

**REQUALIFICAÇÃO  
DO PARQUE INDUSTRIAL  
HÉRCULES**

---

**SESC PASSO D'AREIA**



---

FACULDADE DE ARQUITETURA | UFRGS  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
SETEMBRO DE 2017



# SUMÁRIO

<b>01. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA</b>	<b>4</b>
<b>02. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</b>	<b>8</b>
<b>03. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS</b>	<b>9</b>
<b>04. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA</b>	<b>14</b>
<b>05. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO</b>	<b>19</b>
<b>06. CONDICIONANTES LEGAIS</b>	<b>40</b>
<b>07. FONTES DE INFORMAÇÃO</b>	<b>49</b>

## JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA ESCOLHIDA

**A**mpliação das radiais da cidade, a partir de 1929, e o processo de industrialização a partir dos anos 1930, resultaram na expansão urbana em direção à zona norte de Porto Alegre, onde a indústria criaria uma dinâmica de aproximação intencional de moradias operárias, resultando em diversos loteamentos nas áreas próximas aos passos d'Areia e da Mangueira.

Os "arrabaldes do Passo d'Areia" eram uma zona pouco desenvolvida até 1930 (MIRANDA, 2014, p.556). O primeiro loteamento da área, a Vila Cristo Redentor, foi desenvolvida na primeira metade dessa década com a promessa de atender "às famílias operárias que sofriam com as cheias do Guaíba e do Rio Gravataí". Do outro lado da chamada Estrada do Passo d'Areia (atual Avenida Assis Brasil), outro loteamento seria aprovado em 1933: a Vila Progresso. E em 1938, um terceiro loteamento seria desenvolvido nas adjacências da Vila Cristo Redentor: a Vila Floresta.

O processo de expansão urbana no eixo da Estrada do Passo d'Areia também atraiu uma série de parques industriais à região. A primeira delas seria a Indústria de Carrocerias Elizário, que se instalaria na Vila Floresta. É importante ressaltar que as Vilas Cristo Redentor, Progresso e Floresta, todas de autoria do arquiteto Ernani Dias Correa (1900-1983), já apresentariam influências da Cidade-Jardim – conceito que diferenciaria o traçado urbano da região, "compreendendo um conjunto harmonioso de ruas curvas e retas, interrompidas quase sempre, por inúmeros jardins e por vezes traçados simetricamente, quando permite o relevo do terreno" (MIRANDA, 2014,

p.561). Mas a consagração desse modelo em Porto Alegre viria de maneira definitiva em 1942, quando começa a ser construída a Vila do IAPI.

Conjunto Residencial Passo d'Areia, ou Vila do IAPI, é um marco urbanístico de Porto Alegre. Construído entre 1942 e 1954, o conjunto foi criado a fim de oferecer moradias de qualidade a trabalhadores que viviam até então em habitações precárias, ou que perderam suas casas na enchente de 1941, ou mesmo operários vindos do interior do estado durante o êxodo rural causado pelo desenvolvimento industrial. A Vila do IAPI é, desde 1979, protegida pela Prefeitura de Porto Alegre como patrimônio cultural da cidade.

*Logo depois da Vila dos Industriários (IAPI) houve um surto de desenvolvimento da cidade em direção à Várzea do Gravataí, até então de fraquíssima densidade demográfica. É a Vila do IAPI, no fim da linha do bonde Floresta, que vai estimular a antiga ocupação da antiga "Estrada de Baixo". Avenida Assis Brasil, Passo d'Areia e Passo da Mangueira. Para lá deslocam-se, em seguida, grandes indústrias e, em torno delas começam a surgir loteamentos especulativos para a venda de terrenos a operários (MACEDO, 1968,p.114).*

Esses outros loteamentos adjacentes na zona norte da cidade, porém, não seguiriam princípios de bairro-jardim. É o caso de áreas como o Loteamento Passo d'Areia (1938) e a Vila Passo d'Areia (1947), onde os projetistas optariam por um traçado ortogonal. Contemporânea ao desenvolvimento da Vila do IAPI, a Vila Passo d'Areia

abrigaria um importante parque industrial a partir de 1947: o da fábrica de talheres Hércules, que, junto com o parque vizinho da cutelaria Zivi S/A (do mesmo grupo empresarial), comporia o complexo Zivi-Hércules.

A partir dos anos 1950, o caráter estruturador da indústria no processo de urbanização da zona norte se consolidaria à medida que outras indústrias passaram a implantar vilas para seus colaboradores nas adjacências de suas unidades. São os casos, por exemplo, da Indústria de Vestuário A.J. Renner, que implantaria a partir de 1948 a Vila Operária Renner próximo ao Passo da Mangueira; e da Urbanizadora Mentz (sociedade formada por industriais de projeção da cidade, como A.J. Renner, João Wallig, Benno Mentz, Cipriano Micheletto e Aloisio Brixner), responsável pela Vila Ipiranga a partir de 1947.

A importância da zona industrial de Porto Alegre, todavia, perderia força nas décadas seguintes em

função da migração gradual das indústrias para a Região Metropolitana de Porto Alegre. O eixo da Avenida Assis Brasil, assim, se converteria gradualmente em um eixo comercial, e todos os parques industriais da região, à exceção do Zivi-Hércules, entrariam em decadência e seriam substituídos por *shopping centers* e supermercados ou inteiramente demolidos.

Únicas exceções, e últimos grandes exemplares industriais desse período na Zona Norte, os parques industriais Zivi e Hércules permaneceram em atividade constante até 1994, quando as empresas se transferiram para Gravataí. Suas instalações vêm, desde então, se deteriorando drástica e rapidamente – e o parque industrial Hércules tende a desaparecer por completo nos próximos meses em função de um novo empreendimento já previsto para a área.

Atitudes de transformação e de revalorização desse patrimônio fazem-se, assim, uma necessidade. Vestígio

material das relações estreitas entre a história industrial da cidade e o planejamento urbano de sua época, o parque industrial Zivi-Hércules completa o panorama histórico desse período da história do Brasil até então preservado apenas em construções de outras naturezas. Exceção entre os parques industriais da época, o parque industrial Hércules – e, em especial, o edifício de sua fábrica de talheres – possui qualidades arquitetônicas dignas de atenção. Construído em concreto aparente e tijolos maciços, o edifício se destaca na Avenida Mena Barreto pela repetição compositiva, pelo gigantismo monumental de seus brises verticais de concreto aparente na fachada oeste, e pelo ritmo dos brises horizontais na fachada norte. Além disso, seu valor de memória é incontestável não apenas pelo contexto histórico, mas por ser há décadas um marco urbano e um símbolo identitário de toda a região.

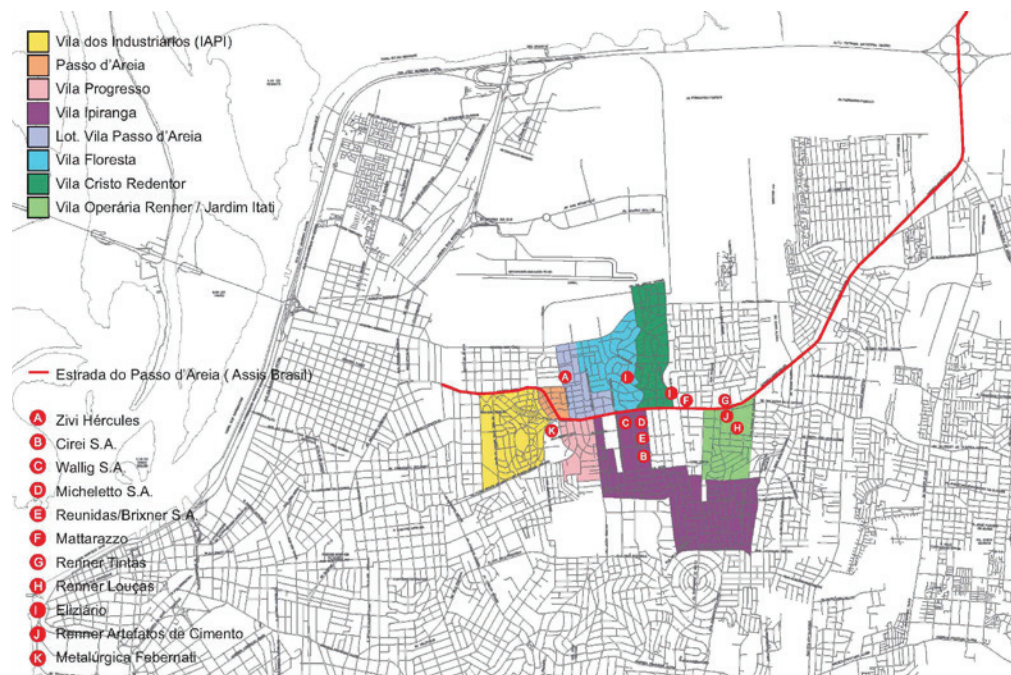


Figura 1: Planta da zona norte com seus loteamentos e instalações industriais entre o Passo d'Areia e Passo da Mangueira

## ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE PROGRAMA, SÍTIO E TECIDO URBANO DE SUPORTE

O parque industrial Hércules ocupa por completo uma quadra entre a rua Visconde de Pelotas e as avenidas Mena Barreto, Carneiro da Fontoura e João de Saldanha. Por seu traçado e suas dimensões – o terreno retangular possui 30.324m<sup>2</sup> e testadas de 128m e 223m –, é importante observar que, embora isolado por canteiros e praças, o terreno do parque industrial Hércules exerce uma centralidade em relação aos loteamentos adjacentes. Em função disso, é adequado sugerir que a área possui vocação para comportar um marco para o bairro – um equipamento que concentre um tipo especial de uso e que seja capaz de se diferenciar em relação ao entorno, assim como fora o parque industrial. Contudo, tendo em vista aspectos patrimoniais e de sustentabilidade – são atualmente 15.250m<sup>2</sup> de área já construída –, ainda é importante considerar um uso compatível com as preexistências a serem preservadas. Após ter sido abandonado por cerca de duas décadas, o terreno da Hércules S/A foi comprado por uma construtora e incorporadora, que prevê a instalação nos próximos meses de um condomínio fechado composto por oito torres residenciais e um estacionamento aberto com 890 vagas. O empreendimento projetado desconsidera inteiramente todas as edificações prévias do parque industrial e prevê sua demolição integral. Embora lembrado com grande afeto pelos moradores mais antigos, é importante ressaltar que é compreensível que a demolição prevista do parque industrial Hércules não provoque reações contrárias de seus vizinhos. Residentes das proximidades afirmam o local é foco de infestação de ratos e morcegos, além de acumular água parada. Até o início da década, quando passou a ser monitorado, o terreno ainda era utilizado por moradores de rua e usuários de drogas e para descarte irregular de lixo.

## OBJETIVOS DA PROPOSTA

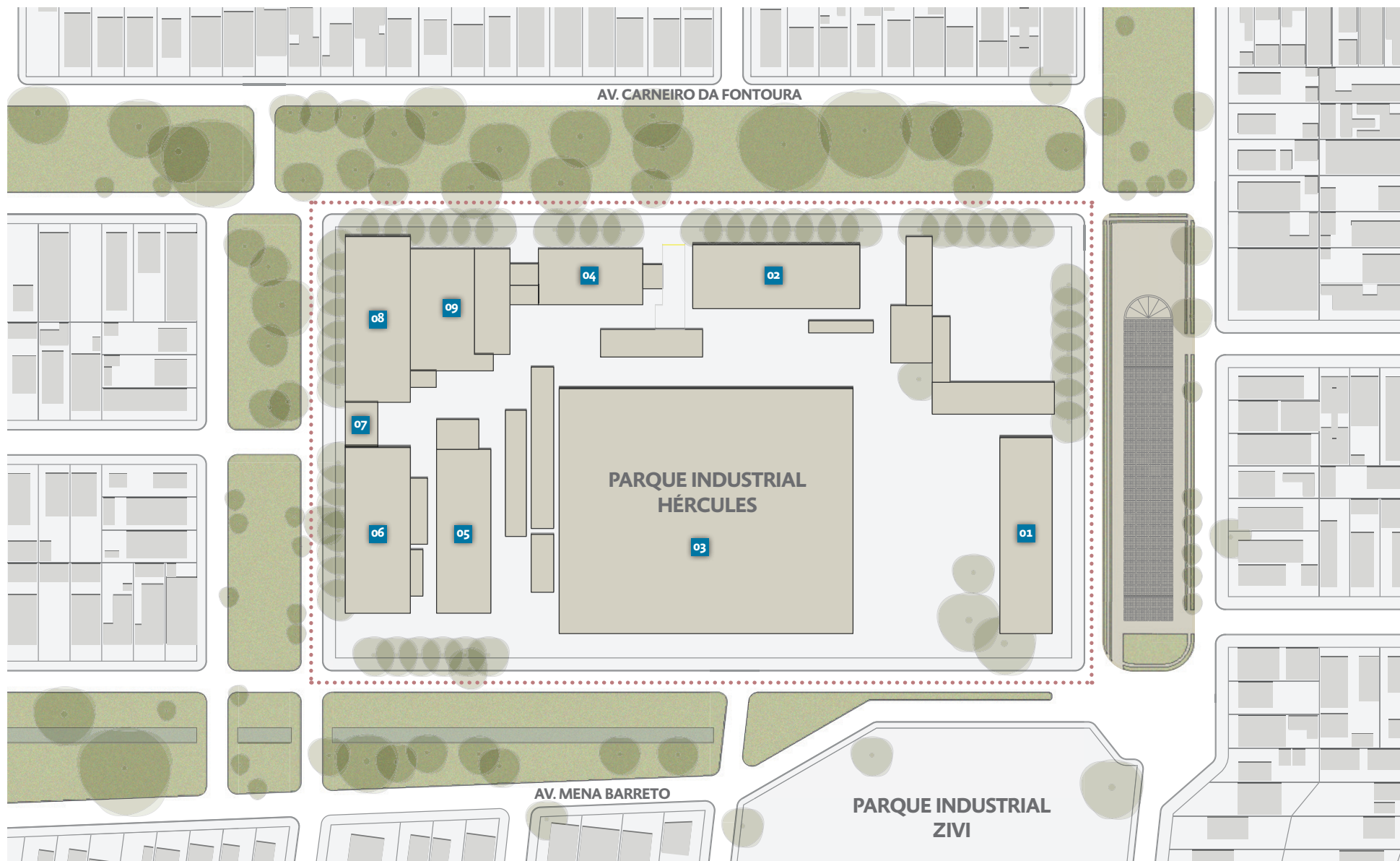
Nesse contexto de transformações iminentes, o presente projeto propõe a requalificação desse complexo industrial e a manutenção de sua identidade através da instalação de um centro comunitário de lazer, cultura e esportes voltado a trabalhadores do comércio – atual vocação produtiva do bairro em que se insere. Seu objetivo é viabilizar o acesso da população da região a atividades esportivas, de lazer e culturais, bem como aproveitar o potencial de transformação local de um terreno altamente degradado em uma área cuja

população encolheu mais de 15% entre 2000 e 2010. Busca-se, através de uma nova unidade do Serviço Social do Comércio (SESC), instituir um centro de esportes, lazer e cultura descentralizado (distante da concentração de equipamentos culturais no centro da cidade) e que não iniba nem restrinja o acesso a esses serviços por grupos específicos, mas convide toda a população a visitá-lo, ao mesmo tempo que preserve a memória operária desse espaço gradativamente esquecido sem gentrificar seu entorno.

