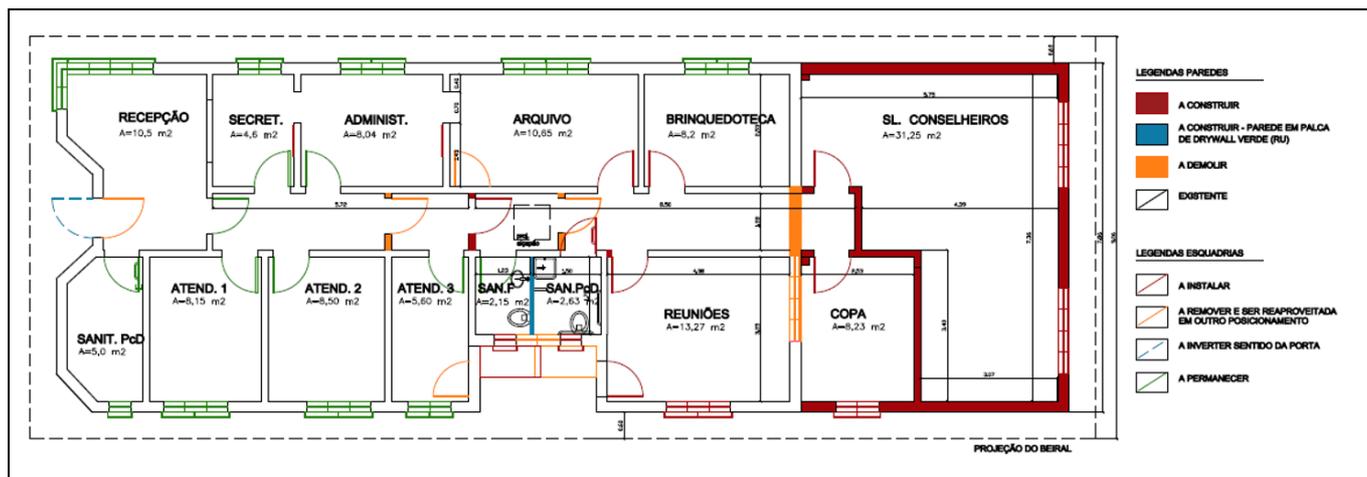


Figura Nº 37: Conselho Tutelar Microrregião 3 – planta baixa.

#### 2.4.4.2. CRAS

##### CRAS Timbaúba

O CRAS Timbaúba, localizado na Rua Irmão Faustino João Nº 89 (Figura Nº 39), bairro Rubem Berta (Figuras Nº 38 e Nº 39), será reformado e ampliado para melhorar o atendimento que, atualmente, é realizado em espaços insuficientes e inadequados.



Figura Nº 38: CRAS Timbaúba localizado na Rua Irmão Faustino João Nº 89. Fonte Google Maps.

A edificação não faz divisa com residências ou estabelecimentos comerciais e o terreno tem área não edificada disponível para a instalação do canteiro de obra e áreas para estocagem de materiais e carga e descarga de materiais e equipamentos. As residências mais próximas do Centro estão localizadas na frente do Centro, do outro lado da Avenida Irmão Faustino João.

Do lado direito, o Centro faz divisa de muro com a EEI Crescer com Lazer e, nos fundos,



A edificação não faz divisa com residências ou estabelecimentos comerciais e o terreno tem área não edificada disponível para a instalação do canteiro de obra e áreas para estocagem de materiais e carga e descarga de materiais e equipamentos. As residências mais próximas do Centro estão localizadas nas calçadas opostas das ruas L-2, R-L e Abelino Nicolau de Almeida.



**Figura Nº 40:** Localização do CRAS Santa Rosa na Rua Abelino Nicolau de Almeida Nº 330.  
Fonte Google Maps.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior da edificação, e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os moradores da área de influência da obra. São, entretanto, impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos incluídos no PGAS.

### *CRAS Vila Farrapos*

O CRAS Farrapos está localizado na Rua Maria Trindade Nº 115 (Figuras Nº 41 e N º 42), bairro Vila Farrapos, em edificação pequena e com espaço insuficiente para o atendimento. A reforma e ampliação propostas visam a melhoria da qualidade e do conforto e bem-estar dos usuários.

A edificação não faz divisa com residências ou estabelecimentos comerciais e o terreno tem área não edificada disponível para a instalação do canteiro de obra e áreas para estocagem de materiais e carga e descarga de materiais e equipamentos. As residências mais próximas do Centro estão localizadas nas calçadas opostas da Rua Cesar Passarinho.

Os impactos da obra ocorrerão basicamente na fase de implantação, no interior da edificação, e se caracterizam principalmente pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça,



estufa contribuem para as mudanças climáticas e a má gestão dos resíduos também compromete a saúde pública, aumentando os riscos de doenças e infestações.

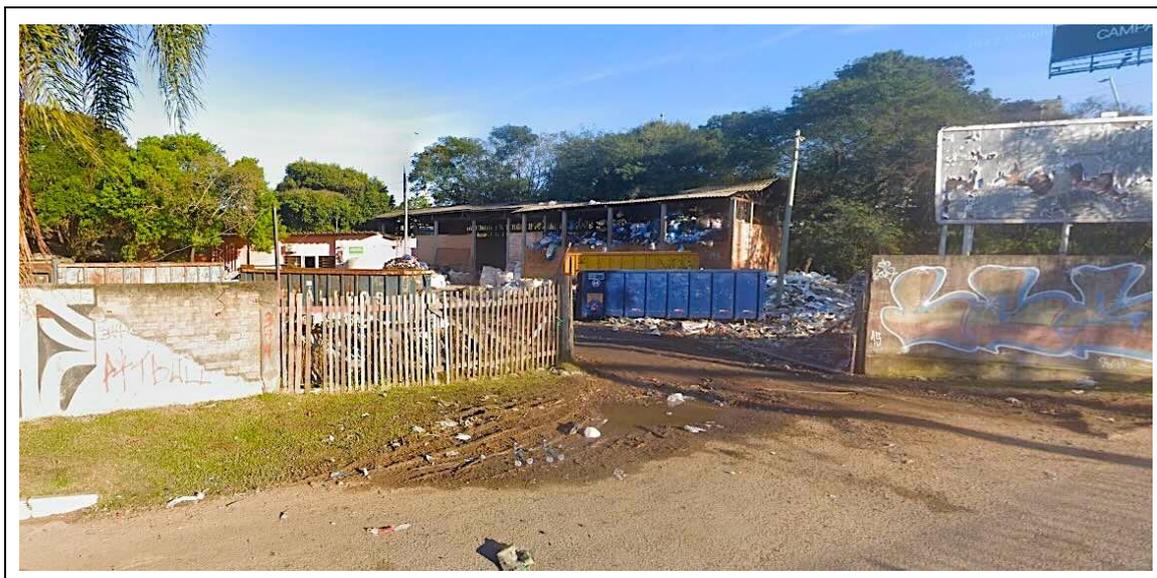
A operação das UT tem sido crucial como prática sustentável de redução, reutilização, reciclagem e descarte adequado de resíduos. A separação correta dos resíduos, como papel, plástico, vidro e orgânicos, tem evitado que esses materiais valiosos acabem em aterros sanitários ou sejam descartados de forma inadequada, causando impactos negativos ao meio ambiente. A separação dos resíduos também facilita o processo de tratamento e eliminação adequada de resíduos perigosos, minimizando os riscos à saúde pública.

Nas UT os resíduos são recebidos e separados de acordo com sua composição e potencial de reciclabilidade. Por meio de processos manuais e mecânicos os materiais são selecionados e encaminhados para reciclagem. Além disso, uma central de triagem permite a recuperação de materiais valiosos, promovendo a economia circular e a conservação dos recursos naturais.

A UT é uma edificação destinada ao manejo dos materiais provenientes da coleta seletiva de resíduos domésticos, por parte de trabalhadores formalmente vinculados a cooperativas. As UT em Porto Alegre estão localizadas em áreas pré-selecionadas de forma a não causar danos à saúde e ao meio ambiente.

Os resíduos recebidos nas unidades são triados e classificados, podendo ter eventual transformação e posterior remoção para adequada disposição, de acordo com a especificação a norma brasileira NBR 15.112/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT

O Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas contempla a reforma de 11 unidades de triagem, apresentadas a seguir, que se encontram em condições precárias no que se refere à degradação da infraestrutura, ao controle ambiental, à saúde e segurança dos trabalhadores e à organização do trabalho.



**Figura Nº 42:** Unidade de Triagem Reciclando a Vida, localizada na Rua Júlio Olszewski Nº 1, Bairro Floresta.  
Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 43:** Unidade de Triagem Santíssima, localizada na Avenida Bernardino Silveira Amorim Nº 2.315, bairro Rubem Berta. Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 44:** Unidade de Triagem São Pedro, localizada na Avenida Bento Gonçalves N º 2.440, bairro Partenon. Fonte: <https://www.facebook.com/Embapel.Reciclagem/videos/unidade-de-triagem-de-res%C3%ADduos-recicl%C3%A1veis-s%C3%A3o-pedro-de-porto-alegre/977186832911523/>



**Figura Nº 45:** Unidade de Triagem Rubem Berta, localizada na Estrada Antônio Severino, Nº 1317. Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 46:** Unidade de Triagem Coopertinga, localizada na Estrada João Antônio da Silveira Nº 3.240, Bairro Restinga. Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 47:** Unidade de Triagem Vila Pinto, localizada na Rua Bom Jesus S/N, Bairro Bom Jesus.

Fonte:

[https://www.google.com/local/place/fid/0x9519777e38ed723b:0x3e143cbf03c661c5/photosphere?iu=https://streetviewpixels-pa.googleapis.com/v1/thumbnail?panoid%3DZ4yVeSwZ9TdkZaM\\_f6dloQ%26cb\\_client%3Du.gallery.gps%26w%3D160%26h%3D106%26yaw%3D322.4441%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100&ik=CAISFlo0eVZIU3daOVRka1phTV9mNmRsb1E%3D](https://www.google.com/local/place/fid/0x9519777e38ed723b:0x3e143cbf03c661c5/photosphere?iu=https://streetviewpixels-pa.googleapis.com/v1/thumbnail?panoid%3DZ4yVeSwZ9TdkZaM_f6dloQ%26cb_client%3Du.gallery.gps%26w%3D160%26h%3D106%26yaw%3D322.4441%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100&ik=CAISFlo0eVZIU3daOVRka1phTV9mNmRsb1E%3D)



**Figura Nº 48:** Unidade de Triagem Campo da Tuca, localizada na Rua D, Nº 200, Bairro São José. Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 49:** Unidade de Triagem Cavalhada, localizada Rua Monsenhor Ruben Neis Nº 730, Bairro Cavalhada. Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 49:** Unidade de Triagem Padre Cacique, localizada na Estrada do Rincão, 6781 - Bairro Belém Velho. Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 50:** Unidade de Triagem Chocolateão, localizada na Avenida Protásio Alves Nº 9115, bairro Morro Santana. Fonte: Google Maps.



**Figura Nº 51:** Unidade de Triagem Lomba do Pinheiro, localizada Estrada Afonso Lourenço Mariante Nº 4.401, bairro Lomba do Pinheiro. Fonte: Google Maps.

Os impactos das obras de reforma das unidades de triagem ocorrerão basicamente na fase de implantação e se caracterizam, basicamente, pelos incômodos (ruído, poeira, fumaça, aumento do tráfego de veículos pesados de carga e descarga e operação de equipamentos) sobre os trabalhadores das UT. Os terrenos das UT são amplos e permitem a instalação do canteiro de obra, depósito de materiais e carga e descarga de materiais e equipamentos, fato que reduz significativamente os impactos de vizinhança, com destaque às interferências no trânsito local. São impactos conhecidos e mitigáveis com a implementação de programas específicos incluídos no PGAS.

#### 2.4.5. Nova Obra a Cargo do Departamento Municipal de Habitação - DEMHAB

##### 2.4.5.1. Vila dos Idosos

A Moradia de Interesse Social Residencial Vila dos Idosos, também denominada “Vila dos Idosos”, deverá ser implantada em terreno de 3.500 m<sup>2</sup> localizado na Avenida Ipiranga Nº 3.780. A Vila dos Idosos terá uma área construída de 3.060 m<sup>2</sup>, ocupando 1.330 m<sup>2</sup> da superfície do terreno. Da área construída, 2.600 m<sup>2</sup> correspondem às unidades residenciais, 300 m<sup>2</sup> a locações comerciais e 160m<sup>2</sup> a áreas de apoio.

As edificações da Vila dos Idosos terão três pisos, com 16 unidades residenciais por piso, totalizando 46 unidades (Figura Nº 52). No local selecionado, em zona urbana (Figura Nº 53) com acesso ao transporte público, serviço de água e esgoto, assistência social, serviços de saúde, recreação e lazer e outros serviços públicos.

O Estudo Preliminar desenvolvido pelo DEMHAB visa a promoção de habitação social destinada à população idosa de baixa renda, com autonomia locomotora, intelectual e financeira, com unidades habitacionais de 1 dormitório (Figura Nº 54), contemplando acessibilidade plena (NBR 9050), sustentabilidade ambiental, econômica e social, tecnologias de eficiência energética e reaproveitamento de água, horta comunitária, unidades comerciais e de serviços, espaço comunitário e espaços de convivência, bem como outras

intervenções que buscam viabilizar o conceito de habitação em sentido amplo, com a integração de políticas públicas e amplo acesso a serviços públicos e privados.



Figura Nº 52: Maquete eletrônica da Vila dos Idosos.

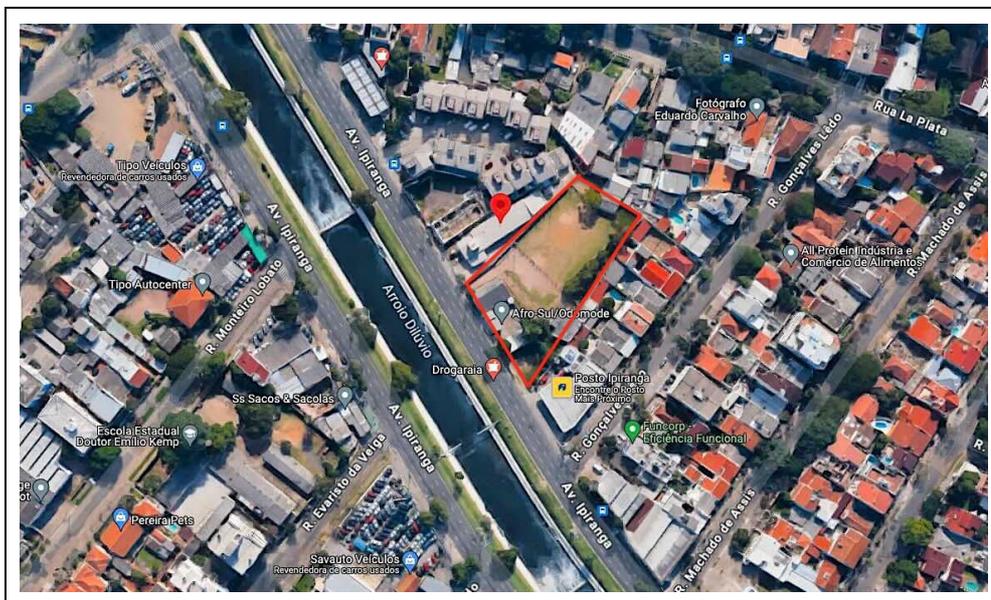


Figura Nº 53: Terreno selecionado para a construção da Vila dos Idosos, na Avenida Ipiranga Nº 3.780. Fonte: Google Maps.

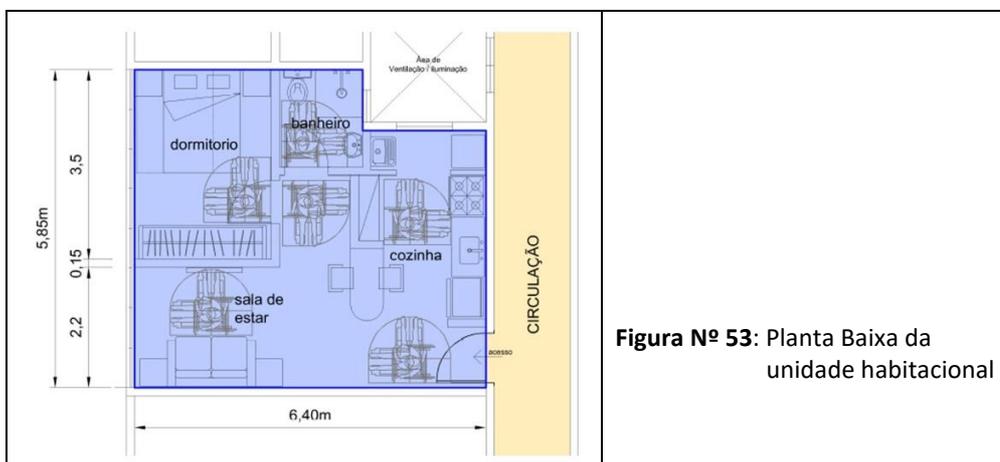


Figura Nº 53: Planta Baixa da unidade habitacional

Na vizinhança do terreno encontram-se residências e estabelecimentos comerciais. Do lado direito, faz divisa com um posto de combustível e com os quintais das residências localizadas na Rua Gonçalves Lêdo. Do lado esquerdo, o vizinho é a Escola de Educação Infantil Integração dos Anjos.

O terreno é bastante amplo e conta com espaço suficiente não apenas para a obra mas, também, para o canteiro de obra, depósito de materiais e pátio de carga e descarga de materiais e equipamentos. Por conseguinte, os impactos decorrentes da obra sobre a vizinhança são mínimos e caracterizados pela geração de ruído, poeira, fumaça e movimentação de veículos pesados de carga e descarga. São impactos localizados, de pequena magnitude e temporários, para os quais se dispõe de medidas de controle e mitigação conhecidas e eficientes.

A presença da Escola de Educação Infantil Integração dos Anjos exigirá cuidados especiais, sobretudo com relação à orientação do tráfego de veículos da obra e do trânsito de pedestres nas proximidades da obra.

#### 2.4.5.2. Sistemas Fotovoltaicos em Residências Sociais Existentes

Os efeitos das mudanças climáticas têm afetado, em vários níveis, as atividades das pessoas e suas infraestruturas, com influencia direta na sua capacidade de desenvolvimento. Para lidar com as mudanças climáticas, no que se refere às obras, o Programa adotou estratégias destinadas principalmente à economia de energia, uso de energias renováveis e gestão de resíduos.

Neste contexto, o Programa prevê que os projetos contemplados no Componente 2 sejam equipadas com sistema de reuso de água, torneiras temporizadoras, iluminação com lâmpadas de Led e painéis solares fotovoltaicos para produção de energia.

O Programa também prevê a instalação de painéis fotovoltaicos nas residências sociais existentes, a cargo do DEMHAB. A opção por esses equipamentos, entretanto, deverá estar de acordo com o Padrão de Desempenho Social e Ambiental 2 – PDAS-2 do MPAS do BID, que reconhece que a busca do crescimento econômico por meio da criação de emprego e geração de renda deve ser acompanhada da proteção dos direitos fundamentais dos trabalhadores e tem, entre seus objetivos, o respeito e proteção dos direitos e princípios fundamentais dos trabalhadores; a proteção dos trabalhadores, incluindo categorias trabalhadores em situação de vulnerabilidade, como mulheres, pessoas de identidade gênero ou orientação sexual diversas, pessoas com deficiência, crianças e trabalhadores migrantes, trabalhadores contratados por terceiros e trabalhadores de suprimentos primários; a promoção das condições de trabalho seguras e saudáveis e a saúde dos trabalhadores; e a prevenção do uso de trabalho infantil e trabalho forçado. Dessa forma, nas diligências prévias<sup>2</sup> para a aquisição desses equipamentos deverão ser considerados e avaliados os riscos do desrespeito aos direitos humanos na sua fabricação. Nessa avaliação, para evitar riscos, recomenda-se considerar a possibilidade da aquisição de equipamentos nacionais.

Diretrizes sobre o uso de painéis fotovoltaicos são apresentados no PGAS do Programa.

---

<sup>2</sup> Diligência prévia refere-se ao processo de investigação de uma oportunidade de negócio que o investidor deverá aceitar para poder avaliar os riscos da transação. Embora tal investigação possa ser feita por obrigação legal, o termo refere-se normalmente a investigações voluntárias.

## 3. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

### 3.1. Aspectos Legais

#### 3.1.1. Considerações

##### Constituição, Políticas e Licenciamento

No que se refere às questões legais e sociais, as obras do Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas devem atender à legislação ambiental nos três níveis de governo, federal, estadual e municipal, bem como aos Padrões de Desempenho Social e Ambiental consubstanciadas no Marco de Políticas Ambiental e Sociais – MPAS do BID.

No Brasil, a proteção ambiental é uma obrigação constitucional. O artigo N° 225 da Constituição Federal de 1988 assegura o direito de todos os cidadãos a um ambiente ecologicamente equilibrado, fixa a responsabilidade do Poder Público e da coletividade de assegurar esse direito e lista os instrumentos a serem utilizados para garanti-lo. Para os grandes projetos, a obrigatoriedade da elaboração do EIA encontra-se no parágrafo 1º, inciso IV: “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

Antes, porém, a Lei Federal N° 6.938 de 31/08/81, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, já criava a estrutura legal e institucional para a sua implementação, definindo as responsabilidades das diversas instituições encarregadas de sua aplicação. Esta Lei estabelece, no Artigo 4º, inciso I, que se visará a compatibilidade do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico.

A Política Nacional do Meio Ambiente é coordenada, a nível federal, pelo Ministério do Meio Ambiente. À sua subordinação está o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de caráter consultivo e deliberativo, responsável pela fixação das normas e dos padrões ambientais. Além de fixar os padrões ambientais e os limites de emissão de poluentes, estabelece os requisitos gerais para o licenciamento ambiental. Os órgãos de controle ambiental estaduais, e alguns municipais, são os encarregados da efetiva aplicação destas normas, podendo, para isto, estabelecer critérios específicos para o licenciamento ambiental, bem como fixar padrões ambientais mais restritos em suas áreas de jurisdição. Dessa forma, no Brasil o sistema de licenciamento ambiental se aplica a todas as atividades econômicas com potenciais consequências ambientais. O Sistema se define como o processo de acompanhamento sistemático destas consequências e se desenvolve desde as etapas iniciais do planejamento da atividade até o final de sua realização, por meio da emissão de três licenças ambientais<sup>3</sup>.

Com relação ao licenciamento ambiental, a competência é dos órgãos estaduais de meio

---

<sup>3</sup> Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997.

ambiente, que também podem estabelecer normas específicas de licenciamento. O órgão estadual pode, ainda, delegar o licenciamento de atividades com impactos locais, localizados e de menor importância aos órgãos municipais, por meio de convênio ou outro instrumento legal específico, desde que exista no município uma estrutura administrativa adequada, com profissionais competentes, que atue dentro do marco legal ambiental municipal e, também, um Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Pelas características das obras do Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas, de pequenas dimensões e com impactos reduzidos e limitados principalmente à fase de construção, os licenciamentos das unidades de saúde do Programa deverão estar a cargo Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade - SMAMUS que poderá estabelecer procedimentos simplificados e específicos de licenciamento, e pelo Corpo de Bombeiros. Não existem, portanto, exigências para a apresentação de estudos ambientais complexos como o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA por exigência da legislação ambiental, tampouco em atendimento ao Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID.

Com relação aos resíduos hospitalares, decorrentes da operação das unidades de saúde, deverão ser observadas as exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA referentes ao manejo interno e externo dos resíduos sanitários. Em particular, as resoluções ANVISA N° 306/04 e CONAMA N° 358/05 determinam que cada gerador deve elaborar e implementar um Plano para Gerenciar os Resíduos Sólidos Sanitários – PGRSS, aprovado pelo órgão ambiental local.

## Direitos Humanos

A Constituição Federal de 1988 garante os direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais dos cidadãos. Essa garantia é explicitada logo no primeiro artigo, que estabelece o princípio da cidadania e da dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho. Já no Artigo 5º é estabelecido o direito à vida, à privacidade, à igualdade, à liberdade e outros importantes direitos fundamentais, tanto individuais ou coletivos.

Como reflexo da Declaração Universal dos Direitos Humanos – DUDH de 1949 da ONU e da própria Constituição de 1988, várias leis foram aprovadas para garantir os direitos humanos a grupos que requerem maior atenção: Lei Orgânica de Assistência Social (Lei N° 8742/93), que dispõe sobre a organização da Assistência Social no Brasil, grande avanço no sentido de garantir benefícios a pessoas desamparadas, como idosos e portadores de deficiência; Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei N° 8069/90), que garante às crianças e aos adolescentes (respectivamente, pessoas até os 12 e 18 anos) direitos especiais de proteção; Lei N° 8080/90 que institui o Sistema Único de Saúde – SUS, que garante aos brasileiros o acesso gratuito e universal à saúde, sendo também um reflexo direto da DUDH de 1949 e um desdobramento da Constituição Federal de 1988.

## Igualdade de Gênero e Diversidade

Os direitos da mulher foram ampliados e garantidos com a Constituição de 1988 que, no Artigo 5º explicita *“que homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição”*. Um importante avanço em termos jurídicos, visto que desaparece a tutela do

pai ou marido sobre a mulher e homens e mulheres se equiparam em direitos e deveres.

A partir da Constituição de 1988 ficou estabelecido que as mulheres, assim como os homens, têm direito a: i) adquirir o domínio por usucapião urbano de imóvel ocupado como moradia por mais de 5 anos; ii) o título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil; iii) condições similares para imóveis distribuídos por reforma agrária; e iv) apoiando a preservação da família, homens e mulheres recebem pensão por morte de segurado, homem ou mulher, ao cônjuge ou companheiro e dependentes. Igualmente em benefício da saúde da mulher e da família, foi estabelecida a licença maternidade de 120 dias.

O Código Civil de 2002<sup>4</sup> ampliou a paridade entre homens e mulheres determinando que ambos são igualmente chefes de família, compartilhando direitos e deveres. No status anterior observava-se flagrante desigualdade existente entre homem e mulher, atribuindo-se ao marido a chefia da sociedade conjugal, o dever de manutenção da família, a representação legal da família, a administração dos bens comuns e particulares da mulher, o direito de fixar e mudar o domicílio da família, o direito de autorizar ou não a profissão da mulher e a sua residência fora do teto conjugal.

Com o novo Código Civil, a mulher deixou de ser uma colaboradora do marido, que detinha a chefia da família. Desse momento em diante a direção da sociedade conjugal passa a ser exercida por ambos, marido e mulher, em colaboração e igualdade. Entende-se que deve ser respeitado o interesse maior da família e, se houver alguma divergência, qualquer um dos cônjuges poderá recorrer ao juiz, que decidirá considerando os interesses do casal e dos filhos.

A Lei Nº 11.340/2006, dispõe de mecanismos para coibir a violência doméstica contra mulheres. Conhecida como Lei Maria da Penha<sup>5</sup>, tipifica e estabelece punição a cinco tipos de violência praticada contra mulheres: física, psicológica, sexual, patrimonial e moral.

A Lei Nº 12.015/2009, Código Penal, no seu Artigo 216-A considera *crime constranger alguém com o intuito de obter vantagem ou favorecimento sexual, prevalecendo-se o agente da sua condição de superior hierárquico ou ascendência inerentes ao exercício de emprego, cargo ou função.*

A Lei Nº 13.718/2018 tipifica os crimes de importunação sexual e de divulgação de cena de estupro, torna pública incondicionada a natureza da ação penal dos crimes contra a liberdade sexual e dos crimes sexuais contra vulnerável, estabelece causas de aumento de pena para esses crimes e define como causas de aumento de pena o estupro coletivo e o estupro corretivo.

A Lei Nº 7.716/1989 define os crimes de preconceito de raça ou cor e pune todo tipo de discriminação ou preconceito, seja de origem, raça, sexo, cor, idade. O crime de racismo se configura quando alguém se recusa ou impede o acesso de uma pessoa a estabelecimentos comerciais, bem como entradas sociais, ambientes públicos, e

---

<sup>4</sup> Lei Nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.

<sup>5</sup> A referência homenageia Maria da Penha Maia Fernandes, símbolo da luta contra a agressão a mulheres, vítima de violência doméstica que resultou em paraplegia.

também quando nega um emprego. Descrito na Constituição assim como nessa lei, racismo é crime inafiançável e imprescritível. Dessa forma, quem praticou pode ser punido independente de quando cometeu o crime. Como ação afirmativa de inclusão da população negra (somatória de indivíduos pretos e pardos) no sistema educacional brasileiro, foi criada a Lei 12.711/12, que determina a criação de cotas em universidades públicas para a população negra. Para maior presença no campo de trabalho, foi determinada, também, uma cota relacionada a concursos públicos, através da Lei 12.990/14, que destina 20% das vagas oferecidas nos concursos para essa população.

### Diversidade de Gênero – população LGBTQIA+

A legislação brasileira não estabelece regramento específico para o público LGBTQIA+. No entanto, decisões do Conselho Nacional de Justiça e do Supremo Tribunal Federal garantem: i) registro de união estável para casais homoafetivos; ii) que casais homoafetivos sejam candidatos a adoção de crianças e adolescentes; e iii) certidão de nascimento dos filhos que registre como pais ou como mães os nomes dos dois; Resolução do Tribunal Superior Eleitoral (23.659/21) garante o direito das pessoas transgênero de fazer constar no cadastro eleitoral o nome social e a identidade de gênero. Recentemente, algumas empresas e estabelecimentos públicos tem permitido a adoção de nome social em documentos de contratação ou matrícula, embora ainda não haja contabilização oficial demográfica e econômica de diversidade de gênero.

No Rio Grande do Sul, há que se destacar a Lei Nº 11.872/2002, que dispõe sobre a promoção e reconhecimento da liberdade de orientação, prática, manifestação, identidade, preferência sexual e dá outras providências, bem como o Decreto Nº 56.521/2022 que cria a Rede Estadual de Proteção à População LGBTQIA+ e institui Pacto para adesão à Rede no âmbito do Estado.

### Pessoas com Deficiência – PcD

O Decreto Nº 5.296/2004, dispõe sobre a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida.

A Lei Nº 13146/2015, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, definindo obrigações do Estado e direitos associados a PcD, como: i) atendimento prioritário em serviços de saúde e assistência; ii) isenção de impostos federais e estaduais para aquisição de equipamentos e veículos; iii) reserva de postos de trabalho em empresas públicas ou privadas, num percentual associado ao número de trabalhadores; e iv) auxílio de 01 salário-mínimo à pessoa com deficiência com renda familiar per capita inferior a 1/4 do salário-mínimo.

No Rio Grande do Sul, a Lei Nº 16.104/2009, atualizada até a Lei Nº 16.107/2024, consolida a legislação relativa à pessoa com deficiência no Estado.

### Desastres Naturais e Mudanças Climáticas

A Lei Nº 12.187 de 29 de dezembro de 2009 institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e estabelece seus princípios objetivos, diretrizes e instrumentos. A PNMC visa, entre outros: a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a proteção do sistema climático; a redução das emissões antrópicas de GEE, a

implementação de medidas para promover a adaptação à mudança climática e a conservação e recuperação dos recursos ambientais, incluindo expansão de áreas protegidas e incentivos ao reflorestamento e a recomposição da vegetação em áreas degradadas. A lei estabelece diretrizes em consonância com os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e demais acordos e documentos sobre o tema dos quais o país é signatário, e estabelece como instrumentos o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e os Planos de Ação para prevenção e controle do desmatamento nos biomas (regulamentado mediante Decreto N° 10.142/2019).

Mediante o Decreto Presidencial N°7.513/2011 cria-se o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN, unidade de pesquisa do Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação - para consolidar o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais - PNGRRD e implantar um sistema de alertas antecipados da probabilidade de ocorrência de desastres naturais associados a fenômenos naturais.

No escopo do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres, o CEMADEN monitora 959 municípios em todas as regiões brasileiras<sup>6</sup>. O Centro emite relatórios periódicos de análise dos diversos riscos, sendo pelo menos mensais para os riscos de seca e impactos na agricultura <sup>7</sup>.

Com relação a esse tema, há que se registrar a Lei N° 13.594/2010 que institui a Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas – PGMC, que fixa seus objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos e dá outras providências. Esta Lei apresenta, no seu Artigo 7º as diretrizes da PGNC:

- I – adotar ações de educação ambiental e a conscientização social acerca das mudanças climáticas;
- II – formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas regionais que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;
- III – promover e cooperar para o desenvolvimento, aplicação e difusão, inclusive transferência de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal em todos os setores pertinentes;
- IV – cooperar nos preparativos para a prevenção e adaptação aos impactos da mudança do clima, desenvolver e elaborar planos adequados e integrados para a gestão de zonas costeiras, áreas metropolitanas, recursos hídricos e agricultura, e para a proteção e recuperação de regiões particularmente afetadas por secas e inundações;
- V – promover e cooperar em pesquisas técnico-científicas, tecnológicas, socioeconômicas e outras, bem como em observações sistemáticas e no desenvolvimento de banco de dados relativos ao sistema climático;
- VI – promover e cooperar no intercâmbio pleno, aberto e imediato de informações científicas, tecnológicas, socioeconômicas e jurídicas relativas ao sistema climático e

---

<sup>6</sup> [Municípios Monitorados – Cemaden](#)

<sup>7</sup> [Monitoramento – Cemaden](#)

- à mudança do clima, bem como às consequências econômicas e sociais de diversas estratégias de resposta ao desafio das mudanças climáticas globais;
- VII – alocar recursos financeiros suficientes para a educação, capacitação e conscientização pública em relação à mudança do clima, estimulando ampla participação da sociedade civil nesse processo;
- VIII – realizar e reportar outras ações, projetos e iniciativas, mensuráveis, verificáveis e com cronogramas definidos, oferecendo total transparência à política estadual de mudanças climáticas;
- IX – apoiar e estimular padrões sustentáveis de produção e consumo, de forma a contribuir para os objetivos desta Política.

### Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

A legislação de proteção ao patrimônio público de interesse cultural, artístico, arqueológico e arquitetônico teve início na década de 1930, com o Decreto Lei Nº25/1937, que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional, estabelecendo os bens que o constituem, dentre eles, os arqueológicos. Desde então, novas leis voltadas à proteção desse patrimônio foram aprovadas e deverão ser cumpridas pelo Programa, conforme segue.

Lei Federal Nº 3.924/1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos, estabelecendo que todo e qualquer monumento no território nacional ficam sob a guarda e proteção do Poder Público.

Constituição Federal de 1988, que no Artigo 216 define o patrimônio cultural como formas de expressão, modos de criar, fazer e viver. Também são assim reconhecidas as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; e, ainda, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Decreto Nº 3.551/2000, que institui o registro de bens culturais de natureza imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, criando o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.

### Acesso à Informação

O acesso à informação é também é garantida por lei, além de estar explicitada no Marco das Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID.

Lei Nº 12.527/2011, que dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações previsto no inciso XXXIII, do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal de 1988;

Decreto Nº 7.724/2012, que regulamenta, no âmbito do Poder Executivo federal, os procedimentos para a garantia do acesso à informação e para a classificação de informações sob restrição de acesso, observados grau e prazo de sigilo, conforme o disposto na Lei nº 12.527, de 2011; e

Portaria Nº 1583/GM, de 19.7.2012, p. DOU, Seção 1, de 20.7.12, que dispõe, no âmbito do Ministério da Saúde e entidades a ele vinculadas sobre a execução da Lei nº 12.527, de 18.11.2011, que versa sobre a Lei de Acesso à Informação, e do Decreto nº 7724, de 16.5.2012, que a regulamenta.

No estado do Rio Grande do Sul o Decreto Nº 53.523/2017 institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Estadual. No seu Artigo 4º o Decreto estabelece que os dados disponibilizados pelo Poder Executivo Estadual, bem como qualquer informação de transparência ativa, são de livre utilização pela administração pública estadual e pela sociedade

### Arquitetura em Saúde

Os projetos do Programa deverão atender à legislação referente à arquitetura e engenharia de saúde, conforma apresentado a seguir.

Resolução - RDC Nº 306/2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;

Resolução - RDC Nº 189/2003, que determina que todos os projetos de arquitetura de estabelecimentos de saúde públicos e privados devem ser avaliados e aprovados pelas vigilâncias sanitárias estaduais ou municipais, previamente ao início da obra a que se referem os projetos;

Resolução RDC Nº 306/2004, que aprova o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde -Diretrizes Gerais;

Resolução - RE Nº 9/2003, que dispõe sobre os padrões referenciais de qualidade de ar interior em ambientes de uso público e coletivo, climatizados artificialmente. A Resolução recomenda o índice máximo de poluentes de contaminação biológica e química, além de parâmetros físicos do ar interior. A resolução prevê ainda métodos analíticos e recomendações para controle e correção, caso os padrões de ar forem considerados regulares ou ruins;

Resolução RDC Nº 307/2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;

Resolução RDC ANVISA Nº 51/2011 que dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária – SNVS e dá outras providências;

Resolução RDC ANVISA Nº 36/2008, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para Funcionamento dos Serviços de Atenção Obstétrica e Neonatal;

Resolução RE Nº 176/2000, que apresenta orientação técnica contendo padrões referenciais de qualidade de ar interior em ambientes de uso público e coletivo, climatizados artificialmente. A Resolução recomenda o índice máximo de poluentes de contaminação biológica e química, além de parâmetros físicos do ar interior. A resolução prevê ainda métodos analíticos e recomendações para controle e correção, caso os padrões de ar forem considerados regulares ou ruins;

Portaria Interministerial Nº 482/1999, referente ao regulamento técnico contendo disposições sobre o funcionamento e instalação de unidades de esterilização por óxido de etileno e de suas misturas, bem como estabelece as ações de inspeção sob responsabilidade do Ministério da Saúde e Ministério do Trabalho e Emprego; e

Portaria MS Nº 3.523/1998, referente ao regulamento técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência dos componentes dos sistemas de climatização, para garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de riscos à saúde aos ocupantes de ambientes climatizados.