**Figura 3 (ao lado):** Terreno do parque industrial Hércules



**Figura 2:** Vista aérea do parque industrial Hércules e de seu entorno



**01** Administração (1977)

**02** Centro de treinamento, refeitório e serviço médico (1976)

**03** Fábrica de talheres (1966-1977)

**04** Vestiários (1971)

**05** Depósito de madeira (1971)

**06** Fábrica de estojos (1968)

**07** Câmara de pintura (1976)

**08** Fábrica de estojos (1978)

**09** Pavilhão de serviços gerais (1971)

# 02

## ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO PRETENDIDOS

O trabalho será concluído na fase de anteprojeto, com o desenvolvimento de cada elemento em escala pertinente (as escalas foram predefinidas com o intuito de permitir a clara leitura da proposta, podendo sofrer ajustes no decorrer do semestre conforme a proposta desenvolvida). Serão desenvolvidas propostas tanto para as edificações existentes quanto para sua área livre dentro do lote delimitado. Poderão ainda ser desenvolvidas propostas pontuais para o entorno imediato, a fim de adequá-lo à intervenção. Ao final do processo do anteprojeto, serão apresentados os seguintes desenhos técnicos e ilustrativos para sua representação e compreensão:

- Diagramas conceituais (sem escala)
- Planta de localização (1:5000)
- Planta de situação (1:1000)
- Implantação e entorno imediato (1:500)
- Plantas baixas (1:250)
- Cortes (1:500)
- Elevações (1:500)
- Cortes setoriais (1:20)
- Detalhes construtivos (1:20, 1:10 e/ou 1:5)
- Perspectivas axonométricas (sem escala)
- Perspectivas e fotomontagens
- Maquete do conjunto (1:500)

### METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

O cronograma de trabalho será desenvolvido tendo em vista as três etapas previstas:

• **Pesquisa:** definição da proposta de trabalho, do terreno e do programa de necessidades. Será realizado o levantamento de dados referentes à área de projeto e à legislação vigente nos órgãos municipais e *in loco*. Ainda serão feitas entrevistas com moradores da região e pesquisa de matérias e reportagens sobre a realidade local para embasamento do anteprojeto. O anteprojeto do SESC Passo d'Areia ainda será fundamentado em pesquisa histórica da área a ser realizada, bem como análise

de mapas, fotografias e plantas.

- **Painel intermediário:** apresentação do partido geral em forma de painel. Será feita a exposição da conceituação inicial do projeto através de sustentação oral e diagramas, estudos formais e desenhos técnicos e imagens esquemáticos.
- **Painel final:** formulação final da solução adotada. Será apresentado o anteprojeto concluído, com descrição das decisões arquitetônicas e urbanas adotadas, conforme a descrição do item 2.1.



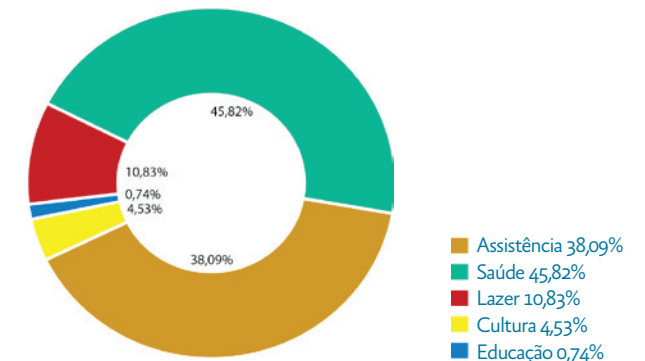
## AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

A proposta de construção de um Sesc/Senac leva em consideração o financiamento da requalificação pelo Sistema S – como é chamado o conjunto de nove entidades paraestatais privadas formadas por Sesi, Senac, Sesc, Sebrae, entre outras. No Rio Grande do Sul, Sesc e Senac são administrados pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo – Fecomércio-RS.

A escolha dessa fonte de financiamento privado do projeto se deve especialmente ao histórico de sucesso desse tipo de investimento pela entidade sindical. A relação do Sesc com a arquitetura de vanguarda no Brasil se consolidou ao longo dos últimos 50 anos através de mais de 40 unidades, que cruzam fases da arquitetura diversas, do brutalismo paulista ao colaboracionismo contemporâneo, incluindo contribuições notáveis, como as de Lina Bo Bardi e Paulo Mendes da Rocha (SERAPIÃO, 2016, p.10).

Segundo seu último relatório de gestão, o Sesc-RS realizou em 2016 87,7 milhões de atendimentos no Rio Grande do Sul nas áreas de educação, esporte, saúde, lazer, cultura e assistência – 20% deles de forma gratuita. Seu objetivo é, “até 2020, ser referência para a sociedade na promoção do bem-estar social”. Em Porto Alegre, o Sesc possui seis unidades: Centro, Centro Histórico, Redenção, Navegantes, Comunidade e Campestre. Mas diferentemente de outras capitais como São Paulo, onde ações em cultura, educação e lazer são bandeira da marca, suas unidades gaúchas priorizam o atendimento em assistência e saúde. Com o projeto do Sesc Passo d’Areia, busca-se criar as condições para a ampliação de serviços hoje incipientes ou para a implementação de novas ações. A partir do gráfico abaixo, pode-se concluir que efetivar estratégias em lazer, cultura e educação é uma necessidade do Sesc no sentido de conquistar para seus objetivos.

**Figura 4: Participação dos programas no total de atendimentos do Sesc-RS**  
Fonte: APQ Sesc/RS



Espaços	Unidades POA						Unidades SP				
	Centro H.	Redenção	Navegantes	Campestre	Sede	Comunidade	Consolação	Pinheiros	Pompeia	24 de maio	Vila Mariana
Academia											
Piscina											
Quadras											
Restaurante											
Cafeteria											
Turismo											
Sala de ginástica											
Salas de arte											
Teatro											
Auditório											
Biblioteca											
Estacionamento											
Sala multiuso											
Espaço de exposição											
Odontologia											
Sala de jogos											
Telecentro											

Tabela 1 - Fonte: CAMERIN, 2012, p.7

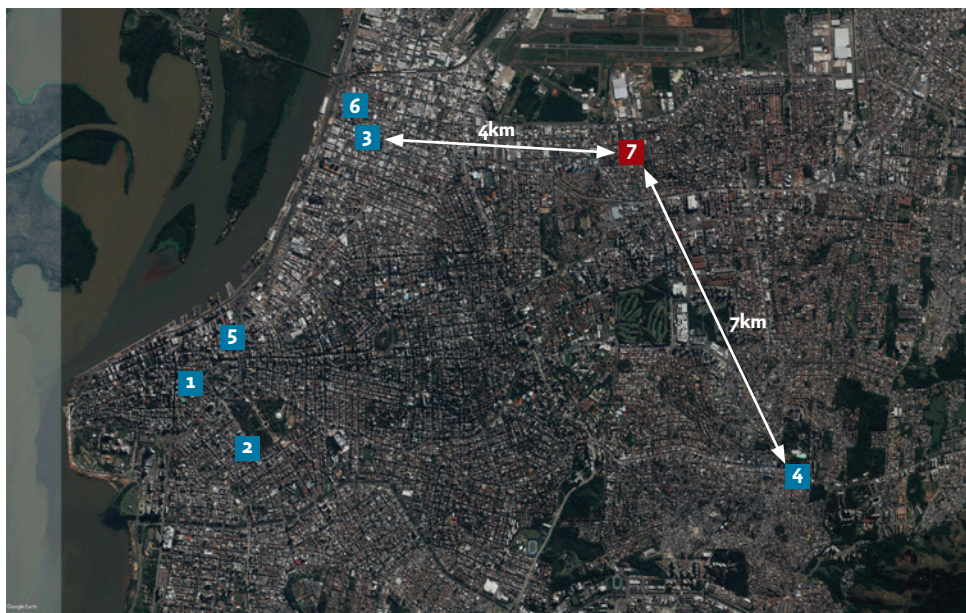


Figura 5: Localização das unidades do SESC em Porto Alegre

Fonte: Sesc/RS

- 1 Sesc Centro Histórico
- 2 Sesc Redenção
- 3 Sesc Navegantes
- 4 Sesc Campestre
- 5 Sesc Centro (Sede)
- 6 Sesc Comunidade
- 7 Sesc Passo d'Areia

## CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

O público alvo do Sesc é formado pelos trabalhadores do comércio de bens, serviços e turismo e seus familiares, mas a entidade também estende seus serviços à sociedade em geral. As atividades de cada uma de suas unidades são adaptadas à realidade específica de seu contexto.

No presente projeto, as atividades a serem incluídas no programa têm em consideração três grupos. O primeiro é formado por clientes mais recorrentes e compreende moradores e trabalhadores dos três bairros nas imediações (Passo d'Areia, Santa Maria Goretti e Jardim São Pedro), onde vivem cerca de 30 mil pessoas. O segundo é integrado pelos moradores e comerciantes próximos ao eixo de centralidade compreendido pelas avenidas Sertório e Assis Brasil, compreendendo aqui a região Noroeste do Orçamento Participativo (bairros Bairros Boa Vista, Cristo Redentor, Higienópolis,

Jardim Floresta, Jardim Itu, Jardim Lindóia, Jardim São Pedro, Passo d'Areia, Santa Maria Goretti, São João, São Sebastião e Vila Ipiranga). Essa região mais abrangente, que compreende 130.810 habitantes (ou 9,28% da população do município), possivelmente se relacionaria com o Sesc de maneira eventual. O terceiro grupo compreende moradores dos outros bairros da cidade e da Região Metropolitana de Porto Alegre, que devem interagir de maneira esporádica com essa unidade do Sesc.

### Passo d'Areia

O bairro Passo d'Areia, mais populoso dos três, com cerca de 21,3 mil residentes, vê sua população infantojuvenil encolher rapidamente. O número de adultos e idosos é bastante alto em comparação com sua população mais jovem, sugerindo a possibilidade de atividades que atendam a um público de idade mais elevada, ou ainda que potencializem a permanência da população jovem.

### Santa Maria Goretti

Desmembramento do bairro Passo d'Areia, o bairro Santa Maria Goretti é uma área consideravelmente menos populosa, com cerca de 3,3 mil moradores. Embora suas populações jovem e idosa venham se mantido constantes, outras faixas etárias vêm encolhendo. Uma análise visual do bairro reforça o caráter de decadência e esvaziamento em que se encontra, com baixa vitalidade e gradual proliferação de galpões comerciais (especialmente oficinas e lojas de peças automotivas).

### Jardim São Pedro

Com cerca de 4,3 mil habitantes, o bairro Jardim São Pedro apresenta um perfil diverso de seus vizinhos: enquanto sua população mais jovem diminui rapidamente, o número de adultos e idosos cresce na mesma velocidade. Conclui-se, a partir da análise, que o bairro vem se consolidando, assim como o Passo d'Areia, um reduto da terceira idade.