### 3.1.2. Legislação Federal Também Considerada no Programa

- Decreto Lei Nº 25/1937, relativa à Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;
- Lei Nº 5197/1967, que dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências;
- Lei Nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- Lei Nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Lei Nº 1.224/2001, que dispõe sobre o crime de assédio sexual no trabalho;
- Lei Nº 10.172/2001, que aprova o Plano Nacional de educação e dá outras providências;
- Lei Nº 10305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências;
- A Lei complementar Nº 140/2011, que tem como objetivo fixar normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora;
- Resolução CONAMA Nº 001/1986, que estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente;
- Resolução CONAMA Nº 237/1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental;
- Resolução CONAMA 242/98, que estabelece limites máximos de emissão de poluentes, dentre outros
- Resolução CONAMA Nº 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Decreto Nº 5.296/2004, que dispõe sobre a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida;
- Lei Nº 11.337/2006, que determina a obrigatoriedade de as edificações possuírem sistemas de aterramento e instalações elétricas adequadas;

- Resolução CONAMA Nº 242/1998, que estabelece limites máximos de emissão de poluentes, dentre outros;
- Resolução CONAMA Nº 430/2011, que dispõe sobre as condições e padrões de efluentes;
- Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 2/2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde;
- Portaria de Consolidação do Ministério da Saúde Nº 5/2017, que consolida as normas sobre as ações e os serviços do Sistema Único de Saúde;
- Resolução CONAMA Nº 05/88, que dispõe sobre o licenciamento ambiental;
- RDC ANVISA Nº 50/2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- RDC ANVISA Nº 63/2011, que dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde;
- Instrução Normativa IPHAN Nº 001/15, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe;
- NR 18 – referente às condições de trabalho na indústria da construção;
- NR 32 – que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral;
- NBR Nº 6.492, referente à representação de projetos de arquitetura;
- NBR Nº 7.678, procedimentos de segurança na execução de obras e serviços de construção;
- NBR Nº 8.545, procedimentos para execução de alvenaria em função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
- NBR Nº 6.122, procedimentos para projetos e execução de fundações;
- NBR Nº 7.200, sobre os procedimentos para execução de paredes e tetos de argamassas inorgânicas;
- NBR Nº 5.626, procedimentos para instalação predial de água fria;
- NBR Nº 8.160, procedimentos para projetos e execução de sistemas prediais de esgoto sanitário;
- NBR Nº 9.050, referente à acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR Nº 14.931, referente a procedimentos para execução de estruturas de concreto;
- NBR Nº 5.410, procedimentos para instalação elétrica de baixa tensão;
- NBR Nº 15.421, que trata de projetos estruturais resistentes a sismos;

- NBR N° 6.118, procedimentos para projetos de estruturas de concreto.;
- NBR 9441 - Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- NBR 8674 - Execução de sistemas fixos automáticos de proteção contra incêndio com água nebulizada para transformadores e reatores de potência;
- NBR 5627 - Exigências particulares das obras de concreto armado e protendido em relação a resistência ao fogo;
- NBR 5828 - Componentes construtivos estruturais. Determinação da resistência ao fogo;
- NBR 6125 - Chuveiros automáticos para extinção de incêndio;
- NBR 9077 - Saídas de emergência em edifícios;
- NBR 11785 - Barra antipânico - especificação;
- NBR 11742 - Porta corta-fogo para saídas de emergência;
- NBR 7532 - Identificadores de extintores de incêndio - dimensões e cores;
- NB 24 - Instalações hidráulicas prediais contra incêndio sob comando;
- NB 98 - Armazenamento e manuseio de líquidos inflamáveis e combustíveis; e
- NB 107 - Instalações para utilização de gases liquefeitos de petróleo.

### 3.1.3. Legislação Estadual

- Lei N° 9.519/1992 – institui o Código Florestal do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências;
- Lei N° 10.330/1994 -  
Dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, a elaboração, implementação e controle da política ambiental do Estado e dá outras providências;
- Lei N° 11.520/2000, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências;
- Lei N° 14.528/2014, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências;
- Lei Estadual N° 372/2018, que dispõe sobre os empreendimentos passíveis de licenciamento ambiental no Estado, considerando o potencial poluidor e o porte e incluindo empreendimentos de geração de energia elétrica a partir de fonte solar (Anexo I - Serviços de Utilidade, Energia Elétrica e Anexo III);
- Portaria FEPAM 89/2018, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica por fonte solar em superfície terrestre, de competência da FEPAM;

- Lei Nº 12.371/2005 – que cria a Área de Proteção Ambiental - APA - Estadual Delta do Jacuí e o Parque Estadual Delta do Jacuí e dá outras providências;
- Lei Nº 13.575/2010 (altera a Lei Nº 10.330/1994), que dispõe sobre a organização do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, a elaboração, implementação e controle da política ambiental do Estado e dá outras providências;
- Lei Nº 13.373/2010, que dispõe sobre o combate da prática de “bulling” por instituições de ensino e de educação infantil, públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos;
- Lei Nº 13.761/2011, que institui o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- Lei Nº 14.528/2014, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências;
- Lei Nº 14.705/2015, que institui o Plano Estadual de Educação – PEE;
- Lei Nº 14.898/2016, que institui a Política Estadual de Incentivo ao Aproveitamento da Energia Solar;
- Lei Nº 15.434/2020, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul; e
- Lei Nº 15.806/2022, que determina a instalação de coletores de água da chuva em obras realizadas pelo Poder Público e dá outras providências;
- Lei Nº 16.088/2024, que dispõe sobre a Gestão Democrática do Ensino na Escolas Públicas Estaduais e dá outras providências;

#### 3.1.4. Legislação Municipal

- Lei Nº 8267/1998, que dispõe sobre o licenciamento ambiental no município de Porto Alegre, cria a Taxa de Licenciamento Ambiental e dá outras providências;
- Decreto Nº 21.393/2022, que regulamenta o processo de licenciamento urbanístico-edifício, notadamente quanto à aprovação e ao licenciamento de projetos, à emissão da carta de habitação (Habite-se), à apresentação de documentos, à análise técnica e à apresentação gráfica de projetos de edificação, seja para a etapa de Estudo de Viabilidade Urbanística ou de licenciamento de obras, institui o Alvará de Construção e altera o caput do art. 23 do Decreto Nº 18.623/2014;
- Lei Nº 13.389/2023, que estabelece, ao adquirente de espaço a ser utilizado para fins de construção, o dever de preservar o meio ambiente e a fauna local da área adquirida;
- Lei Nº 13.406/2023, que institui a Política Municipal de Saúde Integral da População Negra no Município de Porto Alegre;
- Lei Nº 13.927/2024, que Institui a Política Municipal de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e

- Decreto Nº 22.753/ 2024, que dispõe sobre licenciamento de atividades econômicas durante o estado de calamidade pública, prorrogando o prazo dos Alvarás e das Licenças que vencerem durante a vigência deste decreto, e estabelece procedimentos para concessão de alvará provisório e licença provisória para instalação de empresas no Município de Porto Alegre.

## 3.2. O Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID

### 3.2.1. Considerações

O Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas deve atender os requisitos do novo Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID, que entrou em vigor em 1 de novembro de 2021. Este Marco norteia as operações de empréstimo do BID na proteção de pessoas e do meio ambiente, estabelecendo os papéis e as responsabilidades do BID e dos mutuários na gestão de riscos e impactos ambientais e sociais dos projetos financiados.

O MPAS contempla as seguintes questões ambientais e sociais:

- i) estabelece os padrões ambientais e sociais que devem ser implementados e gerenciados nos projetos financiados pelo BID;
- ii) requer a aplicação de uma hierarquia de mitigação na concepção do projeto e no desenvolvimento das medidas mitigadoras, para antecipar e evitar impactos adversos sobre trabalhadores, comunidades e meio ambiente, ou onde não for possível evitar, minimizar tais impactos. Onde os impactos residuais permanecerem, os mutuários devem compensar esses riscos e impactos;
- iii) requer e oferece meios para que os mutuários se envolvam com as partes interessadas (pessoas afetadas pelo projeto e outras partes interessadas) durante todo o ciclo do projeto; e
- iv) estabelece uma abordagem operacional que facilita o engajamento e as parcerias técnicas e financeiras com outras instituições, públicas ou privadas.

O MPAS define 10 Padrões de Desempenho Ambiental e Social - PDAS específicos, para evitar, minimizar, reduzir, ou mitigar impactos e riscos ambientais e sociais adversos dos projetos financiados pelo BID. Esses PDAS descrevem os requisitos que o Programa, por meio dos órgãos executores, deve atender no desenvolvimento e implementação dos projetos, conforme segue:

PDAS 1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais;

PDAS 2: Mão de Obra e Condições de Trabalho;

PDAS 3: Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição;

PDAS 4: Saúde e Segurança da Comunidade;

PDAS 5: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário;

PDAS 6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos;

PDAS 7: Populações Indígenas;

PDAS 8: Patrimônio Cultural;  
PDAS 9: Igualdade de Gênero; e  
PDAS 10: Engajamento das partes interessadas e divulgação de informações.

Além do MPAD o Programa Avança Saúde II deverá cumprir a Política de Acesso à Informação (OP-102).

### 3.2.2. Atendimento dos Padrões de Desempenho Ambiental e Social

A seguir são apresentadas as diretrizes para o atendimento dos requisitos ambientais e sociais, de acordo com cada Padrão de Desempenho aplicável ao Programa.

#### a. PDAS 1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais

Este PDAS estabelece as exigências de avaliação ambiental e social e o escopo do Sistema de Gestão a ser implantado e gerenciado durante todo o ciclo de vida do Programa Avança Saúde II.

Esta AAS e o decorrente PGAS atendem as exigências deste Padrão e a Unidade de Gestão do Programa – UGP deverá estabelecer e gerenciar um Sistema de Gestão Ambiental e Social – SGAS apropriado à natureza e escala dos projetos do Programa e proporcional ao nível de seus riscos e impactos ambientais e sociais. O SGAS deverá definir os requisitos de análise, licenciamento e autorizações a serem cumpridos para as distintas atividades e intervenções financiadas no Programa em conformidade com a legislação ambiental e social vigente.

As medidas de gestão de riscos e impactos ambientais e sociais que conformam o SGAS deverão fazer parte dos contratos e outros documentos jurídicos da Operação e documentos complementares e são, portanto, obrigações do Mutuário.

O SGAS deverá incorporar os seguintes elementos:

- i) Estrutura Específica ao Projeto Ambiental e Social. A UGP, com apoio do BID, estabelecerá uma estrutura ambiental e social abrangente, compatível para a implementação do SGAS, que respaldará a gestão dos programas de controle e mitigação de impactos do PGAS, o acompanhamento dos processos de licenciamento e cumprimento da legislação ambiental e os padrões de desempenho socioambientais do BID. Esta estrutura define os objetivos, princípios e metas que orientam o Programa para alcançar o desempenho ambiental e social desejado e descreve o processo, a estrutura e o funcionamento geral da gestão dos aspectos ambientais e sociais do programa;
- ii) Identificação de Riscos e Impacto. Os riscos e impactos socioambientais do Programa são detalhados nesta AAS;
- iii) Programas de Gestão. Os programas de gestão socioambiental são detalhados no PGAS do Programa. Descrevem as medidas e ações de mitigação e melhoria de desempenho destinadas a abordar os riscos e impactos ambientais e sociais significativos identificados nesta AAS. Como parte da PGAS são incorporadas as diretrizes para a gestão ambiental e social para as empresas construtoras, de forma a garantir que a gestão se inicie com o projeto e que os documentos de licitação descrevam o desempenho ambiental e social esperado na execução das atividades e sejam a referência para a incorporação dos custos de gestão ambiental e social nas respectivas propostas.

A UEP será responsável pela gestão dos programas de controle, mitigação e compensação dos riscos e impactos ambientais e sociais das intervenções previstas;

- iv) Capacidade Organizacional e Competência. Será realizada uma avaliação para identificar o conhecimento, as habilidades e a experiência necessárias da UEP para a implementação do SGAS, incluindo o conhecimento atualizado das obrigações regulatórias relevantes e os requisitos dos Padrões de Desempenho 1 a 10 aplicáveis. Com o apoio do BID, será estabelecida na estrutura organizacional da UGP uma área com funções, responsabilidades e autoridade para coordenar e implementar o SGAS. Serão designados especialistas em meio ambiente e programas sociais nessa estrutura, com responsabilidades e funções claras e bem definidas para a aplicação do SGAS;
- v) Preparação e Respostas a Emergências. O SGAS deverá contemplar, em programas específicos, procedimentos de prontidão e resposta a situações acidentais e de emergência associadas às intervenções do Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas, de maneira apropriada para prevenir e mitigar qualquer dano às pessoas e ao meio ambiente;
- vi) Monitoramento e Revisão. Com base nos programas e nas recomendações do PGAS, o SGAS incluirá procedimentos para: i) monitorar sistematicamente a aplicação dos programas de gestão socioambiental das intervenções e medir sua eficácia, bem como monitorar o cumprimento das obrigações legais e contratuais e as exigências regulatórias pertinentes; ii) registrar e reportar os resultados do monitoramento e das ações corretivas e preventivas necessárias, com emissão de relatórios aprovados pela UEP e encaminhados ao BID; e iii) planejar e realizar avaliações periódicas da eficácia do SGAS, com base nos resultados do monitoramento sistemático;
- vii) Engajamento das Partes Interessadas. O SGAS incluirá um procedimento abrangente de planejar e implementar um processo de engajamento contínuo das partes interessadas, essencial para o gerenciamento bem-sucedido dos impactos socioambientais do Programa. Este processo pode incluir os seguintes elementos: análise (mapeamento) das partes interessadas e o planejamento correspondente; divulgação e disseminação de informações; consulta e participação significativa, mecanismos de queixas e comunicação externa; e procedimento de reporte periódico de informações às pessoas afetadas por projeto e outras partes interessadas. O processo deve estar de acordo com os requisitos estabelecidos nos PDAS 2 a 10.

**b. PDAS 2: Mão de Obra e Condições de Trabalho**

A UEP adotará e implementará políticas e procedimentos de gerenciamento de mão de obra apropriados à natureza das intervenções do Programa e sua força de trabalho, de acordo com os programas específicos do PGAS. Neste contexto, os trabalhadores receberão informações documentadas, claras e compreensíveis, sobre seus direitos sob as leis nacionais de trabalho e emprego e quaisquer acordos coletivos aplicáveis, incluindo seus direitos relacionados a horas de trabalho, salários, horas extras, remuneração, pensão e outros benefícios ao iniciar a relação de trabalho. Essas políticas contemplam o atendimento de queixas da comunidade, conforme consta SGAS do Programa.

Com relação às condições de trabalho, serão respeitadas as exigências da Norma Regulamentadora Nº 18 do Ministério do Trabalho, que estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção. Além disso, um Código de Conduta para o Trabalhador da Construção é incluído no PGAS do Programa.

Proteção da Força de Trabalho. No Programa não será permitido o emprego de crianças em desacordo com a Lei Nº 8.069/1999, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, Capítulo V, Artigos 61 a 69. Também não será permitido o trabalho forçado, que consiste em qualquer trabalho ou serviço que não seja executado voluntariamente ou exigido sob ameaça de força ou penalidade. Tais exigências se aplicam aos contratos estabelecidos com terceiros ou fornecedores primários.

Saúde e Segurança Ocupacionais. Nas intervenções do Programa, será garantido um ambiente de trabalho seguro e saudável, levando em consideração os riscos inerentes ao projeto e as classes específicas de perigos, incluindo riscos físicos, químicos, biológicos, radiológicos e ameaças específicas às mulheres, pessoas de identidade de gêneros ou orientação sexual diversas, pessoas com deficiência, crianças (com idade para trabalhar de acordo a Lei Nº 8.069/1999) e trabalhadores migrantes. Serão respeitados também todos os itens da Norma Regulamentadora Nº 18 do Ministério do Trabalho.

c. PDAS 3: Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição

Eficiência dos Recursos. As intervenções do Programa contemplarão a eficiência no consumo de energia, água e outros recursos e insumos materiais. Estão previstas medidas que integrarão os princípios de produção mais limpa no desenvolvimento do projeto, com conservação de matérias-primas, energia e água.

Prevenção da Poluição. O Programa, por meio de equipamentos eficientes e adequada disposição de resíduos de saúde reduzirá a liberação de poluentes no ambiente.

Resíduos. A geração de resíduos perigosos e não perigosos durante a implantação operação dos projetos que compõem o Programa será controlada de acordo com a Lei Nº 10.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

d. PDAS 4: Saúde e Segurança da Comunidade

Saúde e Segurança Comunitárias. Os riscos e impactos à saúde e segurança das pessoas afetadas pelas intervenções do Programa são avaliados nesta AAS e as medidas mitigadoras dos riscos e impactos das fases de implantação e operação das unidades de saúde são apresentadas no PGAS. Os riscos de desastres e das mudanças climáticas nas áreas de influência das intervenções do Programa também foram avaliados.

e. PDAS 5: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário

Não se aplica ao Programa. As reformas e ampliações dos hospitais do Programa serão em terrenos da própria Prefeitura Municipal de Porto Slegtre, que se encontram desocupados. Tampouco haverá qualquer interferência com atividades comerciais.

f. PDAS 6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos

Não se aplica ao Programa. As obras de reforma e ampliação ocorrerão em terrenos urbanos consolidados, com grandes interferências antrópicas.

*g. PDAS 7: Povos Indígenas*

Não se aplica ao Programa. Os projetos do Programa serão implantados em áreas urbanas consolidadas e sem a presença de comunidades indígenas.

*h. PDAS 8: Patrimônio Cultural*

Antes da intervenção nos terrenos para a implantação das obras serão identificados os riscos e impactos associados a eventual afetação de patrimônio cultural tangível ou não tangível. No caso em que a execução das obras resulte em descoberta de patrimônio protegido (em especial achados arqueológicos) deverá ser implementado um plano de achados fortuitos.

*i. PDAS 9: Igualdade de Gêneros*

O Programa deverá atender as diretrizes de igualdade de gêneros de várias maneiras: i) emprego de mulheres em todas as fases do planejamento e projeto das unidades do Programa; ii) emprego de mulheres nas obras, inclusive na operação de equipamentos; iii) na operação de unidades de saúde e educação o número de mulheres é sempre predominante no Brasil; iv) a operação das unidades de saúde, educação e esporte contempladas pelo Programa promoverão a saúde, o bem estar e a qualidade de vida da mulher; e v) estabelecimento de um código de conduta e mecanismo de atendimento de casos de assédio e assédio sexual.

Especial atenção será dada ao entendimento de como as desigualdades de gênero interagem com outras desigualdades, como socioeconômica, étnica, racial, deficiência e outros fatores, e como essa interseccionalidade pode exacerbar barreiras ao acesso aos benefícios do Programa, limitar a capacidade de lidar com impactos negativos e criar outras vulnerabilidades.

O Mutuário reconhece que a violência sexual e de gênero – VSG é um problema global predominante e que manifestações dessas violências podem existir em qualquer ambiente. Os impactos relacionados ao gênero, com todas as formas de VSG, incluindo exploração e abuso sexual, afetam desproporcionalmente mulheres e pessoas de diversas orientações sexuais e identidades de gênero. Assim, projetos que envolvem um grande afluxo de trabalhadores em uma comunidade podem exacerbar os riscos da VSG ou criar novos, que variam de assédio sexual a abuso e exploração sexual de mulheres e crianças.

Reconhece, também, que mundialmente e nos países da América Latina e Caribe – ALC, a maior parte do trabalho de cuidado não remunerado recai sobre mulheres. Essa modalidade de trabalho é uma das principais barreiras que impedem que a mulher seja inserida, continue ou progrida como força de trabalho. Dessa maneira, para promover a igualdade de gêneros, algumas medidas serão tomadas no âmbito do Programa:

- antecipação e prevenção dos riscos e impactos adversos com base no gênero, orientação sexual e identidade de gênero e, quando não for possível evitar, mitigar e compensar esses impactos;
- estabelecimento de ações preventivas para prevenir ou mitigar riscos e impactos decorrentes do gênero nos projetos, durante todo o seu ciclo (planejamento, implantação e operação);
- considerar que os benefícios dos projetos atinjam pessoas de todos os gêneros, orientações sexuais e identidades de gênero;
- evitar a exacerbação de VSG, incluindo assédio sexual, exploração e abuso, e quando ocorrerem incidentes de VSG, apresentar respostas claras e objetivas imediatamente;
- promoção da participação segura e equitativa nos processos de consulta e engajamento das partes interessadas, independentemente de gênero, orientação sexual e identidade de gênero; e
- atender aos requisitos da legislação nacional aplicável e aos compromissos internacionais relacionados à igualdade de gênero, incluindo ações para mitigar e prevenir impactos relacionados a gênero.

*j. PDAS 10: Engajamento das Partes Interessadas e Divulgação de Informações*

Será desenvolvido e implantado um Processo de Engajamento das Partes Interessadas – PEPI que responderá à natureza e escala do Programa e seus riscos e impactos potenciais, que integrará o SGAS. Este plano conterá os seguintes componentes:

- i) análise e planejamento das partes interessadas, que inclui o mapeamento dos atores envolvidos, com destaque para a inclusão de grupos vulneráveis ou desfavorecidos;
- ii) plano de engajamento, garantindo formas de participação desses grupos e medidas diferenciadas para a sua participação efetiva;
- iii) divulgação e disseminação de informações;
- iv) processo de consulta significativa e participação;
- v) comunicação externa para receber e registrar comunicações com o público, rastrear e avaliar as questões levantadas e as soluções aplicadas, rastrear e documentar as respostas;
- vi) mecanismo de recepção e resolução de queixas para receber e facilitar a resolução de preocupações e reclamações sobre o desempenho ambiental e social do Programa; e
- vii) notificação às partes interessadas sobre o progresso na implementação dos programas de gestão ambiental e social e a solução de problemas específicos e questionamentos de pessoas e comunidades afetadas pelas intervenções.

Nesta fase do Programa que contempla a inclusão de novas obras, espera-se realizar consulta pública, como parte de sua viabilidade, com registro documentado incluindo descrição dos atores consultados, um resumo dos comentários e sugestões recebidos e breve explicação de como estes foram considerados, ou não.

## 3.3. Implementação e Gestão Ambiental e Social do Programa

### 3.3.1. Execução

O organismo executor do Programa será o Município de Porto Alegre – PMPA por meio da Secretaria Municipal de Planejamento e Assuntos Estratégicos – SMPAE, onde será instalada a Unidade de Gestão do Programa – UGP.

A UGP será responsável por liderar a execução das ações do Programa, em coordenação com as Secretarias, Organizações municipais e beneficiárias, tanto no que se refere às questões estratégicas ao nível de autoridades, como na coordenação das operações com áreas técnicas.

Para cumprir suas funções a UGP conta com um coordenador geral e um coordenador de TI; um especialista administrativo-financeiro (incluindo gerenciamento de projetos, finanças, contabilidade), um especialista em monitoramento e avaliação, um especialista em aquisições (com Comissão Especial de Licitação – CEL); um especialista técnico ambiental e especialista técnico social, além de um consultor jurídico. Por sua vez, cada organização beneficiária deve designar um ponto focal técnico para o monitoramento das ações do programa.

A UGP será responsável por todas as atividades necessárias à execução do programa, incluindo: i) ser o elo de ligação do Programa com o BID; ii) realizar os processos de compras que resultem na aquisição de produtos de alta qualidade e que cumpram as políticas do BID; iii) garantir o alinhamento consistente das atividades do programa com os resultados esperados, bem como a coleta periódica de dados para permitir o monitoramento dos indicadores incluídos na Matriz de Resultados; iv) garantir a conformidade com a legislação e o Marco de Políticas Ambientais e Sociais MPAS do BID; v) gerenciar financeiramente o Programa de acordo com princípios contábeis aceitos e apresentação de demonstrações financeiras auditado; vi) manter atualizada a Matriz de Riscos do Programa; e vi) preparar e submeter ao BID em tempo hábil: o planejamento atualizado do projeto, relatórios financeiros e solicitações de desembolso; os relatórios semestrais de progresso, bem como a Matriz de Monitoramento de Projetos – PMR.

No Regulamento Operacional do Programa – ROP são definidos as políticas, os procedimentos, as regras e as responsabilidades, bem como estabelecidos os perfis e as responsabilidades para todas as funções dos componentes da UGP, necessários para a execução do programa, incluindo agendamento e execução físicos e financeiros, arranjos fiduciários, monitoramento e relatórios, gestão ambiental etc. O ROP também descreve as funções e os meios de coordenação entre a SMPAE e as demais Secretarias Municipais e entidades participantes do Programa, particularmente no que diz respeito à alocação de espaço orçamentário e a execução e monitoramento das atividades.

### 3.3.2. Classificação e Riscos

Com relação aos impactos ambientais e sociais o Programa, bem como suas novas obras propostas, objeto desta AAS, foi classificado pelo BID como Categoria B<sup>8</sup>, uma vez que as obras propostas promovem impactos ambientais e sociais negativos temporários, reversíveis e

---

<sup>8</sup> Categoria B: Operações que tenham o potencial de causar principalmente impactos ambientais ou sociais negativos locais e de curto prazo e cujas medidas eficazes de mitigação são conhecidas e estão prontamente disponíveis. Marco (Quadro) de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS do BID

gerenciados com medidas conhecidas e disponíveis. A maior parte dos impactos está relacionada com a construção e operação das novas infraestruturas sustentáveis e resilientes. As novas obras propostas, por conseguinte, mantem a classificação de risco ambiental e social como substancial, tendo em conta o contexto e a falta de experiência do Executor com o Marco de Política Ambiental e Social – MPAS do BID.

Em relação à classificação de risco de desastre, esta nova fase do Programa decorrente da inclusão de novas obras, caracterizadas pela reabilitação de infraestruturas danificadas pelas enchentes de abril e maio em Porto Alegre, o Programa poderá ser classificado como de risco Alto será confirmada tendo em conta a situação que o POA tem vivido.

## 3.4. Consulta Pública

### 3.4.1. Considerações

De acordo com o Marco de Políticas Ambientais e Sociais – MPAS as operações de crédito classificadas como geradoras de impacto socioambiental devem ser acompanhadas de um processo de consulta pública com todas as partes afetadas. Este processo deve garantir: i) divulgação das obras e intervenções do Programa; ii) informação sobre os estudos socioambientais preparados; iii) consulta significativa junto às partes interessadas de forma a fortalecer a divulgação das informações do Programa e, sobretudo, responder dúvidas, prover esclarecimentos e, quando apropriado, incorporar os ajustes propostos durante o processo de consulta.

A consulta deve ser preparada pela UEP para ser significativa, como orienta o PDAS 1 do MPAS, possibilitando o surgimento de ações concretas e que considerem as inquietudes e os interesses de todas as partes direta ou indiretamente afetadas.

Ainda em cumprimento do PDAS 1, as avaliações ambientais e sociais e outras análises relevantes devem ser disponibilizadas no site do Prefeitura Municipal de Porto Alegre para consulta e conhecimento do público, de forma consistente com a Política de Acesso à Informação (OP-102) do BID.

A consulta pública deverá ser realizada de acordo com o Plano de Engajamento das Partes Interessadas – PEPI, documento específico do Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas.

O objetivo da consulta deve ser o estabelecimento de um canal de comunicação junto à população afetada e beneficiada pelas obras, caracterizado como um processo de troca de informações para discutir os projetos e o sistema de gestão ambiental e social que será adotado para assegurar a viabilidade socioambiental do Programa.

Para melhor organizar o processo da Consulta Pública e atender plenamente os seus objetivos, a UEP deverá adotar os seguintes critérios:

- linguagem escrita simples e direta, adotando linguagem jornalística, evitando ao máximo o uso de termos técnicos e explicando-os quanto necessários;

- uso de outras linguagens, como vídeos traduzidos na língua brasileira de sinais (libras) e apresentação oral de temas, sempre considerando o público não leitor;
- apresentação de exemplos didáticos, como fotos e resumos, de forma a transmitir à população a realidade das obras do Programa;
- as solicitações e reclamações da população deverão ser atendidas com zelo e empatia; e
- as informações transmitidas ao público, independente do meio, deverão ser simples, claras e transparentes, nas duas etapas da Consulta Pública.

## 4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

A seguir são apresentadas, de maneira sucinta, as principais características ambientais e sociais do Município do Porto Alegre - MPA, onde serão implantadas as obras do Programa. São informações básicas obtidas de dados secundários, que caracterizam de forma ampla e geral os aspectos físicos, bióticos e sociais da área de influência das obras. O não detalhamento dos aspectos ambientais e sociais das áreas de influência direta das obras se deve, basicamente, às suas próprias características, que dispensam estudos mais complexos e detalhados, quais sejam: i) obras pontuais e em áreas urbanas com grande interferência antrópica; ii) obras em áreas desocupadas e pertencentes à Prefeitura Municipal de Porto Alegre; iii) inexistência de sítios de interesse ambiental e cultural nas áreas das obras; e iv) obras urbanas de pequenas dimensões e com impactos ambientais negativos reduzidos e restritos principalmente à fase de implantação, para os quais se conta com programas de controle e mitigação.

### 4.1. Últimas Enchentes - Considerações

Embora nas últimas décadas, especificamente no final do século XX e início deste, Porto Alegre tenha se tornado uma das grandes metrópoles brasileiras, internacionalizando sua cultura, tornando-se um modelo de administração pública, dinamizando sua economia e alcançando altos níveis de qualidade de vida, ao mesmo tempo, começou a sofrer com os problemas que afligem os grandes centros urbanos brasileiros, como o surgimento de favelas, trânsito intenso e congestionamentos, crescimento da poluição, criminalidade etc.

Atualmente, o maior problema enfrentado pela administração pública municipal e estadual decorre das recentes enchentes no estado do Rio Grande do Sul, ocorridas entre o final de abril e início de maio deste ano, que levaram o governo gaúcho a classificar a situação como a maior catástrofe climática da história do estado (Figura Nº 24) .

Em várias cidades do estado, no período entre 27 de abril e 2 de maio, chegou a chover de 500 a 700 mm, correspondendo a um terço da média histórica de precipitação para todo um ano. Em muitas cidades as precipitações ficaram entre 300 e 400 mm, também bastante elevadas. Segundo o Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, as chuvas de maio levaram 14,2 trilhões de litros

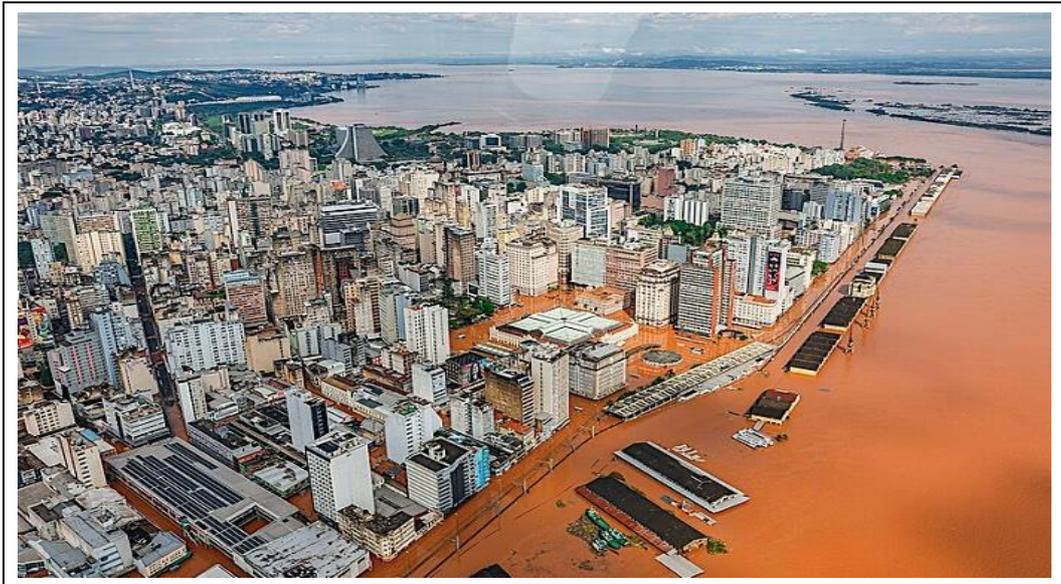
de água para o lago Guaíba, volume equivalente a quase metade do reservatório da Usina Hidrelétrica de Itaipu. Essas precipitações excessivas afetaram mais de 60% do estado

A inundação do lago Guaíba, que banha Porto Alegre, no dia 03 de maio deste ano atingiu a cota 4,77 metros, superando a histórica enchente de 1941. O volume de chuva nesse mês bateu todos os recordes históricos de Porto Alegre, quando a estac o meterol gica localizada no bairro Jardim Botânico acumulou 539,9mm, superando os 447,3mm registrados em setembro de 2023.

Em decorrência das enchentes, no dia 10 de junho a Defesa Civil do Rio Grande do Sul contabilizou 173 mortes. Ao todo, 478 municípios gaúchos foram atingidos por inundações, quedas de barreiras e deslizamentos de terra e cerca de 2,3 milhões pessoas foram afetadas pelos efeitos das chuvas nas regiões Central, dos Vales, Serra e Região Metropolitana de Porto Alegre (Figura N  24), sendo que mais de 442 mil moradores tiveram que deixar suas residências (cerca de 18 mil em abrigos e 423 mil desalojados). Mais de 640 mil residências tiveram o abastecimento de água cortado e mais de 440 mil clientes ficaram sem energia elétrica. Além disso, há que se considerar os prejuízos devido aos bloqueios em dezenas de pontos nas estradas estaduais por deslizamentos de terra, alagamento, destrui o da pista ou queda de barreiras e  rvores.

Em Porto Alegre as inundações afetaram cerca de 160 mil habitantes (12% da popula o) que ocupavam 93 mil moradias (20% delas de interesse social) em 46. Cerca de 15 mil pessoas foram alojadas em 162 abrigos administrados pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre – PMPA. No primeiro mês da tragédia ocorreu uma redu o de 2.100 postos de trabalho nos setores de turismo e restaurantes. Além disso foram afetadas pelo menos 46 mil empresas, 20% do total da cidade, com prejuízos financeiros estimados em US\$ 500 milhões e US\$ 1,2 bilhão pela perda de capital investido. Os edifícios públicos também foram gravemente atingidos, com 417 unidades total ou parcialmente destruidas. Entre estes edifícios públicos, foram contabilizadas 88 unidades de infraestrutura social vinculados às Secretarias Municipais de Saúde, Desenvolvimento Social, Educa o e Esportes. Nestes edifícios serão necessários re3constru o, reabilita o e renova o de equipamentos e materiais, incluindo a infraestrutura de conectividade.

A Confedera o Nacional de Municípios – CNM estimou que as enchentes no Rio Grande do Sul causaram prejuízos de 4,6 bilhões de reais, principalmente no setor habitacional. A Confedera o Nacional das Seguradoras – CNSEG, por sua vez, classificou o episódio como o maior sinistro do setor de seguros provocado por um único evento na história do Brasil, com mais de 1,6 bilhão de reais em pedidos feitos por segurados até 27 de maio deste ano ([https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes\\_no\\_Rio\\_Grande\\_do\\_Sul\\_em\\_2024](https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes_no_Rio_Grande_do_Sul_em_2024)).



**Figura Nº 24:** Inundação do centro de Porto Alegre no dia 5 de maio de 2024.

Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes\\_no\\_Rio\\_Grande\\_do\\_Sul\\_em\\_2024](https://pt.wikipedia.org/wiki/Enchentes_no_Rio_Grande_do_Sul_em_2024)

## 4.2. Geografia

Porto Alegre é a capital de estado mais meridional do Brasil, o Rio Grande do Sul, situado entre o paralelo 30º (entre 29º10'30" sul e 30º10'00" sul) - e do meridiano 50º (entre 51º05'00" oeste e 51º16'15" oeste). A área real do município de Porto Alegre, segundo o IBGE, é de 497 km<sup>2</sup>.

As cidades limítrofes de Porto Alegre são: Canoas, ao norte; Cachoeirinha e Alvorada, ao nordeste; Viamão, ao leste; e Eldorado do Sul, ao oeste.

De acordo com a divisão regional instituída pelo IBGE, desde 2017, o município de Porto Alegre pertence às Regiões Geográficas Intermediária e Imediata de Porto Alegre.

### 4.2.1. Geologia

Geologicamente a estrutura do terreno porto-alegrense é muito antiga. A cidade está localizada dentro dos limites da Bacia do Paraná, uma extensa bacia sedimentar que se estende para o norte até o centro do Brasil, cujos primeiros sedimentos foram depositados no Paleozoico, com vários acúmulos posteriores. O relevo da cidade é dominado pelo Maciço de Porto Alegre, parte do Cinturão Dom Feliciano, formado entre 2 e 2,4 bilhões de anos atrás e responsável pela existência da cadeia de morros que circunda a cidade. Suas rochas são uma mistura de gnaisses tonalíticos, granodioríticos e dioríticos. A ampla maioria do substrato rochoso, contudo, é de granitos e suas maiores altitudes atingem os trezentos metros. O município de Porto Alegre está inserido nas unidades geomorfológicas do Escudo Sul-Rio Grandense e da Depressão Central, além de sofrer influência da Planície Costeira ([https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto\\_Alegre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto_Alegre)).

Os morros mais elevados são o Morro Santana, com 331 m, o Morro da Polícia, com 291 m, e o Morro Pelado, com 298 m. A altitude média da cidade é de 10 m acima do nível do mar. O Centro está assentado sobre um extenso batólito granitoide. Nos morros encontram-se áreas de rocha exposta, em parte matacões descobertos lentamente pela

erosão natural, em parte pela exploração comercial de pedreiras a partir do século XIX, e pela urbanização desordenada. Significativa porção da área urbanizada da cidade está sobre uma planície aluvial formada no período Quaternário com sedimentos depositados pelos rios Jacuí, Sinos, Gravataí e Caí. É uma área baixa e alagadiça, mas densamente povoada, com perfil mineralógico imaturo e predomínio de conglomerados, diamictitos, arenitos e lamitos, fatos que podem explicar as enchentes na área central da cidade, ocorridas no período de abril e maio passado. O restante da cidade é composto pelo arquipélago fluvial do Delta do Jacuí, com depósitos minerais recentes, ocorridos há 120 a 5 mil anos ( [https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto\\_Alegre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto_Alegre) ).

A Carta das Unidades Geotécnicas de Porto Alegre elaborada em 1995, publicada na Revista do Instituto Geológico de São Paulo<sup>9</sup> apresenta a distribuição de solos (Figura N° 25) onde na região do Lami predominam os solos hidromórficos – HID, cuja estratigrafia é composta de material de textura variada, de argilas e areias, que podem ocorrer em forma combinada ou intercalada, com coloração escura, cinza ou cinza-esverdeado com nível de água elevado.

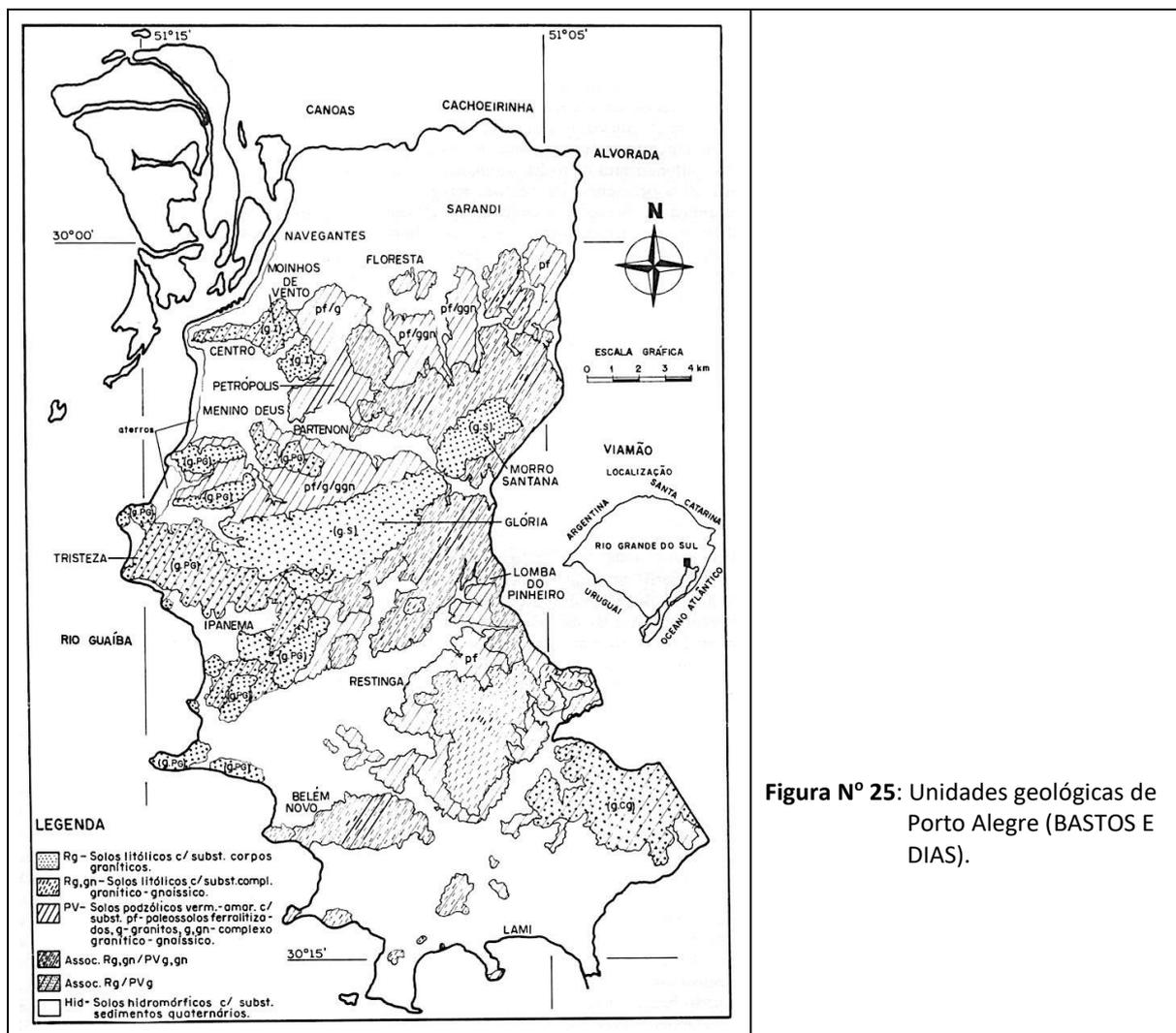


Figura N° 25: Unidades geológicas de Porto Alegre (BASTOS E DIAS).