Figura 6: Comparativo populacional entre os censos de 2000 e 2010 - bairro Passo d'Areia

Fonte: ObservaPOA

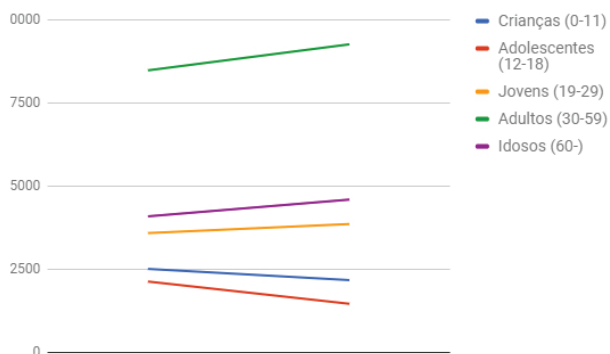


Figura 7: Comparativo populacional entre os censos de 2000 e 2010 - bairro Santa Maria Goretti

Fonte: ObservaPOA

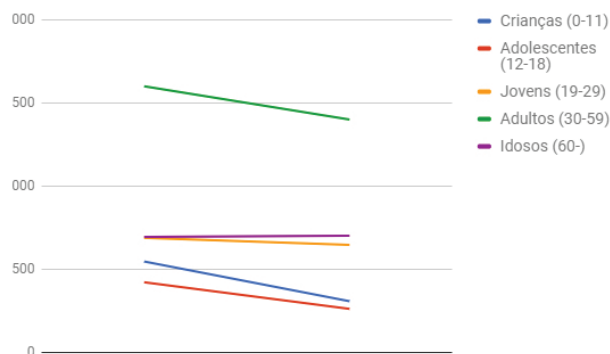
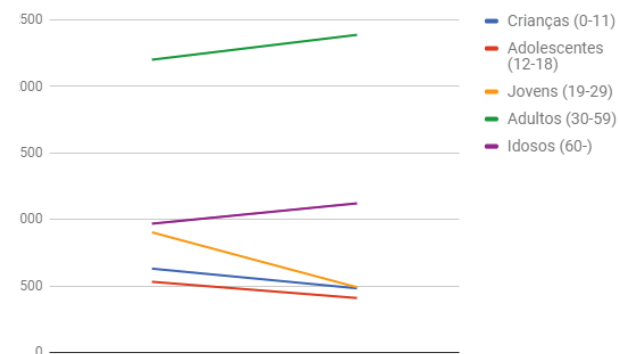


Figura 8: Comparativo populacional entre os censos de 2000 e 2010 - bairro Jardim São Pedro

Fonte: ObservaPOA



## Região Nordeste

Em termos econômicos, contudo, os três bairros mostram-se similares. Em realidade, a região Noroeste da cidade, onde os bairros se inserem, apresenta-se (à exceção do bairro Higienópolis) como um todo de mesmo perfil de baixo ou médio poder aquisitivo. Como se pode ver no gráfico ao lado, os moradores dessa região integram majoritariamente as classes C, D e E.

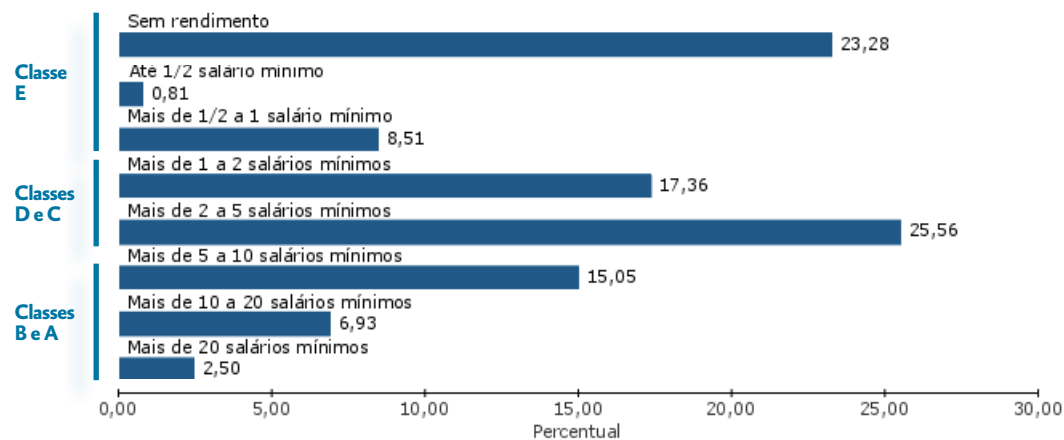
## Potenciais por atividade

Se é certo que apenas esses dois indicadores são insuficientes para tecer um panorama preciso sobre o público alvo, os perfis econômico e etário são capazes de ao menos sugerir um primeiro norte para o desenvolvimento de um programa geral. Considerando o perfil de público dessa região de Porto Alegre, propõe-se abaixo algumas atividades já desenvolvidas por outras unidades do Sesc em nível nacional.

**Figura 9: Distribuição de renda na região Noroeste de Porto Alegre em 2010**

Bairros Boa Vista, Cristo Redentor, Higienópolis, Jardim Floresta, Jardim Itu, Jardim Lindóia, Jardim São Pedro, Passo d'Areia, Santa Maria Goretti, São João, São Sebastião e Vila Ipiranga

Fonte: ObservaPOA



## Potenciais de um Sesc na região Noroeste de Porto Alegre

### Assistência social

- Voluntariado e engajamento em projetos de diferentes áreas
- Confeção de documentos
- Banco de alimentos
- Trabalho social com idosos
- Restaurante popular

### Saúde

- Exames preventivos
- Feiras de saúde e alimentar
- Assistência odontológica
- Assistência em nutrição
- Educação em saúde

### Lazer

- Festas populares
- Feiras
- Campeonatos e gincanas
- Prática de atividades físicas em quadras e piscinas
- Prática de esportes como artes marciais, capoeira, basquete, bocha, futebol, vôlei, ginástica e natação
- Prática de atividades físicas como caminhada e corrida, dança, hidroginástica, ioga, pilates e musculação
- Oficinas de xadrez, memorização e outros
- Espaços para churrasco

### Cultura

- Ateliês de trabalhos manuais e oficinas de artesanato
- Dança e coral
- Passeios culturais
- Exibição de filmes
- Apresentações musicais
- Exibições fotográficas e artísticas

### Educação

- Aulas de informática, internet e fotografia digital
- Aulas de iniciação esportiva
- Palestras, oficinas e workshops
- Cursos de preparação para o mercado de trabalho
- Cursos pré-vestibular e educação de jovens e adultos (EJA)
- Cursos de formação inicial ou educação continuada
- Espaços de estudo e leitura
- Ensino de línguas estrangeiras

## **ASPECTOS TEMPORAIS, COM ESTIMATIVA DE PRAZO E/OU ETAPAS DE EXECUÇÃO**

A primeira fase do projeto para o Sesc considera a recuperação da fábrica de talheres, edificação de maior porte do conjunto, e do edifício da administração. As outras construções incompatíveis com o programa arquitetônico ou prejudiciais à preservação da integridade do patrimônio poderiam ser utilizadas nesse primeiro momento como depósito, e posteriormente removidas, juntamente com as estruturas apontadas como irrecuperáveis pelo laudo estrutural de 2012 encontrado no EdificaPOA para todas as construções da área.

A execução das etapas posteriores, como novas edificações e possíveis adaptações, precisaria ser definida posteriormente, após uma definição mais precisa da solução arquitetônica e do sistema construtivo adotados.

## **ASPECTOS ECONÔMICOS, INFORMANDO FONTES DE RECURSOS, CUSTOS ESTIMADOS E PARTICIPAÇÃO DOS AGENTES**

Em 2016, a Receita Federal repassou R\$ 17,68 bilhões arrecadados de tributos para as entidades do Sistema S, arrecadados por meio de contribuições obrigatórias às empresas sobre o valor de sua folha de pagamento (TORRES, 2017). Outros R\$6,88 bilhões foram arrecadados com receita financeira e imobiliária, além de venda de cursos e outros serviços. Esses recursos tornam o Sesc autossuficiente em termos financeiros para a execução de uma obra desse porte, como demonstram experiências passadas dessa entidade.

O custo estimado para a construção da unidade Sesc Passo d'Areia leva em consideração seu potencial construtivo, de 30.000m<sup>2</sup>. Levando-se em consideração o CUB de agosto de 2017 para projetos comerciais, de R\$ 1407,45 (CSL-8-N) estima-se que o custo final desse projeto aproxime-se de R\$ 42.223.500,00.

# 04 ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES, ORGANIZADAS POR GRUPAMENTOS E UNIDADES ESPACIAIS

**A**s ações programáticas do Sesc Passo d'Areia se concentram em todos os cinco campos de atuação da entidade: assistência social, saúde, lazer, cultura e educação. Essa divisão, todavia, não sugere que o complexo seja setorizado dessa forma – a divisão apenas delinheia núcleos funcionais essenciais para o desenvolvimento do anteprojeto.

### **Assistência social**

Além de salas multiuso, as ações de assistência do Sesc demandam para esse contexto a construção de um restaurante popular. Também é prevista a construção de um espaço para funcionamento de um banco de alimentos. Os demais serviços de assistência de uma unidade do Sesc podem ser distribuídos nas variadas salas do complexo.

### **Saúde**

Assim como outras unidades pelo país, o Sesc Passo d'Areia deve oferecer em pequena escala serviços fundamentais de saúde. Consultórios para atendimento preventivo, nutricional e familiar serão implementados, bem como consultórios odontológicos.

### **Lazer**

Nesse quesito são incluídas atividades variadas, mas voltadas especialmente ao esporte. O setor vinculado ao lazer deve, portanto, conter área de convivência, *playground*, academia, espaço para pilates, salas de expressão corporal e ginástica multifuncional, quadras poliesportivas, ginásio poliesportivo, piscinas e vestiários.

### **Cultura**

Concentrando equipamentos culturais de pequeno e médio portes, o Sesc Passo d'Areia deve abrigar salas de espetáculo e um galpão multiuso, bem como salas de oficinas e galerias de exposição. É prevista ainda uma pequena biblioteca com espaço de leitura.

### **Educação**

O setor de educação do Sesc Passo d'Areia deve concentrar uma série de espaços complementares, como salas de aula e telecentros. Contudo, a área também deve integrar outras atividades, como uma loja Sesc, sala de jogos e espaço de brincar.

### **Área externa**

Extensão da área de lazer, a área externa ainda deve comportar quadras abertas, palco ao ar livre, quadra de bocha e área para churrasco. Devido ao impacto do equipamento em seu entorno, as áreas adjacentes ao terreno também poderão sofrer modificações a fim de qualificar as áreas verdes hoje existentes ao redor de toda a quadra do parque industrial.

### **Outras áreas**

Além das elencadas anteriormente, serão construídas áreas de saguão e recepção, guarda-volumes, sanitários, fraldário, espaço de amamentação, espaço de brincar, área de convivência e estacionamentos. Também serão necessários espaços para administração e galpão para manutenção dos bens do complexo. Áreas técnicas serão elencadas na tabela a seguir.

## TABULAÇÃO DOS REQUERIMENTOS E PREDIMENSIONAMENTOS

Abaixo constam os requerimentos mínimos funcionais, ambientais e dimensionais, da infraestrutura, dos equipamentos e do mobiliário específico por unidade e definição da população fixa e variável por atividade e

unidade espacial. Ressalta-se, porém, que essas dimensões são sugestões de projeto e, assim como nos editais realizados pelo Sesc, o programa poderá ser livremente adaptado conforme o partido e as soluções adotadas.

Edificação	
Fábrica de talheres	6190
Esportes	6400
Galpão	785
Administração   saúde	690
Educação	1390
Mínimo total	15.455

Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos
Alimentação	Salão	1	300	300	5	0	Cadeiras, mesas, buffet e ilhas
	Cozinha	1	100	100	10	5	Bancadas e equipamentos de cozinha industrial
	Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
	Armazenamento	1	30	30	0	3	Armários, estantes e refrigeradores
	Lixo	1	10	10	0	1	Lixeiras
	Banco de alimentos	1	50	50	0	10	Armários e estantes
Espaço cultural	Área de exposição	1	200	200	2	50	---
	Salas de oficinas	4	100	400	4	200	Armários, tanques, mesas e bancos
	Galpão multiuso	1	500	500	0	300	---
	Foyer	1	100	100	0	100	---
	Auditório	1	200	200	0	200	Poltronas, projetor, equipamentos cênicos
	Sala de espetáculos	1	1000	1000	0	700	Poltronas, equipamentos cênicos
	Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
Esportes e lazer	Depósito	1	25	25	0	2	Armário
	Academia	1	2000	2000	0	300	Equipamentos de academia
	Salas multifuncionais	6	100	600	6	150	Armários e estantes
	Vestiários	2	100	200	0	50	Louças, balcões, chuveiros, armários e bancos
	Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
	Sala de jogos	1	200	200	1	50	Estantes, armários, mesas, cadeiras, brinquedos e jogos
	Loja Sesc	1	100	100	2	20	Balcões, prateleiras, armários e expositores
Depósito	1	25	25	0	2	Armário	

Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos
Quadras	Quadras poliesportivas	3	1000	3000	5	90	Sistema de som e equipamentos esportivos
	Ginásio poliesportivo	1	2000	2000	10	350	Sistema de som e equipamentos esportivos
	Piscina	1	1000	1000	2	16	Raias e equipamentos esportivos
	Sanitários	6	25	150	0	50	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
	Vestiários	2	100	200	0	50	Louças, balcões, chuveiros, armários e bancos
Apoio	Administração	1	25	25	2	5	Bancadas, cadeiras e computadores
	Depósito	1	25	25	0	2	Armário

Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos	
Acesso	Recepção	Balcão de atendimento	1	25	25	2	5	Bancada, cadeiras e computadores
		Hall	1	250	250	0	25	Poltronas e mesas de apoio
		Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs

Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos	
Galpão	Manutenção	Galpão da manutenção	1	500	500	5	5	Armários e estantes
		Copa	1	10	10	0	5	Pia, balcão, microondas, geladeira e fogão
		Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
	Áreas técnicas	Subestação	2	15	30	0	2	Transformador e gerador
		Depósito de lixo	1	10	10	0	2	Cestos de lixo e armário
		Reservatório inferior	1	100	100	0	2	Caixas d'água
		Central de gás	1	10	10	0	2	Botijões de gás
		Medidores da CEEE	1	25	25	0	2	Armários
		Central técnica	1	25	25	0	2	Armários

Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos	
Área ext. 1	Estacionamento	Vaga para carros	200	12,5	2500	0	200	---
		Vaga para motos	20	2,5	50	0	20	---
		Vaga para ônibus	2	40	80	0	100	---
		Bicicletário	100	1,2	120	0	100	---
	Carga/descarga	Vaga para caminhões	2	40	80	0	100	---

Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos	
Área ext. 2	Lazer	Playground	1	200	200	0	50	Brinquedos de parque infantil
		Quadra de areia	1	50	50	0	20	Rede de vôlei
		Cancha de bocha	1	120	120	0	10	Bancos e painel de placar
		Área para churrasco	3	100	300	0	30	Churrasqueira, pia, bancadas, mesas e cadeiras
	Apoio	Área para feiras	1	1000	1000	0	1000	---
		Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
		Depósito	1	10	10	0	2	Armário

Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos	
Saúde	Atendimento	Recepção	1	25	25	2	5	Bancada, cadeiras e computadores
		Espera	1	100	100	0	25	Cadeiras, televisor, bancada, totem de senha
		Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
		Consultório multiuso	4	15	60	4	4	Pia, bancada, cadeiras, escrivaninha, maca

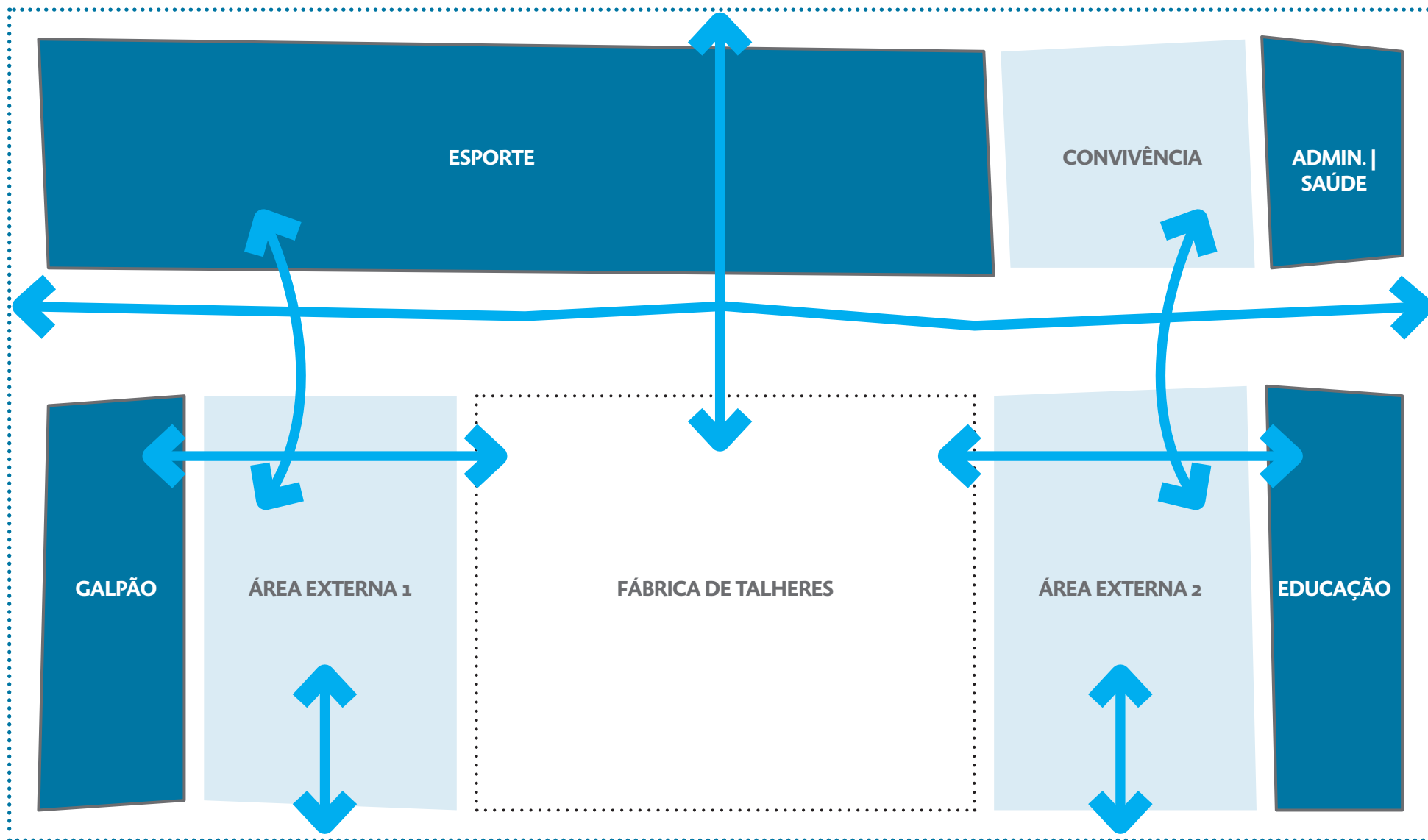


Saúde	Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos
	Atendimento	Consultório odont.	4	15	60	4	4	Pia, bancada, poltrona hidráulica, banco, equip. odonto.
Administração	Sala da administração	1	15	15	2	4	Bancada, cadeiras e computadores	
	Sala de reuniões/copa	1	25	25	0	6	Mesa de reuniões, bancada e cadeiras	
	Sanitário funcionários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs	
	Depósito	1	5	5	0	2	Armário	

Administração	Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos
	Administração	Sala da direção	1	15	15	1	4	Mesa, cadeiras, estantes e computador
		Sala da secretaria	1	30	30	2	5	Mesa, cadeiras, estantes e computador
		Sala do financeiro	1	30	30	2	5	Mesa, cadeiras, estantes e computador
		Sala do marketing	1	30	30	2	5	Mesa, cadeiras, estantes e computador
		Sala de reuniões	1	25	25	0	6	Mesa de reuniões, bancada e cadeiras
		Arquivo/depósito	1	10	10	0	2	Armário
		Copa	1	10	10	0	5	Pia, balcão, microondas, geladeira e fogão
		Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs

Educação	Atividade	Unidade funcional	Quantidade	Área útil	Área total	Pop. fixa	Pop. variável	Mobiliário e equipamentos
	Espaços de ensino	Sala de aula	8	50	400	0	200	Mesas, cadeiras, carteiras, armário e quadro negro
		Sala dos professores	1	30	30	0	10	Mesa, cadeiras, escaninhos, sofá, computador, cafeteira
		Telecentro	1	200	200	2	50	Bancadas, cadeiras e computadores
	Biblioteca	Guarda-volumes	1	50	50	0	10	Guarda-volumes
		Acervo de livros	1	200	200	0	20	Estantes e computadores
		Acervo de periódicos	1	50	50	0	5	Estantes
		Acervo restrito	1	25	25	0	2	Estantes
		Administração	1	25	25	2	5	Mesa, cadeiras e computadores
		Catálogo	1	10	10	1	2	Mesa, cadeiras e computadores
		Área de estudo	1	300	300	0	80	Mesa, cadeiras e computadores
		Cabines de estudo	6	5	30	0	12	Escritinha e cadeiras
	Apoio	Sanitários	2	25	50	0	16	Lavatórios, bacias, mictórios e equipamentos para PNEs
		Depósito	1	20	20	0	2	Armários

SUGESTÃO DE ORGANIZAÇÃO DOS DIFERENTES FLUXOS DE PESSOAS, VEÍCULOS E MATERIAIS, INTERNOS E EXTERNOS



# 05 LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

## POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA, IDENTIFICAÇÃO DE SUA DINÂMICA DE TRANSFORMAÇÃO, SITUAÇÃO ATUAL, DEMANDAS, TENDÊNCIAS DE DESENVOLVIMENTO, PLANOS E PROJETOS INCIDENTES

O terreno utilizado se localiza no bairro Santa Maria Goretti e ocupa um quarteirão inteiro delimitado pela rua Visconde de Pelotas e as avenidas Mena Barreto, João de Saldanha e Carneiro da Fontoura. Com formato retangular, o terreno mede 228m x 133m, totalizando 30.324m<sup>2</sup> de área.

A área do parque industrial Hércules é envolvida por corredores de praças e largos canteiros verdes que o isolam do tecido do entorno. Esses espaços verdes, no entanto, encontram-se em sua maior parte degradados e vazios, especialmente pelo risco de assaltos e violência pelos moradores eventuais e usuários de drogas das edificações abandonadas. São exceções a praça na Rua Visconde de Pelotas, a Sul, que recebe semanalmente uma Feira Modelo e esporadicamente feiras automotivas, e trechos do canteiro da Av. Carneiro da Fontoura, a Leste, utilizados para esportes e lazer. As outras áreas, como se encontram, são subutilizadas e isolam ainda mais essa parcela de tecido em relação à cidade.

É curioso observar que fora dos limites desses corredores verdes, os quarteirões do entorno (compreendido basicamente de lotes residenciais) convergem tendo como centro o terreno do parque industrial. Esse potencial de centralidade para um marco urbano, no entanto, é dissolvido pelo Plano Diretor – que, embora enfatize a necessidade de criação de novas centralidades para a macrozona, limita as atividades desta unidade de estruturação urbana basicamente a empreendimentos residenciais, comerciais de pequena

escala ou industriais sem impacto ambiental direto. Consequência desse plano é a atual proposta para a área: um condomínio fechado composto por oito torres residenciais, grandes vazios e um estacionamento colossal ao longo de todos os 228 metros da Av. Carneiro da Fontoura (abaixo). Embora incrustada em uma área residencial de pouco movimento, a área do parque industrial é bem servida de avenidas importantes a poucos metros de distância.

A conexão feita entre as avenidas Sertório e Assis Brasil pela Av. Carneiro da Fontoura ainda traz ao espaço um movimento moderado de automóveis. As avenidas Sertório e Assis Brasil, é importante ressaltar, possuem um caráter comercial que, juntamente com o perfil dos moradores do entorno, consolida um grande potencial de público para um Sesc no local – o que já é indicado pela presença de uma unidade do Senac a poucas quadras do lote.



**Figura 10: Proposta da construtora Melnick Even para o terreno aprovada na prefeitura**

## MORFOLOGIA URBANA E RELAÇÕES FUNCIONAIS LOCAIS, URBANAS E REGIONAIS

No mapa ao lado pode-se verificar que o desenho do entorno faz do terreno do Zivi um espaço de centralidade em relação aos lotes de seu entorno. Os quatro quadrantes lindeiros orbitam o parque industrial Hércules em um traçado que atribui uma centralidade particular ao lote. Como podemos observar nos mapas de figura e fundo abaixo, nota-se que a área de projeto é uma exceção no tecido. Isolada por praças e corredores verdes, a área de projeto sugere duas alternativas: é preciso ou reconectar o terreno à malha residencial, ou requalificar esses corredores verdes e praças de modo a criar novos interesses para as áreas subutilizadas do entorno. Também observa-se nas imagens de figura e fundo a necessidade de requalificação do terreno do parque industrial Zivi, a oeste – tema previamente estudado por outros trabalhos. Essa área vizinha, que integra o complexo Zivi-Hércules, é igualmente

problemática para a região, e encontra-se da mesma forma abandonada e utilizada por moradores de rua e usuários de drogas.

Em termos de vias e conexões, o mapa de vias arteriais abaixo, à esquerda, demonstra uma particularidade positiva do terreno: embora recuado dentro da malha residencial em relação às vias arteriais, o parque industrial Hércules é bastante bem servido de conexões – seja pela avenida que a margeia, seja pelas vias arteriais de 1º nível que tangenciam a área a norte e a sul.

Em nível regional, ainda é interessante enfatizar que o corredor de centralidade formado pelas Av. Sertório e Assis Brasil é diretamente conectado a vias intermunicipais, equipamentos de transporte como o Terminal Triângulo e o Aeroporto Internacional Salgado Filho e centros comerciais como os shoppings Bourbon Assis Brasil, Bourbon Wallig e Iguatemi.



Figura 11: Quadrantes da Vila Passo d'Areia tendo o parque industrial Hércules ao centro, isolado por corredores verdes



Figura 12: Mapa de figura e fundo do parque industrial Hércules e de seu entorno, enfatizando o isolamento no tecido e a centralidade das edificações do complexo.

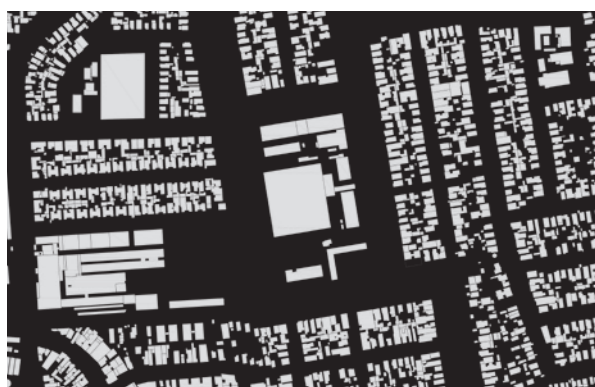


Figura 13: Mapa de figura e fundo do parque industrial Hércules e de seu entorno, enfatizando o excesso de vazios e a baixa densidade do entorno imediato.



Figura 14: Em azul escuro, vias arteriais de 1º nível – Avs. Sertório e Assis Brasil. Em azul claro, arteriais de 2º nível – Avs. Gen. Emílio Lúcio Esteves, Carneiro da Fontoura, Brasileiro Índio de Moraes e Mal. José Inácio da Silva.