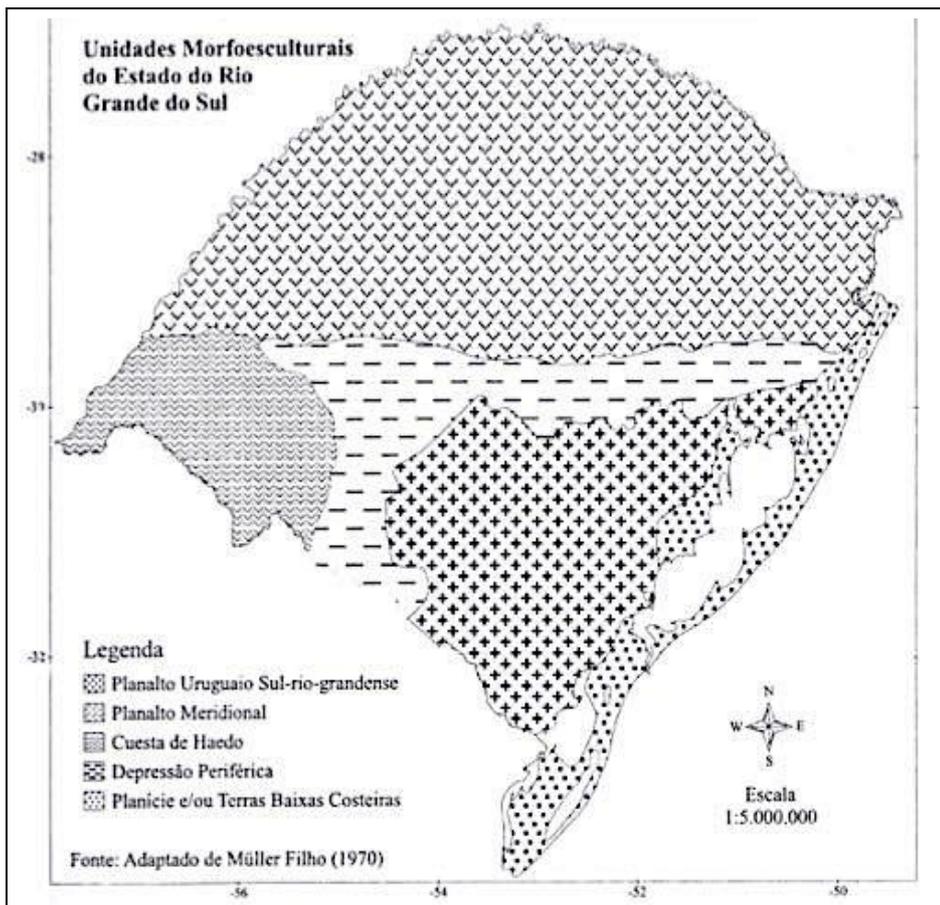
<sup>9</sup> BASTOS e DIAS - Revista IG. São Paulo, Volume Especial 1995. Unidades Geológicas de Solos de Porto Alegre.

#### 4.2.2. Geomorfologia

A Planície e/ou Terras Baixas Costeiras, Figura Nº 26 onde se localiza a cidade de Porto Alegre, se estende sobre os sedimentos Cenozóicos da unidade morfoestrutural denominada Bacia Sedimentar de Pelotas, formada durante os eventos geotectônicos que deram origem ao Atlântico Sul, a partir do Cretáceo.

A Planície Costeira corresponde às áreas de sedimentação recente e sob forma de terras baixas. Trata-se, genericamente, de material arenoso, depositado durante os pretéritos eventos transgressivos e regressivos marinhos, que caracterizam a formação de toda planície costeira gaúcha.

O relevo da Planície e Terras Baixas Costeiras em Porto Alegre está associado à deposição lagunar e fluvial, caracterizando-se como uma área plana, homogênea e sem dissecação, onde dominam os modelados de acumulação representados predominantemente pelas planícies e terraços lacustres. Estas características podem explicar os eventos catastróficos de abril e maio último (Figura Nº 27).



**Figura Nº 26:** Compartimentação das Unidades Morfoestruturais do Rio Grande do Sul. Fonte: Fujimoto e Dias. Compartimentos de Relevo do Município de Porto Alegre.



### 4.2.3. Hidrografia

Três grandes bacias hidrográficas formam o território do Rio Grande do Sul: a Bacia do Uruguai, que faz parte da Bacia do Rio da Prata e abrange cerca de 57% da área do Estado; a Bacia do Guaíba, que abrange 30% do território do Estado; e a Bacia Litorânea, com 13% do total do território (Figura N° 29).

A Bacia Hidrográfica do Guaíba está situada na região Nordeste do Estado, entre os paralelos 28° S e 31°S e os meridianos 50°W e 54° W, abrangendo uma área de 84.763,54 km<sup>2</sup>, correspondente a 30% da área total do Estado. É formada pelo território parcial ou total de 251 municípios, com uma população correspondente a 61% da população do Estado. A região metropolitana de Porto Alegre e uma faixa de municípios em direção à Caxias do Sul, constitui o eixo mais urbanizado da Bacia. Inclui, ao Norte, o Planalto da Bacia do Paraná, onde se localizam as cotas altimétricas mais elevadas do Estado, a Depressão Periférica, com as menores altitudes e, ao Sul, o Planalto Sul-Riograndense (Escudo Sul-RioGrandense).

No que se refere à hidrografia da cidade de Porto Alegre, a formação mais importante é o Lago Guaíba, com importância ambiental, econômica e histórico-cultural para a região. Trata-se de um lago com usos múltiplos, destacando-se a navegação, a pesca, os esportes e o abastecimento público, sendo outros usos diretos limitados pela poluição.

A zona urbana é drenada internamente por vários arroios, destacando-se o Arroio Dilúvio, além dos arroios Cascata, Teresópolis, Passo Fundo, Cavalhada, Mangueira e Águas Mortas. Na Zona Rural de Porto Alegre destacam-se os arroios Feijó, Capivara, Salso e Lami.

Quando se considera as bacias hidrográficas de influência, 82,6% da área do município se encontra na bacia do lago Guaíba e 17,4% na bacia do rio Gravataí.

As águas subterrâneas no município provêm de dois depósitos distintos, um dos granitos fraturados e outro dos solos aluviais porosos. As primeiras têm uma composição predominantemente bicarbonatada cálcico-sódica e as demais, cloretada cálcico-sódica<sup>11</sup>.

O uso do solo na Bacia do Guaíba em Porto Alegre se caracteriza pelas áreas de grande concentração industrial e urbana, é a mais densamente povoada do Estado. Sedia atividades diversificadas incluindo indústria, agropecuária e agroindústria, entre outras.

No Estado do Rio Grande do Sul a gestão dos recursos hídricos vem alcançando importantes avanços com a instalação dos Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas, que tem definido instrumentos de planejamento e gestão dos recursos hídricos visando a sua recuperação e conservação. A gestão dos recursos hídricos do Lago Guaíba é realizada pelo Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba. Entretanto, a catastrófica elevação do lago Guaíba em abril e maio passado, inundando áreas significativas da cidade de Porto Alegre, denota que ainda há muito por fazer com o manejo da Bacia Hidrográfica do Guaíba, com destaque à gestão dos recursos hídricos, uso e ocupação e recuperação e conservação ambiental.

---

<sup>11</sup>[http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smam/usu\\_doc/hasenack\\_et\\_al\\_2008\\_diagnostico\\_ambiental\\_de\\_porto\\_alegre.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smam/usu_doc/hasenack_et_al_2008_diagnostico_ambiental_de_porto_alegre.pdf)



observados por ocasião da interpretação das imagens de satélite e do trabalho de campo. Estas informações são utilizadas nos processos de licenciamento ambiental, na avaliação e revisão das diretrizes de planos de desenvolvimento e expansão urbana e na definição de áreas prioritárias à conservação.

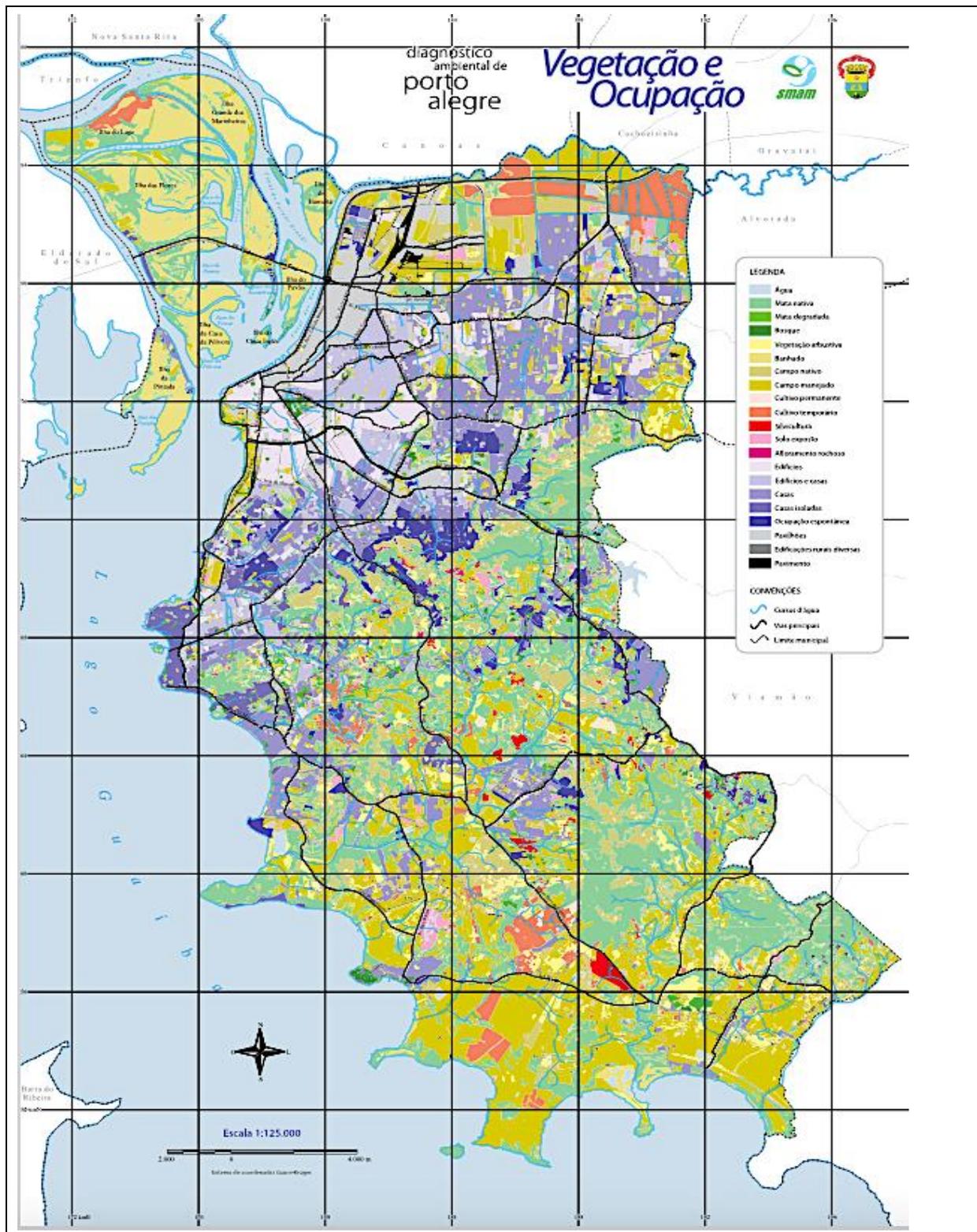


Figura Nº 30: Mapa de vegetação e ocupação do município de Porto Alegre.

A cidade conta com três unidades de conservação ambiental: a Reserva Biológica do Lami José Lutzenberger, o Parque Saint-Hilaire e o Parque Natural Morro do Osso, que preservam segmentos de ecossistemas primitivos e são ponto de atração para o lazer e ecoturismo.

A Reserva do Lami possui ecossistemas diferenciados, com a presença de cerca de trezentas espécies vegetais, além de um grande número de espécies de mamíferos e répteis, como capivaras, tartarugas, lagartos, lontras e jacarés. Mais de 120 espécies de aves nativas já foram registradas na reserva. A reserva também é utilizada por inúmeras espécies migratórias e os banhados e juncais servem como berçários para inúmeros organismos aquáticos.

O Parque Saint-Hilaire possui uma área de 1.148,62 hectares, dos quais 908,62 se destinam à preservação permanente. A flora nativa foi bastante modificada com a introdução de espécies exóticas como o eucalipto e pinus, embora ainda exista parte da Mata Atlântica original. O Parque é um abrigo para 12 espécies de mamíferos, 47 de répteis, 23 de anfíbios e 14 de peixes, várias delas ameaçadas.

O Parque Morro do Osso é uma ilha verde de 127 hectares entre os bairros Tristeza, Ipanema, Camaquã e Cavalhada, com ambiente caracterizado por vegetações rasteiras, arbustivas e fragmentos de Mata Atlântica. No parque foram registradas cerca de 65% espécies da avifauna encontrada em Porto Alegre, incluindo espécies ameaçadas.

A outra reserva natural da cidade, com estatuto de Área de Proteção Ambiental e uma área de 17 245 ha, é o Parque do Delta do Jacuí, que está sob administração estadual. É composto por banhados extensos e variados, blocos de vegetação arbustiva e maciços de árvores altas.

Outra unidade de conservação a considerar é o Jardim Botânico de Porto Alegre, inaugurado em 1958 com uma área de 81,5 há, dividida em várias coleções vegetais distintas, incluindo espécies nativas, protegidas na chamada Zona Permanente. Em 2004 foi definido como unidade de conservação e como parte integrante da estrutura administrativa da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, com propósitos ecológicos, educativos e recreativos, além de pesquisas científicas de âmbito estadual e manutenção de um banco de sementes para recuperação da biodiversidade de áreas devastadas no Estado. O jardim também mantém, adicionalmente, um Museu de Ciências Naturais.

Mesmo tendo perdido grande parte de seus ecossistemas originais, a zona urbana de Porto Alegre é uma das mais arborizadas dentre as capitais brasileiras, com 17 m<sup>2</sup> de área verde por habitante. A Secretaria de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade estima que existam cerca de 1,3 milhão de árvores plantadas em vias públicas na cidade, 173 espécies arbóreas, sendo as mais frequentes a extremosa, o ligustro, o jacarandá mimoso, o cinamomo, o branquiquito, o ipê-roxo, o mimo-de-vênus, o ipê-amarelo, a tipuana e a sibipiruna.

Outras áreas verdes existem na forma das suas 582 praças urbanizadas, ocupando uma área total superior a quatro milhões de metros quadrados, além de seus vários parques. Os mais frequentados são o Parque Farroupilha ou Parque da Redenção, que é o mais

antigo da cidade, o Parque Moinhos de Vento ou Parcão e o Parque Marinha do Brasil. Há que se considerar, também, o Parque Chico Mendes, o Parque Mascarenhas de Moraes e o Parque Maurício Sirotski Sobrinho. Muitas dessas áreas contam com vários equipamentos de esporte e lazer e atraem grande número de frequentadores.

#### 4.2.5. Clima

O clima de Porto Alegre é subtropical úmido (Cfa, segundo Köppen). A temperatura média anual é de 20°C; o verão é quente e abafado e o inverno é fresco. Ao longo do ano, normalmente, a temperatura mínima nos meses mais frios é de 10 °C e a temperatura máxima nos meses mais quentes é de 31 °C e raramente são inferiores a 5 °C ou superiores a 35 °C. A presença da grande massa de água do Lago Guaíba contribui para elevar as taxas de umidade atmosférica e modificar as condições climáticas locais, com a formação de microclimas. O contínuo processo de cobertura da superfície do terreno por edificações e calçamento também gera microclimas específicos, observando-se até 4 °C de variação térmica nas diferentes regiões da cidade<sup>12</sup>, denotando a característica de uma ilha de calor, comum nas grandes metrópoles (Figura Nº 31).

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima recorde (°C)	40,7	40,6	38,9	36	33,4	32,4	32,9	35,2	38	38,4	39,8	40,3	40,7
Temperatura máxima média (°C)	31	30,5	29,2	26,4	22,6	20,3	19,7	21,8	22,8	25,2	27,7	30	25,6
Temperatura média compensada (°C)	25	24,7	23,5	20,7	17,2	14,8	14,1	15,7	17,2	19,7	21,7	24	19,9
Temperatura mínima média (°C)	20,7	20,7	19,5	16,8	13,6	11,3	10,4	11,6	13,3	15,7	17,2	19,4	15,9
Temperatura mínima recorde (°C)	10,1	11,9	9,6	4,5	2,3	-1,9	-1,1	-1,2	2,2	4,9	6,7	10	-1,9
Precipitação (mm)	120,7	110,8	103,3	114,4	112,8	130,4	163,5	120,1	147,8	153,2	105,5	112,1	1 494,6
Dias com precipitação (≥ 1 mm)	9	9	9	9	8	9	9	9	10	10	8	9	108
Umidade relativa compensada (%)	73	74,9	75,7	77,8	81,5	82,8	81,3	78,2	77,4	76	72,1	71,4	76,8
Horas de sol	237,6	206,9	206,5	167,1	144	119,1	133,7	150,1	149,6	176,2	223,7	238,5	2 153

Figura Nº 31: Dados climáticos para Porto Alegre. Fonte: Fonte: INMET (normal climatológica de 1991-2020; recordes de temperatura: 1931-presente).

As precipitações acontecem principalmente sob a forma de chuva, sendo o índice pluviométrico anual de aproximadamente 1,500mm), relativamente bem distribuídos ao longo do ano. Em alguns anos, sob influência do fenômeno El Niño, são verificadas enchentes na região do Arquipélago, sendo a maior delas registrada em maio de 2024,

<sup>12</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto\\_Alegre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto_Alegre)

que superou a grande enchente de 1941. A ocorrência de neve é muito rara e geadas podem ocorrer de forma esporádica.

Porto Alegre é considerada uma das cidades mais vulneráveis ao impacto das mudanças climáticas decorrentes das intervenções antrópicas, sobretudo na bacia hidrográfica do Lago Guaíba. Desde a década de 1910, quando se iniciaram as medições meteorológicas na cidade, os efeitos de urbanização associados ao aquecimento global deixaram a cidade mais chuvosa, com invernos menos frios e verões mais quentes. Segundo o Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, desde 1931 a menor temperatura registrada na cidade foi de  $-1,9^{\circ}\text{C}$  em 26 de junho de 1945, porém o recorde absoluto ocorreu antes desse período, no dia 11 de julho de 1918, com mínima de  $-4^{\circ}\text{C}$ . Por outro lado, o dia 1<sup>o</sup> de janeiro de 1943 foi o mais quente da história da cidade, quando a temperatura máxima alcançou  $40,7^{\circ}\text{C}$ . Até este ano de 2024, o maior acumulado de precipitação em 24 horas foi 149,6 mm em 3 de maio de 2008, seguido por 141,7 mm em 16 de junho de 2023. Maio de 2024, com o surpreendente 539,9 mm, foi o mês mais chuvoso da série histórica, seguido por setembro de 2023, com 447,3 mm, maio de 1941 com 405,5 mm e junho de 1942, com 403,6 mm).