## USO DO SOLO E ATIVIDADES EXISTENTES

A área de projeto possui uma série de edificações e preexistências (pág. 7) – embora na proposta em questão leve-se em consideração apenas a manutenção do edifício da fábrica de talheres (de cerca de 6500m<sup>2</sup>) e, opcionalmente, o edifício administrativo (com aproximadamente 2400m<sup>2</sup>), em função de o restante do conjunto estar condenado ou já ter tido a maior parte de suas estruturas e vedações roubadas. O entorno imediato do terreno é inteiramente residencial, embora em raríssimos casos atividades comerciais e de

pequenos serviços sejam instalados nessas casas contíguas. Analisando-se áreas um pouco mais distantes, ainda é possível notar a existência de restaurantes e, mais próximos da Av. Sertório, diversos galpões industriais e empresariais. Nos sentidos sul, leste e oeste, todavia, a predominância é de lotes residenciais. O caráter funcional das ruas só se altera nas imediações da Av. Assis Brasil, onde se concentram uma série de atividades comerciais, ou de maneira pontual devido à existência de algumas escolas no bairro.

## CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DE EDIFICAÇÕES, ESPAÇOS ABERTOS E VEGETAÇÃO EXISTENTES

Considera-se aqui a preservação do edifício da fábrica de talheres Hércules e, conforme soluções projetuais, a manutenção do edifício administrativo. Construída com peças pré-moldadas – uma novidade local para a época –, a fábrica tem claras influências brutalistas, denotadas especialmente pelos brises de concreto das fachadas norte e oeste. A cobertura em shed, característica de pavilhões industriais, adquire aqui uma expressividade inusual nesse tipo de construção em Porto Alegre. Sugere-se, por essa razão, restaurar essas peças, e reconstruí-las onde foram

demolidas. O edifício possui planta livre e uma estrutura independente para seus mezaninos, permitindo a livre adaptação de seu interior.

O prédio administrativo, por sua vez, poderia ser preservado por razões econômicas. Embora não possua valor patrimonial, suas estruturas encontram-se em boas condições.

Uma vez removido, o restante das edificações daria espaço a novas funções do programa, exigindo tratamento mais atencioso às áreas abertas, bem como à relação das novas edificações e espaços com o entorno.

## CIRCULAÇÃO VEICULAR E PEATONAL, HIERARQUIA, CAPACIDADE E DEMANDA POR ESTACIONAMENTO

O terreno encontra-se em uma área residencial com pouco fluxo de pedestres, bicicletas e veículos. A via de maior movimento de automóveis é a Av. Carneiro da Fontoura, que conecta as Avs. Sertório e Assis Brasil, mas ainda assim o movimento é pouco intenso. A rua Visconde de Pelotas, por sua vez, concentra o maior número de pedestres.

As terreno possui quatro paradas em seu entorno, atendidas por um ônibus e uma lotação. Os corredores da Sertório e da Assis Brasil, no entanto, concentram

mais de 210 linhas municipais e intermunicipais.

Quanto a vagas para carros, o uso ilegal da praça Visconde de Pelotas para estacionamento de automóveis demonstra que o acréscimo de atrativos e postos de trabalho na região tornará mais crítico o déficit de vagas em determinadas circunstâncias. A fim de evitar que o entorno seja tomado por veículos, prevê-se aqui um mínimo de vagas para veículos – seja bicicletas, motocicletas, automóveis, ônibus ou caminhões.

### Linhas de transporte nas imediações do terreno

Ônibus  
605 – Jardim São Pedro

Lotação  
50.2 – IAPI-Auxiliadora (centro-bairro)

## REDES DE INFRAESTRUTURA: ÁGUA, DRENAGEM, ESGOTO, ENERGIA E ILUMINAÇÃO

Por já comportar preexistências, o terreno já é abastecido por toda a infraestrutura necessária para seu funcionamento. Há redes de água, luz, telefonia, esgotos pluvial e cloacal, bem

como iluminação pública no entorno e coleta seletiva. A drenagem é feita pelo Arroio da Areia, que hoje corre aberto no canteiro da Av. Mena Barreto.

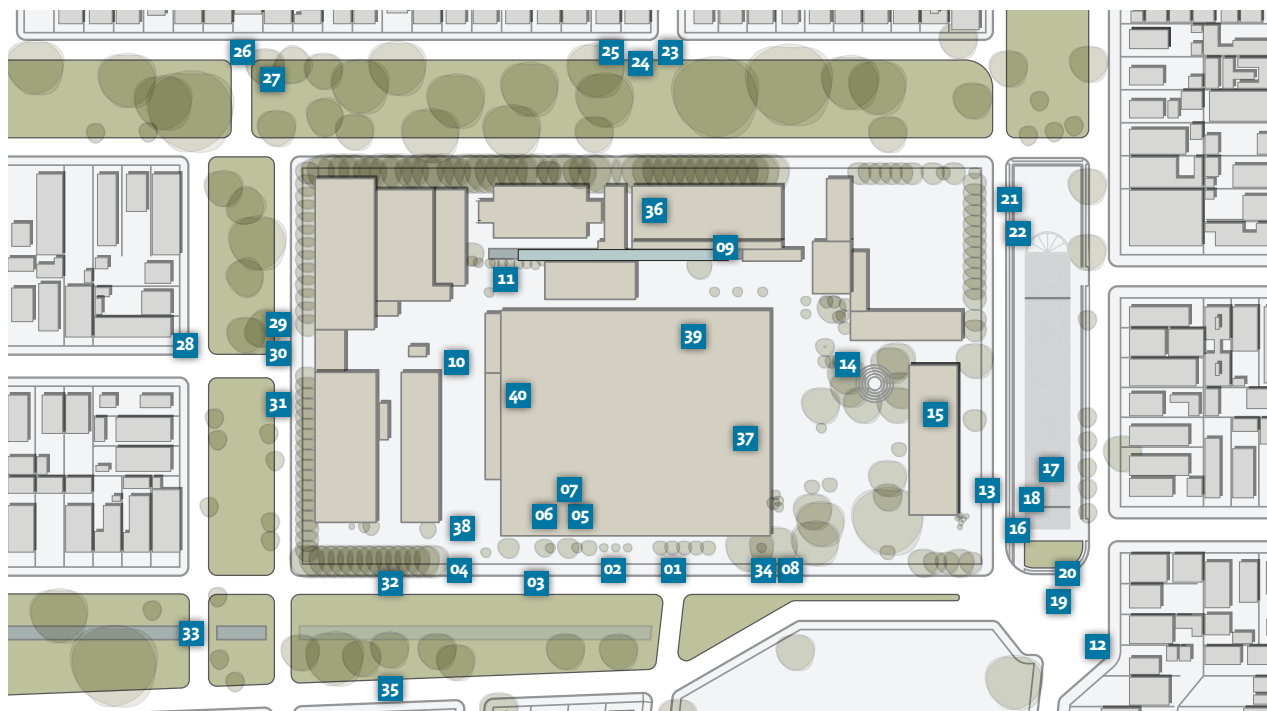
## ASPECTOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA POPULAÇÃO RESIDENTE E USUÁRIA

Aspectos da população residente e usuária especificado na caracterização da população alvo (pág.12).

## LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO

Abaixo estão indicados os locais das fotografias das próximas páginas. As fotografias são do autor, exceto as indicadas por

crédito. O uso de fotografias de terceiros foi necessário devido à restrição de acesso ao interior pela atual proprietária do lote.





01 Perspectiva da fábrica vista da Av. Mena Barreto



02 Brises de concreto aparente da fachada oeste



03 Variação de vedação na fachada oeste



04 Brises verticais e horizontais na fachada norte



05 Interior da fábrica  
Crédito: Wagner Sarmento





**06 Interior do mezanino da fábrica**  
Crédito: Mozart lochims



**07 Interior da fábrica**  
Crédito: Mozart lochims



**08 Perspectiva da fachada sul da fábrica**



**09** Espelho d'água  
Crédito: Wagner Sarmento



**10** Pequenas edificações  
Crédito: Mozart lochims



**11** Anexo da fábrica de talheres  
Crédito: Fernanda Brum



**12** Fachada sul do edifício administrativo



13 Vedações da fachada sul do edifício administrativo



14 Jardim entre o edifício administrativo e a fábrica  
Crédito: Mozart lochims



15 Interior do edifício administrativo  
Crédito: Mozart lochims



16 Rua entre o edifício administrativo e a praça seca



17 Mobiliário da praça seca



18 Praça seca



19 Relação entre o edifício administrativo e a praça



20 Vegetação e construções da praça



21 Parcela livre de terreno nas esquina da Rua Visconde de Pelotas com a Av. Carneiro da Fontoura



22 Construções da praça



23 Canteiro central da Av. Carneiro da Fontoura



24 Canteiro central da Av. Carneiro da Fontoura com entrada principal do complexo ao centro



25 Figueira no canteiro central da Av. Carneiro da Fontoura



26 Ponte e canteiro central da Av. Carneiro da Fontoura



27 Brinquedo infantil no canteiro central da Av. Carneiro da Fontoura



28 Fábrica de estojos do complexo



29 Fachadas norte da fábrica de estojos (à esq.) e da câmara de pintura (à dir.)



30 Perspectiva da fachada norte da fábrica de estojos



31 Vedações da fachada norte da fábrica de estojos



32 Faixa de pinheiros na divisa do terreno e fachadas oeste da fábrica de estojos (à esq.) e de edificação adjacente



33 Passo d'Areia



34 Interface do terreno com a Av. Mena Barreto



35 Vista da fachada norte (com anexos improvisados) a partir do outro lado da Av. Mena Barreto





36 Interior do edifício do refeitório e do centro médico



37 Interior térreo da fábrica de talheres  
Crédito: Fernanda Brum



**38** Vista da lateral noroeste da fábrica de talheres  
Crédito: Fernanda Brum



**39** Interior da fábrica de talheres  
Crédito: Fernanda Brum



**40** Laje do mezanino da fábrica de talheres  
Crédito: Fernanda Brum

## LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, ORIENTAÇÃO SOLAR, ALINHAMENTO, LOTEAMENTO E CADASTRO, LEVANTAMENTOS AERO-FOTOGRAFÉTICOS E OUTROS DOCUMENTOS HISTÓRICOS. LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES A SEREM RECICLADAS

O terreno do parque industrial Hércules fica em uma área plana. Como os níveis do terreno variam apenas 10cm entre as linhas de testada norte e sul – variando entre 11,2 e 11,3m acima do nível do mar em um intervalo de 228m de distância – esses valores foram considerados desprezíveis.

Seu eixo longitudinal, deslocado apenas 10° anti-horários do eixo norte-sul, faz com que o sol incida sobre as maiores faces da fábrica de talheres no início e ao final do dia. Apesar

disso, a fábrica de talheres possui baixa incidência solar direta em seus interiores devido aos brises nas fachadas norte e oeste. Na edificação administrativa, porém, a insolação maior se dá na fachada norte, com incidência direta sobre os panos de vidro, sem qualquer proteção passiva.

Conforme laudo estrutural encontrado na Prefeitura Municipal de Porto Alegre, abaixo estão elencadas as condições de cada estrutura do complexo.

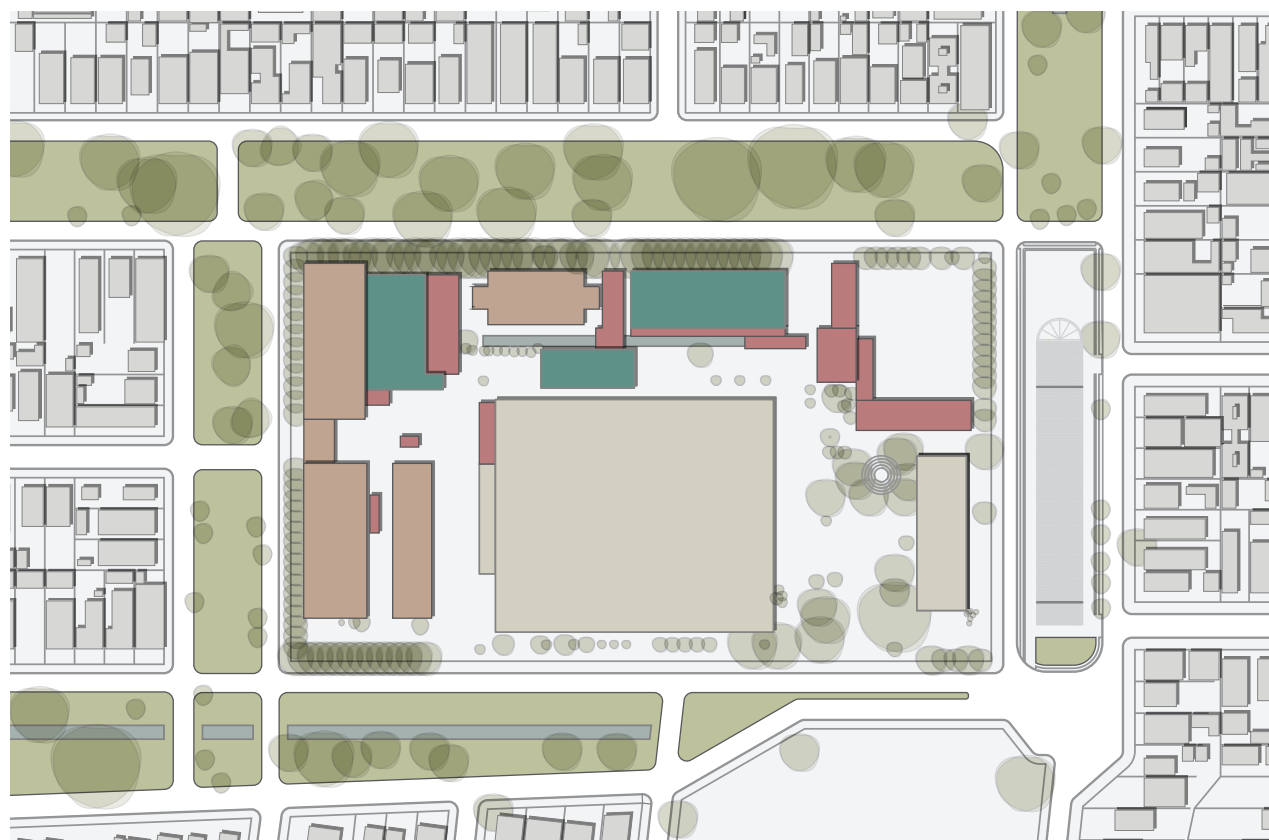


Figura 15: Condição das estruturas conforme laudo estrutural

Figura 16: Aerofotogrametria da área do parque industrial Hércules (à direita)