## 4.3. Aspectos Socioeconômicos

### 4.3.1. História

A região do atual município de Porto Alegre já era habitada pelo homem há 11 mil anos. Por volta do ano 1.000, os povos indígenas tapuias que habitavam a região foram expulsos para o interior do continente, com a chegada de povos do tronco linguístico tupi provenientes da Amazônia. No século XVI, quando chegaram os primeiros europeus, a região era habitada por um desses povos do tronco tupi, os carijós, que viriam a ser escravizados pelos colonos de origem portuguesa de São Vicente.

Porto Alegre passou a ser considerada como cidade somente no século XVIII, quando o território do Rio Grande do Sul ainda pertencia legalmente aos espanhóis de acordo com o Tratado de Tordesilhas de 1494. Desde o século XVII, entretanto, os portugueses já começavam a sua conquista penetrando progressivamente no território pelo Nordeste por meio do Caminho dos Conventos (uma extensão da Estrada Real), partindo da região da Vacaria dos Pinhais e descendo para Viamão. A penetração era realizada por bandeirantes em busca de escravos índios e por tropeiros que caçavam os grandes rebanhos de gado bovino, mulas e cavalos que viviam livres no Estado. Mais tarde, os tropeiros passaram a se radicar no Sul, transformando-se em estancieiros e solicitando a concessão de sesmarias<sup>13</sup>.

A primeira sesmaria foi outorgada em 1732 a Manuel Gonçalves Ribeiro na Parada das Conchas, onde hoje é Viamão. Outra via de penetração foi através do litoral, fundando-se, em 1737, uma fortaleza onde hoje é Rio Grande, com o objetivo dar assistência à Colônia do Sacramento, no Uruguai.

---

<sup>13</sup> Lote de terras distribuído a um beneficiário, em nome do rei de Portugal, com o objetivo de cultivar terras virgens. Foi originada como medida administrativa nos períodos finais da Idade Média em Portugal e largamente utilizada no período colonial brasileiro.

Depois da assinatura do Tratado de Madrid (1750), o rei de Portugal determinou que fosse reunido um grupo de 4 000 casais dos Açores para povoar o sul, mas efetivamente foram transportados apenas cerca de mil casais, que se espalharam pelo litoral entre Osório e Rio Grande, e um pouco pelo interior. Cerca de 500 pessoas se fixaram em 1752 à beira do Lago Guaíba, no chamado Porto de Viamão, o primeiro nome da futura Porto Alegre. Os conflitos locais entre portugueses e espanhóis, porém, não foram contidos pelo tratado. Rio Grande foi invadida por espanhóis em 1763, a população portuguesa fugiu e o governo da Capitania do Rio Grande de São Pedro se mudou às pressas para Viamão. O Porto de Viamão foi elevado a freguesia, com o nome de Freguesia de São Francisco do Porto dos Casais, em 26 de março de 1772, hoje estabelecida como data oficial da fundação da cidade. Em vista da sua melhor situação geográfica e estratégica, em 25 de julho de 1773 o governador da Capitania, Marcelino de Figueiredo, determinou a transferência da capital de Viamão para lá, quando a freguesia já tinha cerca de 1 500 habitantes. Com a paz entre Portugal e Espanha estabelecida no Tratado de Santo Ildefonso de 1777, a posse da terra foi regularizada e começou-se a organizar sua administração. Foi erguido o Palácio de Barro, primeira sede de governo, um cemitério, uma prisão, um pequeno teatro e a Igreja Matriz. Ruas foram calçadas, foi criado um serviço postal, o comércio começou a florescer, a atividade do porto se intensificou e a pequena urbe assumiu suas funções definitivamente como capital da Capitania, crescendo rapidamente. Em 1798 tinha 3.000 habitantes e, em 1814, já tinha 6.000 ( [https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto Alegre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto_Alegre) ).

Em 27 de agosto de 1808 a freguesia foi elevada à categoria de vila e em 16 de dezembro de 1812 Porto Alegre tornou-se sede da Capitania de São Pedro do Rio Grande do Sul, recém-criada, e cabeça da comarca de São Pedro do Rio Grande e Santa Catarina. Em 1814 o novo governador, Dom Diogo de Sousa, obteve a concessão de uma grande sesmaria ao norte, com o fim expresso de estimular a agricultura local. Com o crescimento de cidades próximas como Rio Pardo e Santo Antônio da Patrulha, e em vista de sua privilegiada situação geográfica, na confluência das duas maiores rotas de navegação interna - a do rio Jacuí e a da Lagoa dos Patos - Porto Alegre começava a se tornar o maior centro comercial da região ( [https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto Alegre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto_Alegre) ).

Em 1822 a vila ganhou foro de cidade, época em que chegaram os primeiros imigrantes alemães, instalando restaurantes, pensões, pequenas manufaturas, olarias, alambiques e diversos estabelecimentos comerciais. Como a situação econômica da Capitania não ia bem, pressionada por pesados impostos e negligenciada pelo governo imperial, em 1835 estalou em Porto Alegre a Revolução Farroupilha. Tomada em 1836 pelas tropas imperiais, a partir de então a cidade sofreu três longos cercos até o ano de 1838. Apesar do crescimento populacional da época, a malha urbana só voltou a crescer em 1845 após o fim da revolução e com a derrubada das muralhas que cercavam a cidade.

No período de 1865 a 1870 a Guerra do Paraguai transformou a capital gaúcha na cidade mais próxima do teatro de operações. A cidade recebeu dinheiro do governo central, além de serviço telegráfico, novos estaleiros, quartéis e melhorias na área portuária. Em 1872 as primeiras linhas de bonde entraram em circulação. A Usina do Gasômetro (1874) para geração de energia foi construída em 1872 e uma rede de esgotos em 1899, com a expansão dos bairros da cidade.

No início do século XX, visando o desenvolvimento do município, atenção especial foi dada aos serviços públicos, como o fornecimento de água encanada, iluminação, transporte, educação, policiamento, saneamento e assistência social, em um volume que ultrapassava em muito o hábito da época e superava o que se fazia, na época, em São Paulo e Rio de Janeiro.

Na cultura foi um marco a fundação em 1908 do Instituto Livre de Belas Artes, antecessor do atual Instituto de Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, que concentrou a produção de arte na capital e foi em todo o estado praticamente a única referência institucional significativa até a década de 1960, nos campos do estudo, ensino e produção de arte.

Em 1940 o município contava com cerca de 385 mil habitantes e seus índices de crescimento eram positivos para a indústria, a construção civil, a educação, a saúde, a eletrificação, o saneamento, o movimento portuário, os transportes e as obras de urbanização. A ligação rodoviária e aérea com o centro do Brasil foi incrementada e a rede ferroviária para o interior do estado se expandia ( [https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto\\_Alegre](https://pt.wikipedia.org/wiki/Porto_Alegre) ).

A segunda metade do século XX foi caracterizada por um acelerado crescimento urbano e populacional e uma série de investimentos em obras públicas.

Nas últimas décadas, no final do século XX e início do século XXI, Porto Alegre se tornou uma das grandes metrópoles brasileiras, internacionalizou sua cultura, tornou-se um modelo de administração pública, dinamizou sua economia a ponto de se tornar uma das cidades mais ricas do mundo, e alcançou altos níveis de qualidade de vida. Ao mesmo tempo, passou a experimentar os problemas comuns aos grandes centros urbanos do Brasil, com o surgimento de favelas, dificuldades no trânsito, crescimento da poluição e aumento da criminalidade.

#### 4.3.2. População

A população residente de Porto Alegre é de 1.332.845 habitantes (IBGE 2022), sendo 613.307 do sexo masculino e 719.538 do feminino. A idade mediana da população é de 39 anos, a população de 0 a 14 anos é de 213.573 pessoas e a população com mais de 60 anos de idade é de 292.260 pessoas.

A pirâmide Etária de Porto Alegre é apresentada na Figura Nº 32.

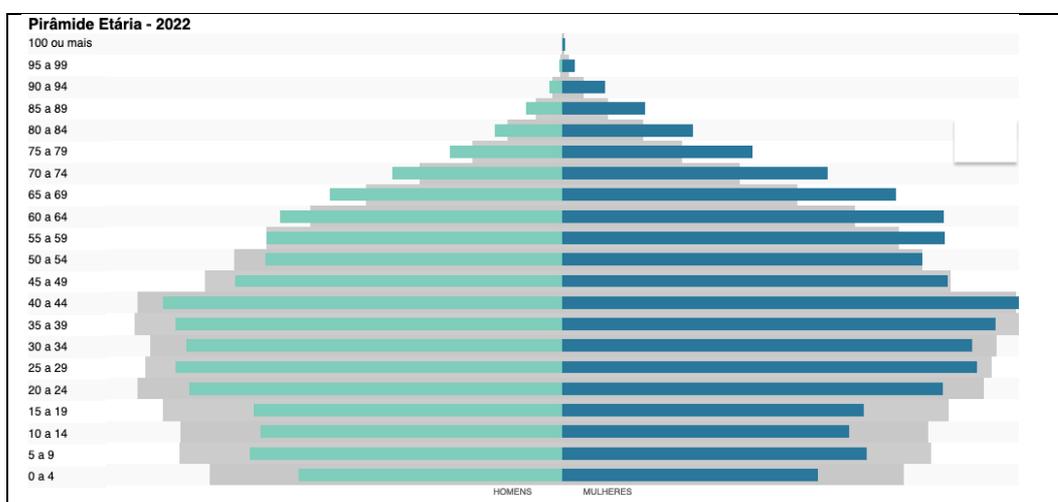


Figura Nº 32: Pirâmide Etária de Porto Alegre. Fonte IBGE Cidades 2022.

Com relação aos indígenas, 2.708 pessoas são de cor ou raça indígena e 249 se considera indígenas, totalizando 2.957 pessoas (IBGE 2022). O censo de 2022 registrou, também, 2.293 pessoas quilombolas no município de Porto Alegre.

### 4.3.3. Trabalho e Rendimento

O salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE 2022) é de 4,0 salários mínimos (atuais R\$5.648,00), 843.244 pessoas são consideradas ocupadas, correspondendo à 63,27% da população.

### 4.3.4. Educação

A taxa de escolaridade de 6 a 14 anos em Porto Alegre é de 96,6%, abaixo dos demais municípios do estado (IBGE 2010) (Figura Nº 34).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB, considerando os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública é de 5,3 e, nos anos finais, de 4,7 (IBGE 2021).

Em 2023 foram contabilizadas 146.774 matrículas no ensino fundamental, 42.792 matrículas no ensino médio, 7.790 docentes no ensino fundamental, 3.184 docentes no ensino médio, 364 escolas de ensino fundamental e 156 escolas de ensino médio.

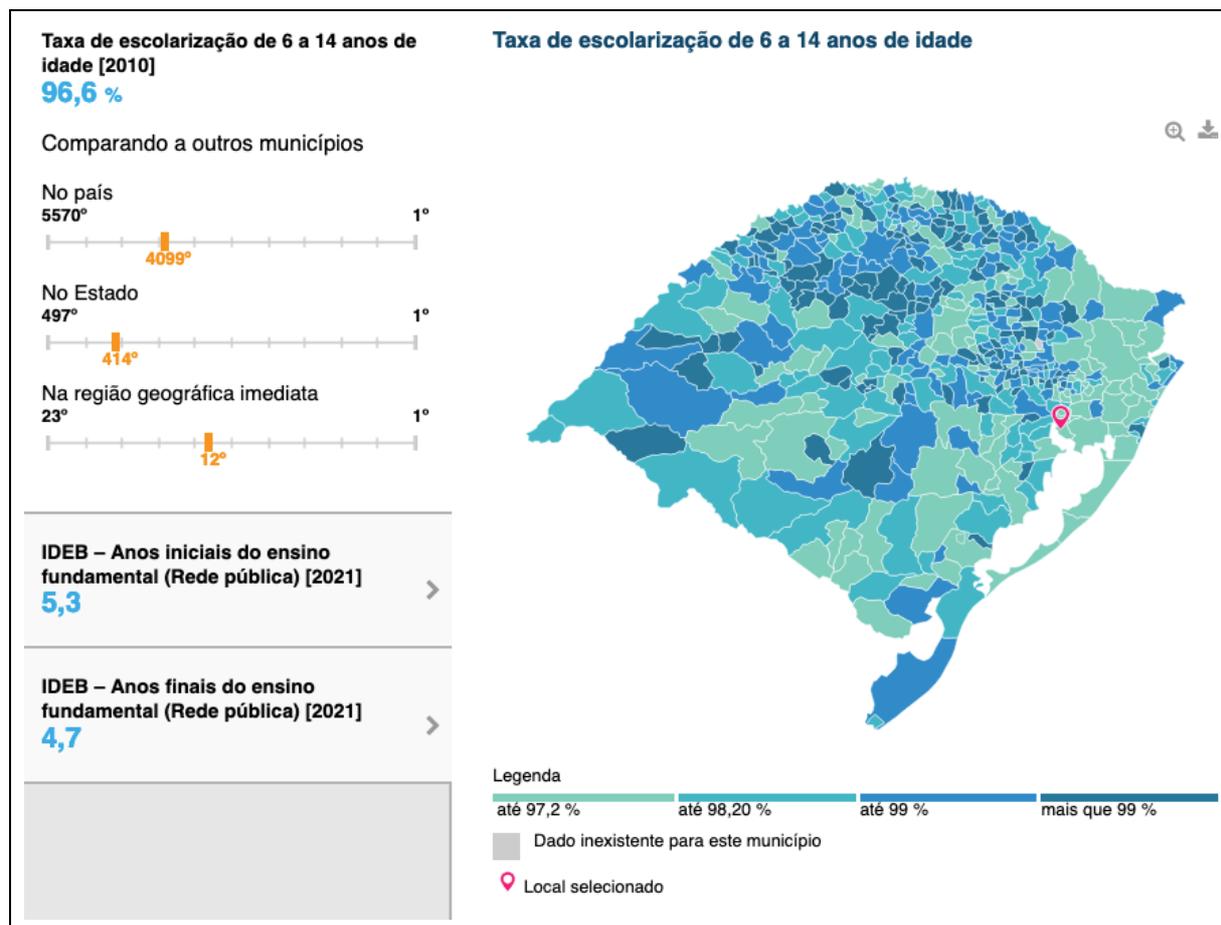


Figura Nº 34: Taxa de escolaridade de 6 a 14 anos de idade no município de Porto Alegre. Fonte: IBGE Cidades.

#### 4.3.5. Economia

Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 54.647,38. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 192 de 497 e na posição 786 de 5570 entre todos os municípios do país. Já o percentual de receitas externas em 2023 era de 39,12%, o que o colocava na posição 480 de 497 entre os municípios do estado e na 5163 de 5570. Em 2023, o total de receitas realizadas foi de R\$ 9.787.322.843,49 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R\$ 10.845.783.037 (x1000). Isso deixa o município nas posições 1 e 1 de 497 entre os municípios do estado e na 7 e 7 de 5570 entre todos os municípios ( <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/porto-alegre/panorama> ).

#### 4.3.6. Saúde

A taxa de mortalidade infantil média na cidade de Porto Alegre é de 7,75, para cada 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 31,2 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 222 de 497 e 66 de 497, respectivamente. Quando comparado às demais cidades do Brasil, essas posições são de 3.519 de 5.570 e 1.321 de 5.570, respectivamente ( <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/porto-alegre/panorama> ).

### 5. DESASTRES NATURAIS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

#### 5.1. Episódios Sísmicos

Ao contrário do que ocorre no Brasil, onde os sismos são causados por ruptura de falha geológica, os grandes terremotos acontecem nas bordas das placas tectônicas, quando estas se movem gerando tensão: o Brasil está situado no centro da placa Sul-Americana, que atinge até 200 quilômetros de espessura. Embora nessa área raramente ocorram sismos de magnitude e intensidade elevadas, ocorrem terremotos no território brasileiro causados por desgastes na placa tectônica que originam falhas geológicas. Essas falhas estão presentes em todo o território brasileiro, proporcionando terremotos de pequena magnitude. Alguns deles são considerados imperceptíveis na superfície terrestre.

Segundo o Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo - USP, no século XX foram registradas mais de uma centena de terremotos no país, com magnitudes que atingiram até 6,6 graus na escala Richter. Porém, a maior parte desses abalos não ultrapassou 4 graus. Na Figura Nº 35, que apresenta o mapa de ocorrência de sismos no Brasil no período de 1720 a 2020 elaborado pelo Centro de Sismologia da USP, pode-se observar que o único sismo ocorrido na região de Porto Alegre foi de magnitude inferior a 4.

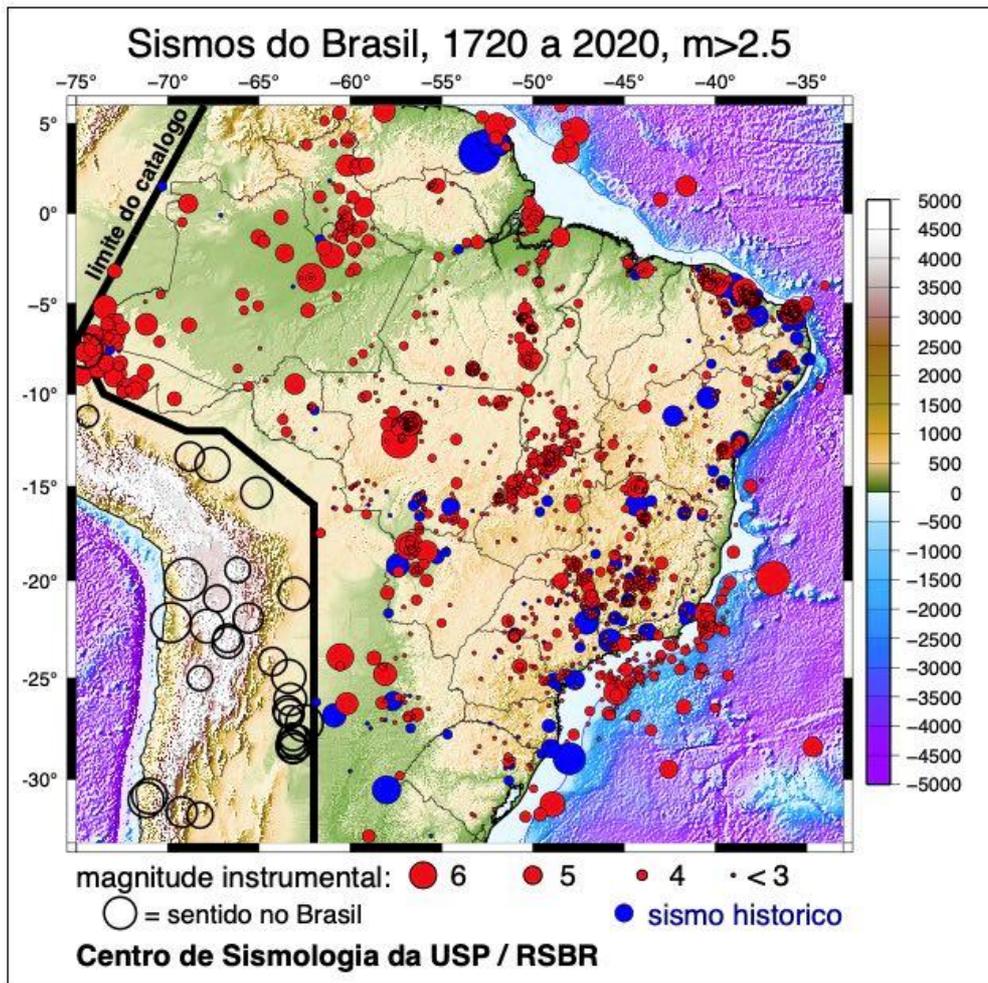


Figura Nº 35: Ocorrência de sismos no Brasil no período 1720 – 2020. Fonte: Centro de Sismologia USP/RSBR.

## 5.2. Riscos Geológicos

O Relatório Setorização de Áreas de Risco Geológico de Porto Alegre, realizada pelo Serviço Geológico do Brasil-CPRM no município de Porto Alegre, ao longo do ano de 2022, nos meses de março, abril, maio, julho, outubro e dezembro, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, Lei Nº 12.608/2012 ( [https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_doc/sites/defesa-civil/Relatório\\_SGB\\_PortoAlegre.pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/sites/defesa-civil/Relatório_SGB_PortoAlegre.pdf) ).

Segundo esse Relatório, em Porto Alegre, as áreas de risco associadas a movimentos gravitacionais de massa englobam 68 setores, sendo 19 de risco muito alto e 49 de risco alto. São caracterizados por quedas de blocos e deslizamentos planares, relacionados à ocupação em encostas de morros com execução de taludes de cortes e próximos a campo de blocos; e à ocupação na base de taludes rochosos de antigas minerações de extração de rocha.

Nos morros Santana, da Polícia, Glória, Teresópolis, Pedra Redonda, Morro Pelado, da Companhia e da Ponta da Serraria, entre outros, nos bairros Passo das Pedras, Jardim Carvalho, Bom Jesus, Morro Santana, Mário Quintana, Partenon, Cascata, Nonoai, Teresópolis, Glória, Medianeira, Cel. Aparício Borges, Vila São José, Vila Nova, Vila João Pessoa, Agronomia, Lomba do Pinheiro, Cristal e Serraria foram identificados cenários de risco caracterizados por uma densa ocupação urbana da base até o terço médio das encostas, com

execução de pequenos cortes e aterro para conformação dos lotes, com potencial para ocorrência de pequenos deslizamentos. Nesses morros, a existência de campos de blocos e lajeados rochosos, além da exposição de blocos de rocha na escavação de taludes, alertam para o potencial de ocorrência de quedas de blocos. Historicamente há registros de quedas de blocos e de deslizamentos nessas regiões. Destaca-se ainda a existência de nascentes e linhas de drenagem ao longo dessas encostas, por vezes formando pequenos vales, com potencial para ocorrência de corridas de massa e enxurradas. No geral, portanto, a ocupação é de alta vulnerabilidade e a infraestrutura urbana dessas áreas é deficiente.

Por sua vez, com relação às áreas de risco geológico associados aos processos hídricos, segundo o Relatório Setorização de Áreas de Risco Geológico de Porto Alegre, os riscos associados a processos hídricos, inundação e enxurrada, estão presentes em 101 setores de risco, destes 46 apresentam risco muito alto e 55 apresentam risco alto. Estão relacionados a dois tipos de cenário de risco: ocupação em planície fluviolacustre do Lago Guaíba e nas ilhas fluviais do Delta do Jacuí sujeita à inundação lenta e gradual e ocupação no entorno de arroios e fundo de vales, densamente urbanizados, sujeito a inundações bruscas (enxurradas).

O Bairro Arquipélago é o mais atingido pelas inundações lentas e graduais do Rio Jacuí e Lago Guaíba, na região das ilhas do Delta do Jacuí. A área apresenta solo naturalmente mal drenado e presença de banhados, resultando em uma área naturalmente suscetível à inundação. Os eventos de inundação são recorrentes, com registros recentes nos anos de 2015 (maior evento após 1941), 2017, 2019, 2020 e 2021. A baixa declividade e o efeito de represamento do Lago Guaíba em virtude do vento sul, fazem com que a água permaneça de 15 a 20 dias nas casas e nas ruas do bairro.

No Bairro Serraria também há setores de risco de inundação lenta e gradual do Lago Guaíba, com residências de alta vulnerabilidade construídas na margem do lago, também com risco de erosão e solapamento em decorrência da energia das ondas. A inundação também pode durar de 15 a 20 dias a depender do vento sul que represa o escoamento da água do Lago Guaíba para a Lagoa dos Patos.

([https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_doc/sites/defesa-civil/Relatório\\_SGB\\_PortoAlegre.pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/sites/defesa-civil/Relatório_SGB_PortoAlegre.pdf) ).

### 5.3. Inundações Recentes

O município de Porto Alegre apresenta uma densa rede de drenagem natural representada por 27 arroios principais e seus afluentes, além de ser cercado pelo Rio Jacuí, Rio Gravataí e Lago Guaíba. Os graves problemas decorrentes de inundações e enxurradas são históricos em Porto Alegre e remontam a 1941, ano em que ocorreu a pior inundação registrada no município até abril e maio deste ano. Para minimizar ou evitar os impactos das inundações, o município conta com um Sistema de Proteção Contra Cheias, constituído pelo Muro da Mauá, 68 km de diques, 14 comportas e 22 casas de bombas.

Entretanto, esse sistema de contenção de cheias apresentou falhas de funcionamento, com rompimento ou vazamento de comportas e interrupção da operação das estações de bombeamento de água de volta para o Guaíba. Como consequência, o Centro Histórico e vários outros bairros de Porto Alegre sofreram extenso alagamento, como o Menino Deus,

Cidade Baixa e Sarandi, obrigando à evacuação das áreas mais afetadas. Em muitas ruas o trânsito só era possível de barco (ver item 4.1.).

O bloqueio das principais vias de acesso à cidade provocou problemas de abastecimento de alimentos e combustível e, agravando a crise, o desligamento de várias estações de tratamento de água, inundadas pela enchente ou desativadas preventivamente como medida de prevenção de dano aos equipamentos, deixou 85% da população da capital sem água, segundo a Companhia Riograndense de Saneamento – Corsan. Além disso, os bairros alagados tiveram a energia elétrica cortada preventivamente, afetando 138 mil pessoas e o Aeroporto Internacional de Porto Alegre foi atingido pelas enchentes no Rio Grande do Sul que inundaram a pista de pouso e decolagem e o saguão, suspendendo por tempo indeterminado as operações.

## 5.4. Mudanças Climáticas

As alterações climáticas afetam globalmente toda a população, mas, principalmente, a mais pobres. Estas são as primeiras a sofrer, com maior intensidade, os danos causados pelo aquecimento global, embora sejam os menores contribuintes para as causas desses danos. São, também, os países mais ricos os maiores responsáveis pelas alterações climáticas e os que possuem maior capacidade de adaptação e de se proteger do problema. As mudanças climáticas começam a afetar os elementos básicos da vida da população nos grandes centros urbanos, como acesso à água, produção de alimentos, saúde e ambiente. Os impactos podem atingir milhares de pessoas, que podem sofrer com a escassez na produção de alimentos, falta de água e inundações costeiras e enchentes, com a intensificação do aquecimento global.

Porto Alegre também é vulnerável às mudanças do clima e, portanto, são essenciais ações rápidas e rigorosas em todos os setores de desenvolvimento. Os resultados apresentados nos últimos relatórios do Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas – IPCC e as pesquisas desenvolvidas no Brasil mostram que ainda não há uma ideia exata sobre quais são as mudanças climáticas que mais nos afetam e que, tampouco, as monitoramos como deveríamos. Mesmo com os estudos já desenvolvidos, são poucas as considerações sobre os impactos regionais, quando comparadas às pesquisas e aos levantamentos realizados em outros países.

Torna-se necessário integrar as questões associadas às mudanças climáticas nas políticas ambientais e de desenvolvimento, de modo que as ações governamentais ajudem a enfrentar o problema e avaliar a vulnerabilidade regional e nacional. Além disso, há que se propor medidas rigorosas de mitigação das emissões e adaptação aos impactos, de forma a desenvolver soluções, resistência aos problemas e a minimização dos custos.

Prevê-se que até a metade deste século a migração populacional, decorrente dos impactos causados pela variação climática (elevação do nível do mar, secas extremas, inundações etc.), poderá transformar milhares de pessoas em “refugiados do clima”. Os governos devem, portanto, intensificar os esforços para enfrentar essa grave situação, investindo e incentivando as pesquisas sobre vulnerabilidade, medidas de adaptação e disseminação do conhecimento. Informar, educar e persuadir a população sobre o que cada um pode fazer para contribuir com as respostas às alterações climáticas e informá-la sobre as causas e consequências do aquecimento global deve estar presente nas metas das políticas ambientais e sociais. Além disso, o planejamento em todas as áreas da administração pública deve considerar o incentivo à pesquisa a curto, médio e longo prazos; o desenvolvimento de tecnologias, infraestrutura e energia, nos setores de transporte, indústria e comunicação; o aprimoramento dos modelos de

previsão climática; mudanças no planejamento do uso do solo e nos projetos de infraestrutura, visando sobretudo a economia e proteção dos recursos naturais; e medidas de redução da vulnerabilidade nas estratégias de redução dos riscos de desastres.

A implementação de políticas e instrumentos para a mitigação e adaptação da mudança climática pelos governos, diante das circunstâncias nacionais, devem determinar a integração de políticas climáticas com políticas mais amplas e de desenvolvimento, além de impor regulamentações, padrões e taxas para que tais políticas sejam implementadas.

Com relação às intervenções do Programa de Desenvolvimento Social e Sustentabilidade Fiscal para a Prefeitura de Porto Alegre - Construções e Reformas, algumas das tecnologias e estratégias já são bem conhecidas e podem ser implementadas. Assim, nas obras do Programa deverão ser considerados os conceitos de “edificação verde”, que promovem nas fases de projeto, construção e operação a redução ou eliminação dos impactos negativos e a criação de impactos positivos ao clima e aos recursos naturais. As “edificações verdes”, que preservam os recursos naturais e melhoram a qualidade de vida devem contemplar os seguintes aspectos:

- uso eficiente de energia, água e outros recursos;
- uso de energia renovável, como a solar;
- redução de contaminação e resíduos e de reutilização e reciclagem de materiais;
- boa qualidade do ar interior;
- uso de materiais não tóxicos, éticos e sustentáveis;
- consideração do meio ambiente durante o ciclo de vida dos materiais e da infraestrutura;
- consideração da qualidade de vida dos usuários; e
- projetos que permitem adaptações às mudanças do entorno.

Os projetos do Programa também deverão obedecer a alguns critérios voltados à sustentabilidade, considerando duas estratégias:

i) *estratégias passivas* – voltadas à redução do consumo de energia:

- orientação solar da edificação;
- fator de forma;
- ventilação cruzada;
- isolamento térmico nas fachadas e coberturas; e
- uso de pintura e telhas refletivas.

ii) *estratégias ativas* – voltadas à redução da energia requerida para atender aos usos finais:

- uso de eletrodomésticos, equipamentos e iluminação altamente eficientes em economia de energia;
- uso de sensores de presença;

- uso de dispositivos de economia e reuso de água, que reduzam o consumo de energia de bombas de recalque. As unidades deverão ser equipadas com sistema de reuso de água, torneiras temporizadoras, iluminação com lâmpadas de Led, painéis solares fotovoltaicos para produção de energia e painéis solares de aquecimento de água.

Diretrizes sobre o uso de painéis fotovoltaicos são apresentados no PGAS do Programa. Com relação a estes painéis solares, nas diligências prévias<sup>14</sup> para a aquisição dos equipamentos deverão ser considerados e avaliados os riscos do desrespeito aos direitos humanos na sua fabricação. Nessa avaliação, para evitar riscos, recomenda-se considerar a possibilidade da aquisição de equipamentos nacionais.

## 6. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS

### 6.1. Identificação dos Impactos e das Medidas de Controle e Mitigação

Os impactos positivos do Programa decorrem do cumprimento do seu próprio objetivo, que é melhorar a qualidade e do alcance na prestação de serviços sociais em POA e contribuir para a recuperação do funcionamento dos serviços sociais para melhorar a vida dos seus cidadãos.

Durante a implantação, reforma e operação da infraestrutura que compõe o Programa, os impactos negativos podem ser facilmente identificados e a sua mitigação ou compensação são bastante conhecidas. Podem ser evitados e mitigados com a aplicação de metodologias de qualidade ambiental e controle de obra, gestão, monitoramento socioambiental e compensação pela eventual supressão de elementos arbóreos. Dessa forma, para garantir a adequada execução das obras e a ótima operação do Sistema de Gestão Ambiental e Social – SGAS do Programa, foi elaborado um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS com programas de gestão de qualidade socioambiental, saúde e segurança, mitigação e compensação, educação ambiental e comunicação social. Além disso, há que se considerar o SGAS elaborado em cumprimento ao Padrão de Desempenho Ambiental e Social 1 – Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais – PDAS 1, do MPAS do BID<sup>15</sup>, que torna mais dinâmica e eficiente a gestão socioambiental do Programa, eliminando encaminhamento de relatórios e processos burocráticos e reduzindo significativamente o prazo para a correção dos problemas apontados (não conformidades).

Como as obras do Programa guardam bastante semelhança entre si, no que se refere aos seus objetivos, às suas dimensões e características construtivas e arquitetônicas, localização em áreas urbanas com grande interferência antrópica, em terrenos pertencentes à PMPA dispensando, portanto, desapropriações e reassentamento de pessoas, os impactos socioambientais negativos são semelhantes e praticamente comuns a todas elas e, portanto,

---

<sup>14</sup> Diligência prévia refere-se ao processo de investigação de uma oportunidade de negócio que o investidor deverá aceitar para poder avaliar os riscos da transação. Embora tal investigação possa ser feita por obrigação legal, o termo refere-se normalmente a investigações voluntárias.

<sup>15</sup> Estabelece que “O Mutuário, em coordenação com outros órgãos governamentais e terceiros, conforme apropriado, realizará um processo de avaliação ambiental e social e estabelecerá e manterá um Sistema de Gestão Ambiental e Social – SGAS que seja consistente com a natureza e escala do projeto e com seu nível de riscos e impactos ambientais e sociais. O SGAS deve contemplar os seguintes elementos: i) estrutura ambiental e social específica de acordo com o projeto; ii) identificação de riscos e impactos; iii) programas de gestão; iv) capacidade e competência organizacional; v) preparação e resposta a situações de emergência; vi) engajamento das partes interessadas; e vii) monitoramento e avaliação.”

não existe razão para discuti-los ou apresenta-los separadamente, obra por obra, de forma redundante e pouco prática.

Os impactos negativos das obras do Programa são descritos no item 7.2. e apresentados no Quadro N° 5 (Matriz de Impactos).

Com relação aos impactos negativos promovidos pelas obras, quando se considera critérios de avaliação ambiental sintetizados, pode-se afirmar que existem grandes grupos de interferências que promovem riscos e impactos, conforme segue:

- Meio Físico:
  - demolições internas e externas;
  - emissão de poeira e ruídos;
  - volumes e movimentação de materiais de demolições e escavações;
  - contaminação do solo por óleos, graxas e solventes; e
  - disposição de resíduos da construção civil.
- Meio Biótico:
  - interferência em áreas com cobertura vegetal e supressão vegetal.
- Meio Socioeconômico:
  - Impacto potencial no acesso da população aos serviços de saúde e educação durante as obras;
  - impactos na paisagem;
  - impactos na saúde e segurança dos trabalhadores das obras e operação das unidades de saúde;
  - impacto na saúde e qualidade de vida da vizinhança pela emissão de ruídos e poeira e aumento do tráfego de veículos pesados; e
  - impacto na segurança viária.

Os atributos dos impactos, bem como sua descrição são apresentados no Quadro N° 4, a seguir. A Matriz de Impactos, por sua vez, é apresentada no Quadro N° 5.

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO
Natureza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Positiva</b>, quando gera efeitos benéficos;</li> <li>• <b>Negativa</b>, quando gera efeitos adversos.</li> </ul>
Espacialidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diz respeito à forma das repercussões do impacto: <b>Localizada e Dispersa</b>.</li> </ul>
Probabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diz respeito à possibilidade de os impactos serem evitados ou considerados dependentes de outros fatores: <b>Certo; Provável; Possível</b>.</li> </ul>
Ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionado ao tempo de ocorrência do impacto: <b>Curto Prazo; Médio Prazo; Longo Prazo</b>.</li> </ul>
Duração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Temporário</b>, quando ocorre somente durante uma ou mais fases do empreendimento;</li> <li>• <b>Permanente</b>, quando o impacto se pereniza.</li> </ul>
Reversibilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diz respeito à possibilidade das condições ambientais retornarem à situação original, depois de cessada a atividade impactante: <b>Reversível; Irreversível</b>.</li> </ul>
Significância	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indica a importância do impacto no contexto da análise. É classificada como Alta, Média e Baixa.</li> </ul>

**Quadro N° 4:** Descrição dos Atributos dos Impactos.

## 6.2. Descrição dos Impactos Socioambientais

### Impactos Positivos

Na fase de obras o principal impacto positivo diz respeito à ativação da economia em decorrência das obras do Programa. Essa atividade se traduz em demandas de empregos na construção civil, indústria de material, equipamentos e serviços, além dos efeitos multiplicadores e sinérgicos. Dessa forma, são considerados como impactos positivos:

- Valorização imobiliária da vizinhança, uma vez que com a implantação das obras do Programa as áreas adjacentes serão valorizadas com relação a vários fatores, como locação e aumento na aquisição de imóveis, áreas comerciais e melhoria de serviços urbanos;
- Geração de empregos e renda, que ocorre nas três fases do Programa: planejamento; implantação; e operação. Trata-se de impacto com abrangência em todo o município;
- Incremento da atividade comercial e serviços, impacto positivo decorrente do incremento da demanda durante a fase das obras de materiais e serviços que podem ser atendidos pelos comércios locais, como também na fase de operação;
- Impacto na geração de renda e inserção no mercado de trabalho para minorias, uma vez que serão geradas oportunidades de inclusão de população LGBTQIA+ e mulheres durante as obras;
- Aumento da arrecadação de impostos, derivado da atividade econômica gerada durante as obras e operação. Impacto com incidência em todo o município.

Os critérios de sustentabilidade aplicados aos projetos promoverão impactos positivos durante a implantação e operação das unidades de saúde e escolas.

Há que se considerar, também, os efeitos positivos relacionados à melhoria das condições de saúde da população, por meio do melhor acesso e da qualidade dos serviços possibilitando, por conseguinte:

- a redução da desigualdade de acesso e da diferença da qualidade dos serviços de saúde entre as regiões e bairros do município; e
- a otimização dos recursos e melhor relação custo-efetividade dos serviços.

### Impactos Negativos

Em decorrência das características e localização das obras do Programa, os impactos negativos estão restritos, quase na totalidade, às fases de implantação, reforma e ampliação das unidades do Programa. São, portanto, no geral, impactos restritos ao local das obras e seu entorno, de curto prazo, temporários e reversíveis, conforme será descrito nos itens a seguir.

Na fase de operação, os impactos negativos dizem respeito à geração dos resíduos e à saúde e segurança dos trabalhadores das unidades de saúde.

#### Impactos Negativos sobre o Meio Físico

- *Alteração da qualidade do solo*: a remoção da cobertura vegetal, a geração e disposição de resíduos sólidos e efluentes, as atividades inerentes das obras e o manuseio de substâncias

como óleos, graxas, tintas e solventes, podem gerar impactos sobre a qualidade do solo pela contaminação, compactação e impermeabilização, entre outros efeitos. Trata-se de impacto de abrangência local, na área de intervenção.

- *Alteração da qualidade das águas superficiais:* A remoção da cobertura vegetal, a terraplenagem, a geração, o armazenamento e a disposição de resíduos sólidos e efluentes, o transporte e a estocagem de substâncias tóxicas como combustíveis, óleos e solventes, a suspensão e deposição de material particulado etc. produzem impactos decorrentes da contaminação dos recursos hídricos superficiais e assoreamento. Trata-se de impacto de abrangência tanto na área de intervenção como na vizinhança.
- *Alteração no ambiente sonoro:* A operação de máquinas e veículos e o aumento do trânsito de veículos no entorno das obras geram ruídos e vibrações, provocando poluição sonora. Estes impactos são mais frequentes na fase de implantação e impacta predominantemente área das intervenções e vizinhança.
- *Alteração da qualidade do ar:* A operação de máquinas, veículos e equipamentos e a terraplanagem e movimentação de terra em geral são as principais fontes de substâncias poluentes na atmosfera. O impacto da poluição do ar ocorre na fase de implantação do empreendimento e com maior intensidade na área de intervenção.