## ESTRUTURA E DRENAGEM DO SOLO, ACIDENTES NATURAIS, GALERIAS SUBTERRÂNEAS

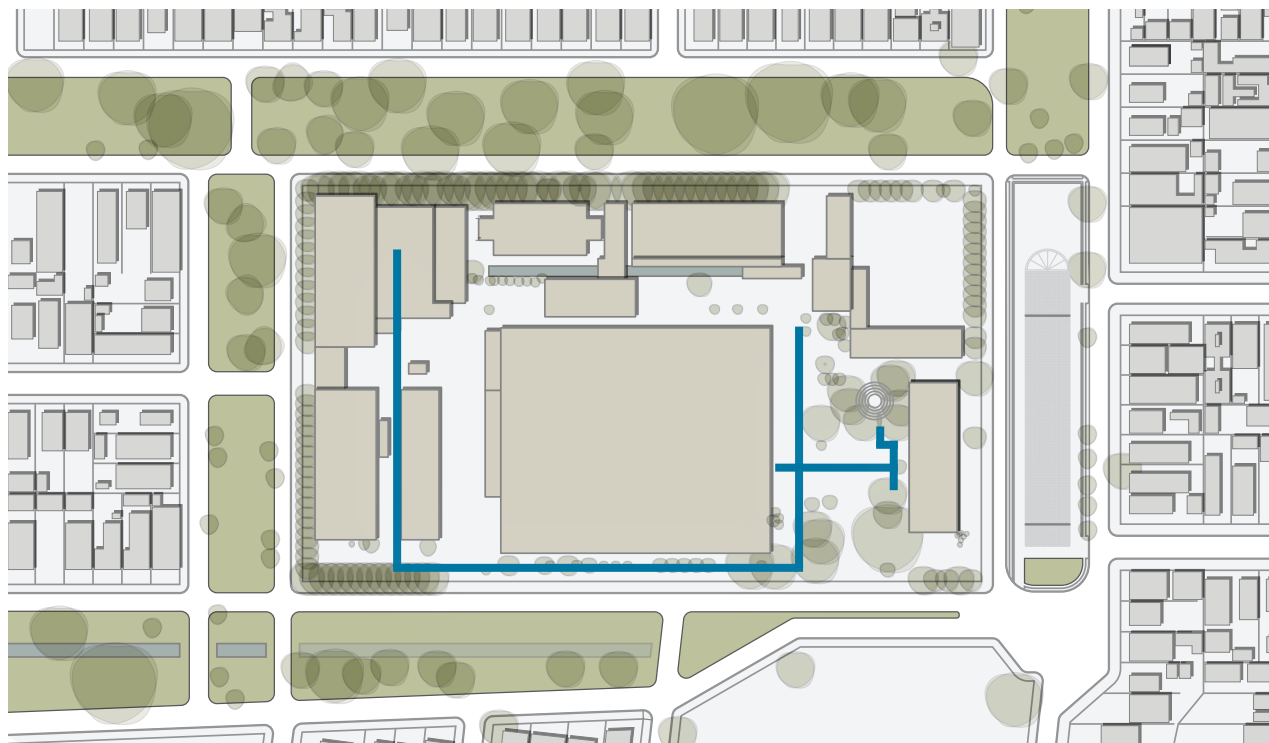
O terreno não possui quaisquer acidentes naturais ou galerias subterrâneas. A drenagem é feita pelas instalações registradas na planta abaixo, encontrada na prefeitura, e lançadas na rede municipal. A drenagem do entorno é feita pelo Arroio da Areia, que dá nome ao bairro e margeia canalizado a face sul e a céu aberto a face oeste do terreno. A drenagem ainda é complementada pela Casa de Bombas Silvío Brum, localizada na Av. Sertório.

Originalmente o projeto para a Vila Passo d'Areia – área

que tinha como centro o parque industrial Hércules – registrava o percurso do Arroio da Areia ao longo da praça leste, na Av. Carneiro da Fontoura, mas foi posteriormente desviado, como se pode conferir na planta abaixo, à direita.

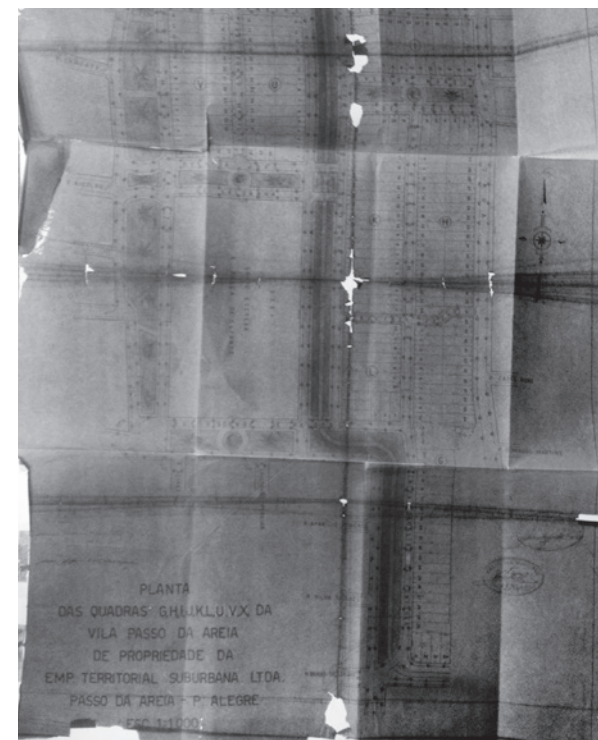
Conforme consta no Plando Diretor de Porto Alegre, não são identificados pontos de alagamento ou observações no recolhimento de água da chuva. Dessa forma, não se faz necessária a construção de nenhuma estrutura de suporte à drenagem na área de projeto.

**Figura 17: Instalações pluviais e de drenagem, conforme diagnóstico da cobertura vegetal**



**Figura 18: Planta mostrando caminho original do Arroio da Areia na área de terreno**

Fonte: EdificaPOA



## MICRO-CLIMA: UMIDADE, INSOLAÇÃO, VENTOS, ACÚSTICA, FONTES DE POLUIÇÃO

Embora circundado por massas verdes, a área de projeto é relativamente descoberta, o que resulta em um clima similar ao restante da cidade.

Por estar isolado do entorno pela massa de corredores verdes, não há incidência de sombra ou barreiras de vento pelas edificações do entorno. O relevo também não apresenta quaisquer obstáculos a essas incidências, e a arborização do terreno faz com que o solo não seja excessivamente úmido.

Por estar inserido em uma região residencial arborizada e não se encontrar demasiado próximo das avenidas de maior fluxo, também não foram identificados problemas de poluição sonora ou visual.



Figura 19: Diagrama de ventos

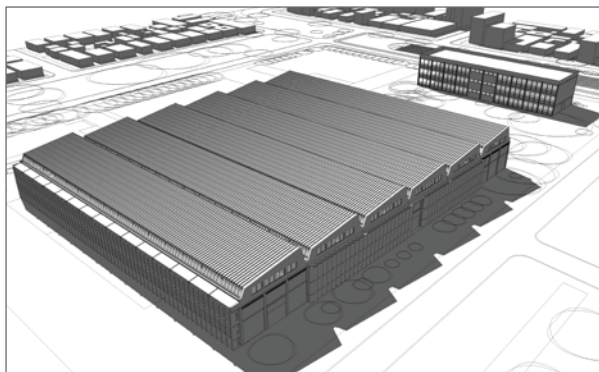
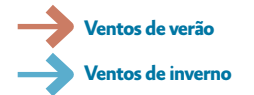


Figura 20: Incidência solar em 21/12, 09:00



Figura 21: Incidência solar em 21/12, 12:00



Figura 22: Incidência solar em 21/12, 15:00

# 06

## CONDICIONANTES LEGAIS

Na presente seção, foram destacados apenas os artigos e incisos referentes à natureza da temática proposta. Outros instrumentos legais e normativos, como o código de edificações de Porto Alegre e as normas da Associação

Brasileira de Normas Técnicas, serão respeitadas na elaboração do projeto – salvo em casos em que o desvio represente em si uma atitude propositiva. Nesses casos, o desvio será apontado e justificado.

### PDDUA E REGIME URBANÍSTICO

#### Logradouro e imóvel

Rua Visconde de Pelotas, 360

#### Divisão territorial

O lote pertence à macrozona 3 de Porto Alegre, ou Cidade Xadrez:

*“Constitui a cidade a ser ocupada através do fortalecimento da trama macroestruturadora xadrez, do estímulo ao preenchimento dos vazios urbanos e da potencialização de articulações metropolitanas e novas centralidades. (...) O Plano Diretor incentiva o surgimento de novos ‘centros’, dando estímulos para que ali se instale uma grande variedade de atividades comerciais, de serviços e de lazer, misturadas ao uso residencial.” (PDDUA, Cap. II, Art. 29)*

#### UEU:

24

40

Nota: O Plano Diretor de Porto Alegre prevê pesadas restrições para atividades não residenciais para o quarteirão. Atividades culturais como salas de espetáculos, cinema e teatro, bem como clínicas e policlínicas médicas e odontológicas, são proibidas. Contudo, por ser um equipamento centralizador de atividades alinhadas com os planos de desenvolvimento para a região, e por estar distante da área inventariada do IAPI, propõe-se a aprovação excepcional do projeto como potencializador do desenvolvimento e da revitalização da área.

#### Prédios relacionados na face:

Não.

#### Subunidade:

1

#### Densidade:

9: por integrar um corredor de centralidade e urbanidade, a densidade bruta total é de 385hab/ha.

#### Atividade:

7: Zona de uso mista 03. Por ser um centro cultural, de esportes, e lazer, o Sesc Passo d’Areia se enquadraria como um serviço de interferência ambiental de nível 1 – o que, na zona 03, não se traduz em nenhuma restrição quanto a sua implantação e a seu porte. Contudo, sua natureza exige um estudo de viabilidade urbanística para a implantação. O PDDUA apresenta ainda limitação de altura face a proximidade com o Aeroporto Internacional Salgado Filho.

#### Volumetria:

11

Altura máxima: 52m

Altura na divisa: 18m

Altura na base: 9m

Taxa de ocupação (TO): 90% na base e 75% no corpo

#### Índice de aproveitamento:

1 (IA máximo: 1,5)



## CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DE PORTO ALEGRE

De acordo com o Código de Edificações de Porto Alegre, que enquadra os edifícios nas categorias residencial e não residencial, o projeto para um Sesc com o programa especificado teria as condicionantes específicas elencadas a seguir.

### **CAPÍTULO II - EDIFICAÇÕES NÃO RESIDENCIAIS**

#### **Seção I - Condições gerais**

*Art. 128 – As edificações não residenciais deverão ter:*

*I – pé-direito mínimo de 2,60m e 3,00m no pavimento térreo*

*quando houver obrigatoriedade de marquises;*

*II – estrutura e entrepisos resistentes ao fogo (exceto prédios de uma unidade autônoma, para atividades que não causem prejuízos ao entorno, a critério do município);*

*(...)*

*VIII – quando com mais de uma unidade autônoma e acesso comum:*

*(...)*

*b) instalações sanitárias de uso público, no pavimento de acesso, compostas de, no mínimo, vaso sanitário e lavatório dimensionadas de acordo com artigo 131, exceto quanto ao acesso aos aparelhos que deverá ser de 80cm;*

*c) vestiário com local para chuveiro;*

*d) refeitório ou local destinado à alimentação do empregado ou prestadora de serviços em área privativa para essa finalidade; (Redação dada p/ LC. n° 429/99)*

*(...)*

*Art. 132 – Refeitórios, cozinhas, copas, depósitos de gêneros alimentícios (despesas),*

*lavanderias e ambulatórios deverão:*

*I – ser dimensionados conforme equipamento específico;*

*II – ter piso e paredes até a altura mínima de 2,00m, revestidos com material liso, lavável, impermeável e resistente.*

*(...)*

*Art. 133 – As áreas de estacionamento descobertas em centros*

*comerciais, supermercados, pavilhões, ginásios e estádios deverão:*

*I – ser arborizadas;*

*II – ter piso com material absorvente de águas pluviais, quando pavimentado.*

#### **Edifícios de Escritórios**

*Art. 134 – Os edifícios de escritórios, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:*

*I – ter portaria quando a edificação contar com mais de 20 salas ou conjuntos;*

*II – ter, no mínimo, um compartimento principal com área de 9,00m<sup>2</sup> por unidade autônoma;*

*III – ter em cada pavimento, sanitário separado por sexo, sendo o número total calculado na proporção de um conjunto de vaso, lavatório (e mictório quando masculino), para cada grupo de 20 pessoas ou fração, na razão de uma pessoa para cada 7,5m<sup>2</sup> de área de sala.*

#### **Escolas**

*Art. 141 – As edificações destinadas a escolas, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:*

*I – ter instalações sanitárias obedecendo às seguintes proporções:*

*a) masculino: 1 vaso sanitário e um lavatório para cada 50 alunos; um mictório para cada 25 alunos;*

*b) feminino: 1 vaso sanitário para cada 20 alunas; 1 lavatório para cada 50 alunas;*

*c) funcionários: 1 conjunto de lavatório, vaso sanitário e local para chuveiro para cada grupo de 20;*

*d) professores: um conjunto de vaso sanitário e lavatório para cada grupo de 20;*

*II – garantir fácil acesso para portadores de deficiência física às dependências de uso coletivo, administração e à 2% das salas de aula e sanitários.*

*Parágrafo único – Poderá ser única a instalação sanitária destinada a professores e funcionários, desde que observadas as proporções respectivas.*

### **Cinemas, teatros, auditórios e assemelhados**

Art. 146 – As edificações destinadas a cinemas, teatros, auditórios e assemelhados, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

I – ter instalações sanitárias separadas por sexo, com fácil acesso, atendendo as seguintes proporções mínimas, nas quais “L” representa a lotação:

Homens: Vasos L/600  
Lavatórios L/500  
Mictórios L/700

Mulheres: Vasos L/500  
Lavatórios L/500

II – ter instalação sanitária de serviço composta, no mínimo, de vaso, lavatório e local para chuveiro;

III – ter os corredores completa independência, relativamente às economias contíguas e superpostas;

IV – ter sala de espera contígua e de fácil acesso à sala de espetáculos com área mínima de 0,20m<sup>2</sup> por pessoa, calculada sobre a capacidade total;

V – ser equipados, no mínimo, com renovação mecânica de ar;

VI – ter instalação de energia elétrica de emergência;

VII – ter isolamento acústico;

VIII – ter acessibilidade em 2% das acomodações e dos sanitários para portadores de deficiência física.