#### Impacto Negativo sobre o Meio Biótico

- *Alteração da cobertura vegetal:* caracteriza-se pela diminuição de área verde que poderá ocorrer nas áreas de intervenção, em virtude da retirada de vegetação existente. Há que se destacar, entretanto, que as áreas de intervenção já sofreram, no geral, intensa modificação antrópica e, por conseguinte, o impacto esperado é de magnitude baixa e abrangência local. Em caso de eliminação de camada superficial de solo durante a execução das obras, a empresa construtora deverá providenciar área de estoque desse material orgânico para uso posterior, já que contém microrganismos e matéria orgânica passível de ser aproveitada em outras áreas, sobretudo na recuperação de áreas degradadas e no paisagismo.

#### Impacto Negativo sobre Meio Antrópico

- *Deterioração das Vias de Acesso:* diz respeito ao impacto decorrente do aumento de veículos nas vias de acesso às obras, que podem deteriorar ou sujar as vias, calçadas e demais infraestrutura do espaço público nas áreas de influência direta e indireta das intervenções.
- *Alteração no tráfego:* decorrente do aumento de veículos, das obstruções das vias nas proximidades das obras. O impacto, embora de maior intensidade durante as obras, na fase de operação deverá ser de baixa intensidade.
- *Demanda por transporte público:* Impacto relativo ao aumento da demanda nas linhas de transporte coletivo operando na região.
- *Geração de tráfego pesado, estacionamento e pátio de manobras:* Impacto relativo ao aumento de veículos pesados durante a fase das obras e sua interação com o entorno.
- *Risco de acidentes de trânsito:* O aumento do tráfego de equipamentos na fase de implantação dos empreendimentos, em especial de caminhões, e de outros veículos em função do volume de pessoas envolvidas com a construção.
- *Geração de expectativas relacionadas ao empreendimento e relacionamento com a*

*população*: impacto relativo ao resultado esperado com a divulgação e implantação dos projetos e as expectativas da melhoria da qualidade de vida e saúde da população.

- *Acidentes de trabalho*: Diz respeito ao impacto relativo às condições de segurança no trabalho durante as obras e nos trabalhos de conservação e manutenção.
- *Impacto na qualidade de vida da população local*: A implantação das medidas mitigadoras reduzirá o impacto na qualidade de vida da população e, na fase de operação, o impacto positivo decorre dos benefícios promovidos pelo Programa.

Quadro Nº 5: Matriz de Impactos

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA										
Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Significância	Mitigação/Compensação
<b>Fase de Planejamento e Projeto</b>										
Elaboração de estudos e projetos	Expectativas da população das áreas de influência das obras.	Todas as obras do Programa	Negativa na área diretamente afetada. Positiva na área de influência.	Disperso	Curto Prazo	Provável	Temporário	Reversível	Média	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS.
<b>Fase de Obras</b>										
Geração de emprego e renda.	Aumento de pessoas empregadas e renda.	Todas as obras do Programa	Positiva na contratação. Negativa na demissão.	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Alta	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS.
Incremento da atividade comercial e serviços.	Maior demanda na fase das obras de materiais e serviços atendidos pelo comércio local, como também na fase de operação.	Todas as obras do Programa	Positivo	Localizado	Longo Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Alta	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS.
Geração de renda e inserção no mercado de trabalho para minorias.	Serão geradas oportunidades de inclusão de população LGBTQIA+ e mulheres.	Todas as obras do Programa	Positivo	Localizado	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Alta	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS.

Quadro Nº 5: Matriz de Impactos (Continuação)

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA										
Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Significância	Mitigação/Compensação
<b>Fase Obras</b>										
Aumento da arrecadação de impostos.	Decorrente da atividade econômica gerada durante as obras e operação.	Todas as obras do Programa com incidência em todo o município.	Positivo	Disperso	Longo Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Média	–
Instalação de canteiros de Obras; Demolições e tráfego de veículos nas áreas das obras.	Aumento das concentrações de material particulado no entorno das obras.	Todas as obras do Programa	Negativa	Disperso	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Média	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS; Programas de Gestão e Controle Ambiental de Obras; Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada; e Programa de Saúde dos Trabalhadores e Comunidades Envolvidas.
	Aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras	Todas as obras do Programa	Negativa	Disperso	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Baixa	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTS; Programas de Gestão e Controle Ambiental de Obras; Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada; e Programa de Saúde dos Trabalhadores e Comunidades Envolvidas.

Quadro Nº 5: Matriz de Impactos (Continuação)

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA										
Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Significância	Mitigação/Compensação
<b>Fase Obras</b>										
Instalação de canteiros de Obras; Demolições e tráfego de veículos nas áreas das obras.	Incômodo aos moradores e atividades lindeiras. Alterações no cotidiano e no acesso aos serviços de saúde e educação.	Todas as obras do Programa	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Baixa	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTs; Programas de Gestão e Controle Ambiental de Obras; Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada; e Programa de Saúde dos Trabalhadores e Comunidades Envolvidas.
Manipulação de óleos, graxas e outros contaminantes e poluentes.	Risco à saúde e contaminação de solos e corpos hídricos.	Todas as obras do Programa	Negativa	Localizado	Longo Prazo	Possível	Permanente	Irreversível	Alta	Programa de Trabalho Técnico Social – PTTs; Programas de Gestão e Controle Ambiental de Obras; Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada; e Programa de Saúde dos Trabalhadores e Comunidades Envolvidas.
Supressão da vegetação para as obras.	Perda de vegetação e prejuízos à fauna	Todas as obras do Programa; (supressão de árvores esparsas)	Negativa	Localizado	Longo Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Média	Programa de compensação e reposição de espécies arbóreas.

Quadro Nº 5: Matriz de Impactos (Continuação)

MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS DAS OBRAS DO PROGRAMA										
Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Significância	Mitigação/Compensação
<b>Fase de Operação</b>										
Falta de manutenção de equipamentos e infraestrutura.	Degradação da infraestrutura.	Todas as obras do Programa	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Baixa	Programa de Gestão e Manutenção de Equipamentos e Infraestrutura.
Geração de resíduos de serviços de saúde.	Risco à saúde dos empregados e usuários.	Todas as obras do Programa	Negativa	Localizado	Longo Prazo	Possível	Permanente	Reversível	Baixa	Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Sanitários – PGRSS
Atendimento aos pacientes	Riscos à saúde pela exposição a agentes biológicos, físicos, químicos, psicossociais e ergonômicos	Todas as obras do Programa	Negativa	Localizado	Longo Prazo	Possível	Permanente	Reversível	Média	Programa de Saúde e Segurança do Trabalhador da Área de Saúde



## 7. ATENDIMENTO DOS PADRÕES DE DESEMPENHO AMBIENTAL E SOCIAL DO BID

O Quadro Nº 6 descreve como as diretrizes dos Padrões de Desempenho Ambiental e Social do BID são atendidas por meio dos estudos e medidas realizadas durante a preparação do Programa.

**Quadro Nº 6:** Matriz de Atendimento dos PDAS do MPAS do BID

<b>MARCO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS - MPAS</b>		
<b>Padrão de Desempenho</b>	<b>Incidência no Programa</b>	<b>Medidas e salvaguardas de cumprimento</b>
<p><b>PDAS #1</b> <b>Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A classificação do Programa na Categoria B aciona o Padrão e a necessidade de avaliação ambiental das intervenções e obras do Programa.</li> <li>• Durante a preparação da operação são elaborados: AAS; PGAS; SGAS; e PEPI.</li> <li>• A capacidade de gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais do Executor é moderada.</li> <li>• Implantação de um SGAS para o Programa, para a gestão dos riscos e impactos A&amp;S do Programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborada Avaliação Ambiental e Social do Programa e respectivo Plano de Gestão Ambiental e Social. O SGAS - Sistema de Gestão Ambiental e Social regerá a execução do Programa quanto às salvaguardas ambientais e sociais, juntamente com a AAS; ambos serão incorporados ao Regulamento Operacional do Programa;</li> <li>• Foi realizada análise das competências e capacidade institucional do executor para a gestão dos riscos e impactos ambientais e sociais;</li> <li>• A SMS estabelecerá uma estrutura ambiental e social abrangente, compatível para a implementação do SGAS e com as funções e responsabilidades dos demais órgãos envolvidos com a execução do Programa;</li> <li>• Foi desenvolvido um SGAS que será implantado e mantido pelo Executor durante o ciclo de vida do Programa. Esse SGAS inclui os requisitos e procedimentos de análise de impactos, licenciamento e autorizações para as distintas atividades e intervenções do Programa, em conformidade com a legislação ambiental e social e as medidas de mitigação e gestão aplicáveis em conformidade com o PDAS; e</li> <li>• Serão incorporados aos contratos de obras os procedimentos de controle ambiental, que serão exigidos para a liberação dos recursos. Estes procedimentos dizem respeito ao atendimento da legislação ambiental e trabalhista pertinentes (p. ex.: licenciamento das obras, disposição de resíduos de obra, saúde e segurança do trabalhador etc.).</li> </ul>

**Quadro Nº 6:** Matriz de Atendimento dos PDAS do MPAS do BID (Continuação)

<b>MARCO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS - MPAS</b>		
<b>Padrão de Desempenho</b>	<b>Incidência no Programa</b>	<b>Medidas e salvaguardas de cumprimento</b>
<p><b>PDAS #2</b> <b>Mão de Obra e Condições de Trabalho</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciais impactos relacionados a condições de trabalho, descumprimento da legislação trabalhista com relação a trabalho infantil ou forçado.</li> <li>• Potenciais riscos de acidentes, atração de doenças no curso dos trabalhos.</li> <li>• O PGAS e SGAS contemplam medidas específicas relacionadas às condições de mão de obra e trabalho do MPAS do BID.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A AAS e o SGAS, assim como o PGAS, incluem políticas e procedimentos de gerenciamento de mão de obra e sua força de trabalho, estabelecidos em programas específicos: i) Controle Ambiental das Obras; ii) Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada; iii) Programa de Saúde dos Trabalhadores e Comunidades Envolvidas; e iv) Normas de Conduta dos Trabalhadores na Construção;</li> <li>• Não será permitido o emprego de crianças e o trabalho forçado, que consiste em qualquer trabalho ou serviço que não seja executado voluntariamente ou exigido sob ameaça de força ou penalidade; e</li> <li>• Por meio da aplicação dos programas descritos e inserção das condutas nos editais de licitação de obras, será garantido um ambiente de trabalho seguro e saudável, considerando os riscos inerentes às obras e classes características de perigos, bem como as ameaças específicas às mulheres e população LGBTQIA+, PcD, crianças e trabalhadores migrantes.</li> </ul>
<p><b>PDAS #3</b> <b>Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciais impactos localizados como poluição do ar, ruídos disposição de RCC e contaminação das águas durante as obras do Programa, devido à operação de máquinas e equipamentos durante as obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A prevenção de poluição e dos impactos sobre a saúde é explicitada nos programas do PGAS: i) Controle Ambiental das Obras - PCAO; ii) Programa de Treinamento e Capacitação da Mão de Obra Contratada; iii) Programa de Saúde dos Trabalhadores e Comunidades Envolvidas; iv) Normas de Conduta dos Trabalhadores na Construção; e vi) Gestão dos Resíduos da Demolição e Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC; e</li> <li>• Inclusão, no memorial descritivo das obras e no PCAO, dos procedimentos de controle ambiental dos projetos e disposição de resíduos. Esse controle será parte integrante dos editais de licitação, especificando o manejo dos resíduos e efluentes dos projetos. Tal procedimento é exigência para a liberação dos recursos.</li> </ul>

**Quadro Nº 6:** Matriz de Atendimento dos PDAS do MPAS do BID (Continuação)

<b>MARCO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS - MPAS</b>		
<b>Padrão de Desempenho</b>	<b>Incidência no Programa</b>	<b>Medidas e salvaguardas de cumprimento</b>
<b>PDAS #4</b> <b>Saúde e Segurança da Comunidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riscos e impactos menores à saúde e segurança da comunidade no entorno das obras, devido à exposição ruídos, particulados e materiais perigosos;</li> <li>Influxo de trabalhadores externos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os programas do PGAS contemplam a mitigação de riscos e impactos à saúde e segurança comunitária;</li> <li>Foram realizadas avaliações preliminares dos riscos de desastres naturais nas áreas de intervenção e não foram encontrados riscos significativos nesse quesito; e</li> <li>Consultas Públicas significativas com a população potencialmente afetada, identificando as respostas de gestão do Programa para os riscos potenciais.</li> </ul>
<b>PDAS #5</b> <b>Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>As intervenções previstas no Programa não acionam esse padrão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não está prevista aquisição ou uso de áreas para obras que impliquem o reassentamento de famílias e atividades econômicas, e, portanto, o Padrão não será acionado por reassentamento involuntário e aquisição de terras.</li> </ul>
<b>PDAS #6</b> <b>Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não são previstos impactos localizados em habitats modificados e naturais de valor para a biodiversidade (Áreas de APP e ecossistemas específicos como remanescentes de vegetação natural) decorrente das obras do Programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não serão financiadas obras ou atividades que envolvem conversão e/ou degradação em habitats naturais e habitats críticos ou impactos ambientais significativos, irreversíveis e sem precedentes sobre habitats naturais e os serviços ecossistêmicos que prestam;</li> <li>O PGAS inclui medidas para compensação ou recomposição da vegetação suprimida pelas obras.</li> </ul>
<b>PDAS #7</b> <b>Povos Indígenas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O Programa não aciona este padrão; não foram localizadas comunidades indígenas ou tradicionais no perímetro de afetação de obras e área de influência direta das obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não haverá afetação adversa de povos indígenas ou tradicionais por ações do Programa.</li> <li>Crítérios de elegibilidade/exclusão abarcam proibir a aquisição ou restrição de uso da terra em áreas de comunidades quilombolas, indígenas e tradicionais.</li> </ul>

**Quadro Nº 6:** Matriz de Atendimento dos PDAS do MPAS do BID (Continuação)

<b>MARCO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS - MPAS</b>		
<b>Padrão de Desempenho</b>	<b>Incidência no Programa</b>	<b>Medidas e salvaguardas de cumprimento</b>
<b>PDAS #8</b> <b>Patrimônio Cultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possíveis riscos de danos ao patrimônio material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não serão elegíveis para financiamento projetos ou atividades que resultem em degradação de bens e valores sociais e culturais relevantes, tais como edificações e sítios históricos, artísticos, arquitetônicos, urbanísticos e arqueológicos</li> <li>• O PGAS inclui o Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito que constará dos procedimentos de controle ambiental dos contratos de obras.</li> </ul>
<b>PDAS #9</b> <b>Igualdade de Gênero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riscos e impactos possíveis associados à violência por razões de gênero</li> <li>• Riscos de barreiras ou de exclusão ou de participação equitativa – especificamente para mulheres, população LGBTQIA+.</li> <li>• Risco de exclusão das mulheres como protagonistas nas oportunidades de trabalho geradas pelas obras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O PGAS inclui Estratégia de Gênero e Diversidade, baseada nos dados disponíveis de gênero e diversidade. Os resultados da aplicação dessa estratégia subsidiarão as medidas de proteção, oportunidades de apoio à participação de mulheres e a adoção de códigos de conduta;</li> <li>• O processo de consulta do Programa inclui formas de comunicação e os meios de participação das mulheres com locais, horários e convites específicos e respeitando a diversidade de rotinas e responsabilidades familiares.</li> </ul>
<b>PDAS #10</b> <b>Engajamento das Partes Interessadas e Divulgação de Informações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requer um processo de consulta com as partes interessadas durante a preparação do Programa;</li> <li>• Foi elaborado o Programa de Engajamento das Partes Interessadas - PEPI;</li> <li>• A diversidade do público-alvo do Programa pressupõe a necessidade de formatos diferenciados de divulgação de informações e processo de consulta permanente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As minutas da AAS e do PGAS serão objetos de consulta significativa com as partes interessadas antes da aprovação da operação de empréstimo pelo BID;</li> <li>• O PGAS, SGAS, além do PEPI, documento exclusivo, incluem Programa de Divulgação e Consultas Públicas considerando formatos diversos de divulgação das informações, recebimento de dúvidas e sugestões do público e incorporação do que couber na gestão social do Programa.</li> </ul>

## 8. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **CRAS – A melhoria da estrutura física para o aprimoramento dos serviços**. Orientações para gestores e projetistas municipais. Acesso 22/08/2024. Disponível em:

[https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia\\_social/Cadernos/Cras\\_melhoria\\_fisica.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Cadernos/Cras_melhoria_fisica.pdf)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa arquitetônico mínimo. Base descentralizada SAMU 192 versão 2.0/2018. Instalações físicas/equipamentos/padronização visual**. Acesso em 22/08/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/samu-192/publicacoes/programa-minimo-da-base-descentralizada.pdf>

FUKIMOTO, Nina Simone Vilaverde Moura; DIAS, Tielle Soares. **Compartimentos de relevo do Município de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil**. Acesso em 22/08/2024. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Geomorfologia/19.pdf>

IBGE. Atlas nacional do Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro, 2000

MARENCO, J. A. Mudanças climáticas globais e efeitos sobre a biodiversidade. Subprojeto: Caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Relatório No. 1: Caracterização do clima no século XX e cenários climáticos no Brasil e na América do Sul para o século XXI derivados dos modelos globais de clima do IPCC. São Paulo, Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE). 2007. [Acessado em 29/08/2021]. Disponível em: [http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/prod\\_probio/Relatorio\\_1.pdf](http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/prod_probio/Relatorio_1.pdf)

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Diagnóstico Ambiental de Porto Alegre: solos, drenagem, vegetação, ocupação e paisagem**. Porto Alegre, 2008. Acesso em 22/08/2024. Disponível em: [https://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smam/usu\\_doc/hasenack\\_et\\_al\\_2008\\_diagnostico\\_ambiental\\_de\\_porto\\_alegre.pdf](https://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/smam/usu_doc/hasenack_et_al_2008_diagnostico_ambiental_de_porto_alegre.pdf)

PROJETO VÍNCULOS – UNIDOS PELA PRIMEIRA INFÂNCIA. **Serviço de convivência e fortalecimento de Vínculos – Ciclo de vida 0 a 6 anos. Diretrizes e práticas**. Acesso em 22/08/2024. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/assistencia\\_social/Projeto%20V%C3%ADnculos/Box%20-%20Relat%C3%B3rio%20Final/2.SCFV\\_0a6anos.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/assistencia_social/Projeto%20V%C3%ADnculos/Box%20-%20Relat%C3%B3rio%20Final/2.SCFV_0a6anos.pdf)

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Setorização de áreas de risco geológico. Atualização de mapeamento**. Porto Alegre, RS. 2022. Acesso 22/08/2024. Disponível em: [https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_doc/sites/defesa-civil/Relat%C3%B3rio\\_SGB\\_PortoAlegre.pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/sites/defesa-civil/Relat%C3%B3rio_SGB_PortoAlegre.pdf)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Nota Técnica: vazões do Rio Guaíba durante os picos da enchente de maio de 2024.** Instituto de Pesquisas Hidráulicas. Acesso em 22/08/2024. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/iph/nota-tecnica-vazoes-no-rio-guaiba-durante-os-picos-da-enchente-de-maio-de-2024/>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Previsões atualizadas de níveis d'água no Guaíba – quinta-feira – 11/07/2024 12h.** Instituto de Pesquisas Hidráulicas. Acesso em 22/08/2024. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/iph/previsoes-atualizadas-de-niveis-dagua-no-guaiba-quinta-feira-11-07-24-12h/#:~:text=Webmail%20UFRGS-,PREVIS%C3%95ES%20ATUALIZADAS%20DE%20N%C3%8DVEIS%20D%C2%B4%C3%81GUA%20NO%20GUA%C3%8DBA%20%E2%80%93%20QUINTA,volumes%20afuentes%20por%20chivas%20previstas.>

Internet

<https://perfil.seade.gov.br/#>

<http://www2.cemaden.gov.br/deslizamentos/>