Parágrafo único – Em auditórios de estabelecimentos de ensino, poderá ser dispensado a exigência dos incisos I, II, IV e VI, devendo haver possibilidade de uso dos sanitários existentes em outras dependências do prédio.

### **Ginásios**

Art. 149 – Os ginásios, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

I – ter instalação sanitária para uso público, separada por sexo, com fácil acesso, nas seguintes proporções, nas quais “L” representa a lotação:

Homens: Vasos L/600  
Lavatórios L/500  
Mictórios L/200

Mulheres: Vasos L/500  
Lavatórios L/500

II – ter instalações sanitárias para uso exclusivo dos atletas,

separadas por sexo, obedecendo os seguintes mínimos:

Homens Vasos 05  
Lavatórios 05  
Mictórios 05  
Chuveiros 10

Mulheres Vasos 10  
Lavatórios 05  
Chuveiros 10

III – ter vestiários.

### **Pavilhões**

Art. 154 – Os pavilhões além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

I – ter instalação sanitária separada por sexo na proporção de um conjunto de vaso, lavatório, (mictório quando masculino) e local para chuveiro para cada 450,00m<sup>2</sup> ou fração de área construída;

II – ter vestiários separados por sexo;

III – ter caixa separadora de óleo e lama, conforme estabelecido no anexo 7;

IV – ter as janelas com peitoril mínimo igual a 2/3 do pé-direito, nunca inferior a 2,00m, exceto no setor administrativo;

V – ter área livre mínima para previsão de tratamento de efluentes na proporção estabelecida no anexo 10.

### **Garagens não comerciais**

Art. 160 – As edificações destinadas a garagens não comerciais, além das disposições do presente Código que lhes forem aplicáveis, deverão ter:

I – pé-direito mínimo de 2,20m com passagem livre mínima de 2,10m;

II – vão de entrada com largura mínima de 2,20m e, no mínimo, dois vãos quando comportar mais de 50 locais para estacionamento;

III – os locais de estacionamento para cada carro, largura mínima de 2,30m, e comprimento mínimo de 4,60m, numerados seqüencialmente;

IV – ter vãos de ventilação permanente de acordo com anexo 4.

§ 1º – Os locais de estacionamento para cada carro, a distribuição dos pilares e a circulação prevista, deverão

permitir entrada e saída independente para cada veículo.  
 § 2º – O corredor de circulação deverá ter largura mínima de 3,00m, 3,50m, 4,00m ou 5,00m quando os locais de estacionamento formarem em relação aos mesmos, ângulos de até 30°, 45°, 60° ou 90° respectivamente.  
 § 3º – Não serão permitidas quaisquer instalações de abastecimento, lubrificação ou reparos em garagens não comerciais.  
 § 4º – O rebaixamento dos meios-fios de passeios para os acessos de veículos, não poderá exceder a extensão de 7,00m para cada vão de entrada da garagem, nem ultrapassar a extensão de 50% da testada do lote, com afastamento mínimo, entre eles, de 1,00m.  
 § 5º – Os locais de estacionamento quando delimitados por paredes deverão ter largura mínima de 2,50m.

#### **Locais para refeições**

Art. 170 – Os locais para refeições, além das disposições da

Seção I deste Capítulo, deverão ter:  
 I – cozinha, copa, despensa e depósito;  
 II – instalações sanitárias para uso público, separadas por sexo, com fácil acesso;  
 III – instalação sanitária de serviço, constituída, no mínimo, de um conjunto de vaso, lavatório e local para chuveiro;  
 IV – central de gás quando tiverem aparelhos consumidores de gás.

#### **Clubes e Locais de Diversões**

Art. 173 – Os clubes e locais de diversões, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:  
 (...)  
 II – atender a legislação estadual de saúde;  
 (...)  
 IV – ter, nas salas de espetáculos e danças, instalação de renovação mecânica de ar.

## **CÓDIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DE PORTO ALEGRE**

Segundo a Tabela 1 do código, podemos classificar o Sesc Passo d'Areia em diversas categorias, de acordo com seu uso.

Classificação das edificações quanto à sua ocupação/uso		
Div	Descrição	Grau de risco
C-1	Comercial de pequeno porte	6
D-1	Locais para prestação de serviços profissionais ou condução de negócios	3
E-1	Escolas em geral	2
E-2	Escolas especiais (artes e artesanato, línguas etc)	2
E-3	Espaço para cultura física	2
E-4	Centros de treinamento profissional	5
F-1	Locais onde há objetos de valor inestimável	2
F-3	Centros esportivos	5
F-5	Locais para a produção e apresentação de artes cênicas e assemelhados	8
F-6	Clubes sociais	8
F-7	Locais para refeições	8
G-2	Garagens com acesso de público e sem abastecimento	5
H-2	Locais onde pessoas requerem cuidados especiais por limitações físicas ou mentais	4

De acordo com a tabela 3 do código, referente à categorização das edificações quanto a suas características construtivas, pode-se classificar previamente todas as edificações do Sesc Passo d'Areia como "Y – Edificações com mediana resistência ao fogo: edificações com estrutura resistente ao fogo, mas com fácil propagação de fogo entre os pavimentos." Conforme o mesmo código,

*Art. 13 – Qualquer edificação dotada de estrutura resistente ao fogo é classificada como de tipo Y (mediana resistência ao fogo) se, em qualquer ponto da edificação, houver qualquer uma das seguintes condições de risco:*

*I – aberturas entre pavimentos, que permitam a fácil propagação vertical do incêndio, tais como escadas abertas, vazios, dutos desprotegidos, e assemelhados;*

*II – inexistência de distância satisfatória entre aberturas de pavimentos consecutivos, tais como prédios com paredes-cortina, "pele de vidro", peitoris muito baixos e assemelhados;*

*III – vãos de iluminação e ventilação, voltados para pátios internos que não atendam às condições de espaço livre exterior;*

*IV – existência, em edificações de ocupação não-residencial, de compartimentos com área superior a 125m<sup>2</sup>, sem divisões ou utilizando divisórias não resistentes ao fogo.*

No que tange as exigências em edificações de ocupação mista, o segundo capítulo do Código de Proteção Contra Incêndio define que

*Art. 29 – Para a determinação dos equipamentos de proteção contra incêndio a serem instalados em edificações de ocupação mista, devem ser obedecidas as disposições das Tabelas 5 e 6 para a ocupação predominante de maior grau de risco incêndio e o estabelecido neste Capítulo, consideradas a altura e a área totais da edificação.*

*Parágrafo único – Nas edificações de ocupação mista cujos riscos sejam isolados na forma do Capítulo I do*

*Título III, os equipamentos são exigidos separadamente para cada uma das ocupações predominantes, de acordo com as disposições das Tabelas 5 e 6.*

Uma vez que o pavilhão da fábrica de talheres é a maior edificação do conjunto, com mais de 1600m<sup>2</sup> e entre 6 e 12m de altura, e uma vez que ela deverá receber locais para a produção e apresentação de artes cênicas e assemelhados – equipamentos de maior grau de risco de incêndio segundo a Tabela 1 – podemos verificar que as exigências de proteção contra incêndio do conjunto são as seguintes:

- Extintores;
- Sinalização de saídas;
- Iluminação de emergência;
- Instalações hidráulicas sob comando;
- Alarme acústico;
- Instalações de chuveiros automáticos (*sprinklers*);
- Escada enclausurada à prova de fumaça;
- Número mínimo de saídas: 2.

Quanto ao dimensionamento das saídas de emergência, será considerada a fórmula  $N=P/C$ , com mínimo de 1,10m de largura sem obstruções. Além disso, serão observadas as distâncias máximas a serem percorridas no pavimento até um local seguro. Tendo em conta a classificação da edificação na categoria Y, considera-se:

Edificações não dotadas de chuveiros automáticos

- Uma saída: 20m;
- Duas saídas: 30m;

Edificações dotadas de chuveiros automáticos

- Uma saída: 35m;
- Duas saídas: 45m;

Por fim, ao enquadrar as atividades da unidade do Sesc Passo d'Areia como de risco médio, o código ainda exige a construção de um reservatório de 30.000l para seus hidrantes.

## NORMAS DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

A Norma Brasileira 9050 – *Acessibilidade a edificações mobiliário, espaços e equipamentos urbanos* norteará os critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto de construção e adaptação da preexistência às condições de acessibilidade exigidas atualmente.

Entre os pontos a serem destacados na NBR 9050 estão

- Todas as portas e corredores deverão permitir a passagem de cadeirantes;

- Todos os diferentes níveis da edificação deverão ser acessíveis por meio de elevadores e rampas;
- É previsto um mínimo de 5% dos sanitários e vestiários de cada unidade com acessibilidade. Quando houver divisão por sexo, ambos precisam ter uma parcela acessível, ou o sanitário de acessibilidade deverá configurar uma terceira opção.
- Cada pavimento deverá ter pelo menos uma instalação sanitária adaptada;

- A previsão de vagas para estacionamento: 1 vaga reservada se o estacionamento tiver de 11 a 100 vagas, e 1% de reserva se o número de vagas for maior;
- Em auditórios e similares, pelo menos 1% dos espaços deverá ser adaptado exclusivamente a cadeirantes;
- É obrigatório o rebaixamento e a instalação de piso tátil nas calçadas;
- Todas as rampas deverão atender à NBR9077 e às inclinações mínimas estabelecidas em norma;

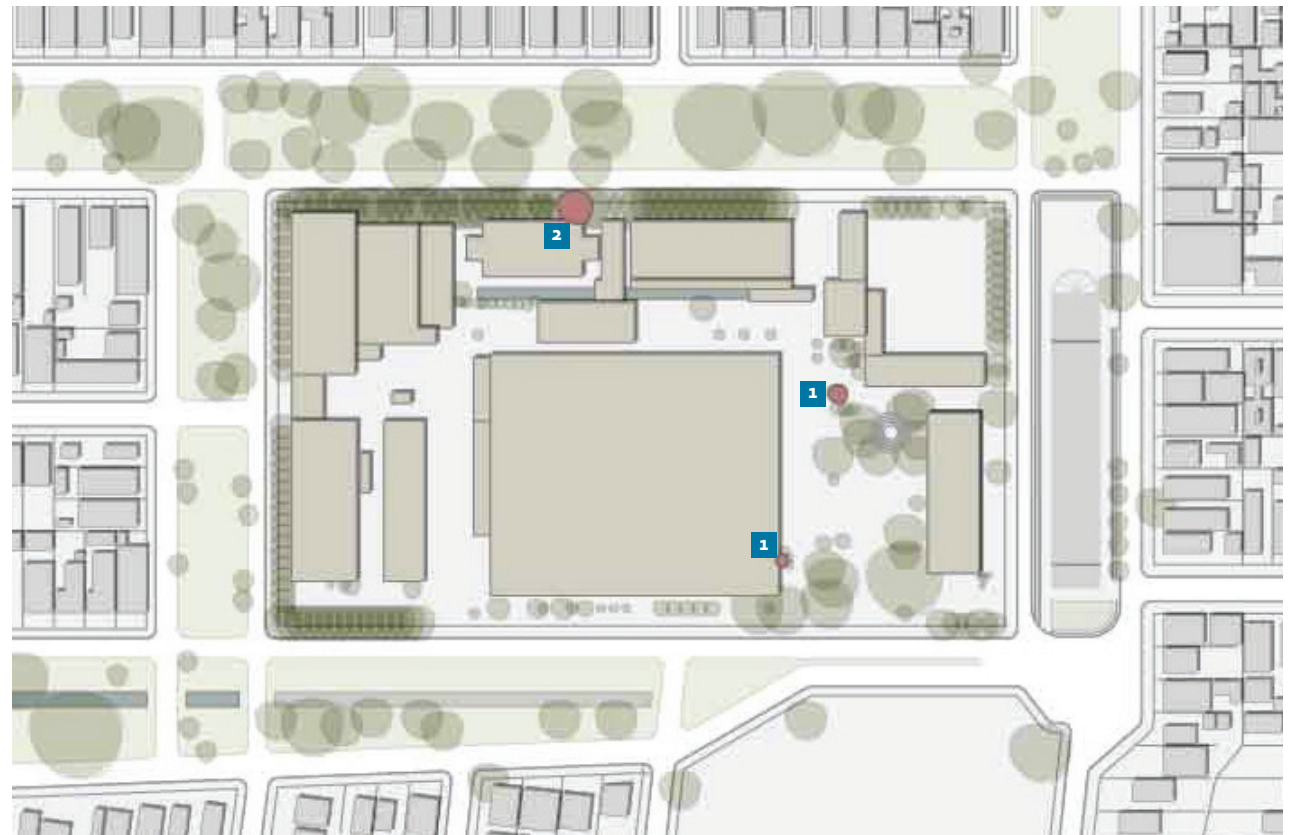
## NORMAS DE PROTEÇÃO DO AMBIENTE NATURAL E PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

Atualmente não há qualquer instrumento de proteção do patrimônio construído no terreno em questão. Contudo, no que se refere ao ambiente natural, é importante destacar que o laudo de cobertura vegetal aponta três espécimes protegidos: dois butiazeiros (*Butia capitata*) e uma figueira-da-folha-miúda (*Ficus cestrifolia*). Como o laudo ainda aponta as espécies presentes e a condição de cada exemplar, será possível projetar considerando como objetivo a preservação – e, quando inevitável, o transplante – das árvores mais significativas.

**Figura 23: Planta de cobertura vegetal e posição dos exemplares a serem preservados**

Fonte: EdificaPOA

Butiá (*Butia capitata*) 1  
Figueira (*Ficus cestrifolia*) 2



## NORMAS DE PROVEDORES DE SERVIÇO DE ELETRICIDADE, TELEFONE, ÁGUA, ETC

É necessária a construção de uma subestação de entrada de energia no limite da propriedade, dentro do terreno e no térreo (ou subsolo, com acesso por tampa e drenagem permanente), admitindo um recuo de até 2m, com acesso independente, o mais próximo possível da entrada principal. É admitido, porém, recuo maior devido a exigências dos poderes públicos. Nesse caso, o alinhamento deve ser feito com a primeira edificação, sendo que a área compreendida entre a subestação e a via pública não pode ser utilizada para nenhum outro tipo de construção ou depósito de qualquer espécie.

A subestação não poderá ser situada em áreas previstas para alargamento de ruas e ajardinamentos, exceto com autorização da prefeitura. Também não poderá ser instalada em telhados, terraços ou marquises, nem ficar sujeita a inundações ou infiltrações de água. A subestação precisa ser abrigada, a seu acesso precisa ter pelo menos 1,20m de largura e 2,10m de altura. As dimensões mínimas internas da subestação são de 2,50m de largura, 3,20m de comprimento e 2,80m de pé-direito. Sua porta de acesso precisa ter pelo menos 1,40x2,10m, e sua área de ventilação no mínimo 3,70m<sup>2</sup>.

## NORMAS DE USO DO ESPAÇO AÉREO

Ainda que a altura máxima em um terreno tão próximo ao Aeroporto Internacional Salgado Filho seja inferior a outras regiões da cidade, a altura máxima do terreno do parque industrial Hércules é beneficiada por sua baixa latitude,

resultando em um limite de altura das construções no terreno a 45m acima do nível da pista do aeroporto – ou 48m acima do nível do mar. Como o terreno fica entre 11,2 e 11,3m do nível do mar, o limite construtivo é de 33,7m.

## NORMAS DA SAÚDE (RDC 50)

Por comportar serviços básicos de odontologia, a edificação destinada a atendimento odontológico será regida pela RDC 50. Esta norma de 2002 enquadra esse tipo de espaço em diferentes unidades funcionais, cada qual com exigências particulares, como se pode verificar a seguir.

### **UNIDADE FUNCIONAL 1 – ATENDIMENTO AMBULATORIAL**

#### **Consultório odontológico coletivo:**

- Dimensão mínima: a depender do equipamento utilizado.

*Distância mínima entre cadeiras odontológicas individuais numa mesma sala = 1 m*

• *Nº de consultórios/cadeiras necessários (as):  $NC = (A.B):(C.D.E.F)$*

*A = População da área*

*B = Nº de consultas/habitante/ano*

*C = Nº de meses do ano*

*D = Nº de dias úteis do mês*

*E = Nº de consultas/turno de atendimento*

*F = Nº de turnos de atendimentos.*

• *Instalações: Água Fria, Ar comprimido Medicinal, Vácuo clínico.*

### **Consultório Odontológico:**

- Dimensão mínima: 9,0m<sup>2</sup>
- Instalações: Água Fria, Ar comprimido Medicinal, Vácuo clínico.

#### **Ambientes de Apoio (para todos os consultórios)**

##### **Obrigatórios:**

- Sala de espera para pacientes e acompanhantes
- Área para registro de pacientes / marcação
- Sala de utilidades
- Depósito de material de limpeza
- Sanitários para pacientes e público (mas. E fem.)

##### **Opcionais:**

- Sanitários para funcionários
- Depósito de equipamentos
- Área para guarda de macas e cadeira de rodas
- Sala administrativa
- Copa

*Nota: admite-se consultórios agrupados sem ambientes de apoio, desde que funcionem de forma individual. Neste caso os ambientes de apoio se resumem a sala(s) de espera e recepção e sanitário(s) para público e, caso haja consultórios de ginecologia, proctologia e urologia, sanitário para pacientes anexo a esses.*

### **UNIDADE FUNCIONAL: 4 – APOIO AO DIAGNÓSTICO**

#### **Imagenologia/ Radiologia**

- Equipamentos odontológicos intra-oral podem ser instalados no próprio consultório desde que a equipe possa manter-se a no mínimo 2m de distância do cabeçote e do paciente. Esta distância é desnecessária quando o disparador estiver situado em outra sala.
- Não é permitida a instalação de mais de um equipamento por sala.
- Odontocomando fora da sala = 4,0m<sup>2</sup> (dimensão mínima 2,0m).
- Odontocomando na sala = 6,0m<sup>2</sup> (dimensão mínima de 2,0m).

#### **Ambientes de apoio**

##### **Obrigatórios:**

Área para registro de pacientes, sala de espera de

pacientes e acompanhantes, sanitários para pacientes, sanitários para funcionários (“in loco” ou não), vestiário de pacientes, laboratório de processamento de chapas ou filmes, arquivo de chapas e filmes, depósito de material de limpeza, sanitário para pacientes (exclusivo para salas de raio “X” telecomandado), Quarto de plantão (“in loco” ou não, opcional quando se tratar de clínica exclusiva de imagens, extra-hospitalar), depósito de equipamentos e materiais, sala de utilidades, sala administrativa.

##### **Opcionais:**

Sala de estar para funcionários, área para guarda de macas e cadeiras de rodas e copa.

### **UNIDADE FUNCIONAL: 4 – APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA**

#### **Centro cirúrgico**

Centros cirúrgicos exclusivamente ambulatoriais (CCA) podem ter programa simplificado em relação ao centro cirúrgico não ambulatorial. Programa mínimo de centros cirúrgicos ambulatoriais: Área de recepção e preparo de paciente, Área de escovação, Sala pequena ou média de cirurgia (pode ser única). Área de recuperação pós-anestésica com posto de enfermagem (uma ou mais macas), Sala de espera para pacientes e acompanhantes (anexa à unidade), Sala de utilidades, Vestiários/sanitários masculino e feminino para funcionários/pacientes (barreira a entrada da unidade). Quando o CCA for composto de uma única sala de cirurgia, o vestiário/sanitário pode ser único. Depósito de limpeza, Sala administrativa/ área de registro (“in loco” ou não).

*Nota: Centro cirúrgico ambulatorial – unidade destinada ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas que não demandam internação dos pacientes.*

### **UNIDADE FUNCIONAL: 5 – APOIO TÉCNICO**

#### **Central de material esterilizado - Simplificada**

Central de material esterilizado (CME) – unidade destinada a recepção, expurgo, limpeza, descontaminação, preparo,

esterilização, guarda e distribuição dos materiais utilizados nas diversas unidades de um estabelecimento de saúde. Pode se localizar dentro ou fora da edificação usuária dos materiais. Só pode existir como apoio técnico a procedimentos que não exijam ambiente cirúrgico para sua realização. Neste caso pode-se dispensar a toda a CME, inclusive os ambientes de apoio, em favor dessa.

#### **Ambientes:**

- Sala de lavagem e descontaminação (4,8m<sup>2</sup>). Obs: a sala de utilidades pode substituir esta sala ou vice-versa.
- Sala de esterilização/estocagem de material esterilizado (4,8m<sup>2</sup>).

Nota 1: Consultórios isolados podem possuir somente equipamentos de esterilização dentro do mesmo, desde que estabelecidas rotinas de assepsia e manuseio de materiais a serem esterilizados.

Nota 2: Em estabelecimentos de sangue e hemocomponentes, laboratórios autônomos ou EAS que não realiza atividades cirúrgicas, pode-se dispensar toda a CME, inclusive os ambientes de apoio, em favor da Central de Material Esterilizado – Simplificada.

### **UNIDADE FUNCIONAL: 8 – APOIO LOGÍSTICO**

#### **Conforto e higiene**

- Área de recepção e espera para paciente, doador, acompanhante de paciente: 1,2 m<sup>2</sup> por pessoa.
- Sanitário para paciente, doador e público. 1 para cada sexo por

unidade requerente.

Individual: 1,6m<sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,2 m.

Individual p/ deficientes: 4,8m<sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,7 m.

- Os sanitários e banheiros para deficientes tem de dar condições de uso à portadores de deficiência ambulatorial conforme norma da ABNT NBR 9050.
- Os vasos sanitários para deficientes ambulatoriais devem possuir altura entre 46 e 50 cm.
- Cada unidade requerente do EAS deve possuir ao menos um sanitário para deficientes, doador e público com as dimensões citadas, caso não haja sanitários coletivos nestas unidades.

- Unidades que só possuam funcionários de um único sexo, ou cujo número de funcionários femininos seja inferior à 3 (três), podem possuir um único sanitário ou banheiro para uso do sexo majoritário, desde que o deslocamento até outros sanitários de uso do sexo minoritário não sejam maior do que 80,00 m. esta questão deve estar devidamente justificada no projeto.

### **UNIDADE FUNCIONAL: 8 – APOIO LOGÍSTICO**

#### **Limpeza e zeladoria**

- Depósito de material de limpeza com tamque (DML). 1 em cada unidade requerente. 2,0 m<sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,0 m.
- Casa de bombas/ máquinas. 1 em cada unidade.

(RDC 50, 2002)



- BRUM, Fernanda M. **Centro profissionalizante da construção civil de Porto Alegre: rearquitetura e reciclagem da cutelaria Zivi.** Trabalho de conclusão de curso (Arquitetura e Urbanismo) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
- CAMERIN, Suelen. **Sesc Centro Histórico.** Trabalho de conclusão de curso (Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
- COELHO, Alexander Alberts. **Complexo Cultural Zivi-Hércules: requalificação urbana na Zona Norte de Porto Alegre. 2010.** Trabalho de conclusão de curso (Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- LUPION, Bruno. **O que é o Sistema S, quanto custa e a quem beneficia.** Nexo. Disponível em <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2017/02/18/O-que-é-o-Sistema-S-quanto-custa-e-a-quem-beneficia>. Acesso em 09 de setembro de 2017
- LUTZ, Letícia I. **Laudo técnico estrutural: parque industrial Zivi, parque industrial Hércules.** Laudo técnico estrutural. Porto Alegre, 2012.
- MACEDO, Francisco R. de. **Porto Alegre: origem e crescimento.** Porto Alegre: Sulina, 1968.
- MENEGUZZI, Clarissa R.. **Construir no construído: o caso da fábrica FIAT Lingotto.** Dissertação de mestrado (Faculdade de Arquitetura) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- MIRANDA, Adriana Eckert. *Morar em “Locaes Futurosos”: Os Loteamentos para Indústria e Habitação em Porto Alegre 1930-1955.* In **URBANA, V.6, n° 8, jun.2014 - Dossiê: Cidade e Habitação na América Latina.** CIEC/UNICAMP.

PORTO ALEGRE. **Código de Proteção Contra Incêndios. Lei Complementar nº 420/98.** Porto Alegre: Corag, 2000.

PORTO ALEGRE. **Código de Edificações de Porto Alegre. Lei Complementar nº 284, de 27 de outubro de 1992.** 7ª Edição. Porto Alegre: Ed. Acessória de Publicações Técnicas, 2004. 149 pg.

PORTO ALEGRE. **Lei Complementar nº 434, de 1º de dezembro de 1999, atualizada e compilada até a Lei Complementar nº 667, de 3 de janeiro de 2011, incluindo a Lei Complementar 646, de 22 de julho de 2010. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental (PDDUA).** Disponível em [http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu\\_doc/planodiretortexto.pdf](http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/planodiretortexto.pdf). Acessado em 10/08/2017.

SERAPIÃO, Fernando. *O programa*. In **Monolito – Sesc SP: Arquitetura**, nº. 33, p.10-20.

TORRES, Fernando. **Gestão do Sistema S rende R\$ 1 bilhão a entidades patronais.** Valor Econômico. Disponível em [www.valor.com.br/brasil/5100102/gestao-do-sistema-s-rende-r-1-bilhao-entidades-patronais](http://www.valor.com.br/brasil/5100102/gestao-do-sistema-s-rende-r-1-bilhao-entidades-patronais). Acesso em 09 de setembro de 2017.

ABNT. **NBR 9050:1994. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano.** Rio de Janeiro: ABNT, 2001.



