

# RE|USINA

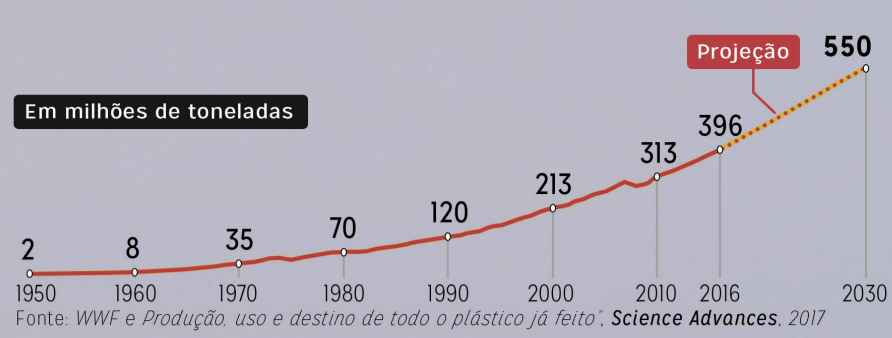
CENTRO DE INOVAÇÃO DA MATÉRIA PLÁSTICA

200.000 ANOS Existência do ser humano moderno, o Homo Sapiens

**CONTEXTO**  
O ser humano moderno surgiu há aproximadamente 200 mil anos. Em comparação o plástico, como conhecemos hoje, surgiu há 115 anos, em 1907. Neste curto espaço de tempo já foram produzidas mais de 8,9 bilhões de toneladas de plástico. Com o tempo de degradação de 200 a 400 anos, **quase nada desse material foi consumido pelo ambiente.**  
Fonte: FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo



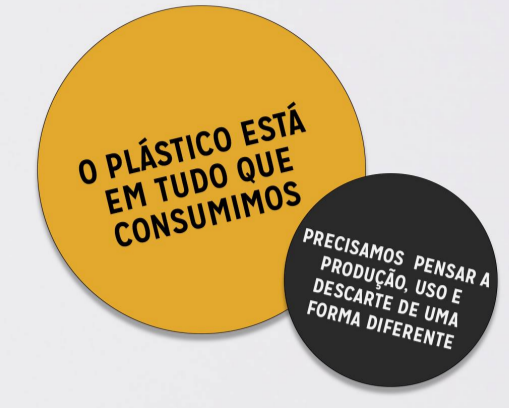
Hoje em dia, a questão do resíduo plástico é considerada uma das **maiores crises da nossa sociedade** e está em evidência em muitas discussões governamentais sobre o futuro do planeta. Segundo o estudo *Produção, uso e destino de todo o plástico já feito*, publicado na revista Science Advances, a produção global de plásticos pode chegar a **550 milhões de toneladas no ano de 2030**, volume 40% superior ao nível atual.



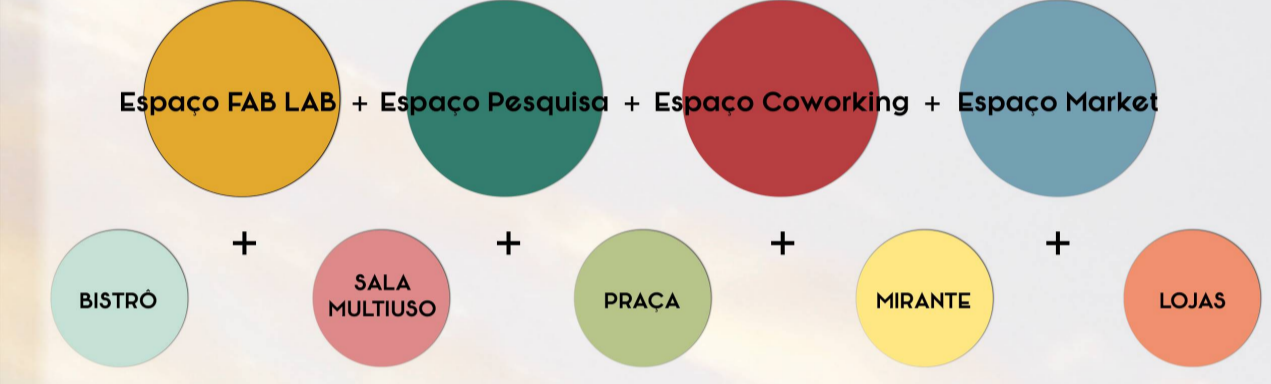
**TEMA**

O projeto visa à criação de um **Centro de Inovação e Tecnologia** que terá como objetivo o incentivo ao uso sustentável da matéria plástica.

Os diversos espaços pensados para o conjunto terão a função principal de atrair a população com práticas educativas, interativas, de empreendedorismo, e de pesquisa em torno do material, principalmente o reutilizado, buscando criar oportunidades para resgatar e elevar o valor incorporado nos rejeitos produzidos pela cidade.



O conjunto será formado por um bloco de **oficinas e FABLAB**, um bloco de **pesquisa**, um espaço de **coworking**, e um **food market**. Além destas edificações, o IRE|USINA terá **lojas**, um **bistrô**, uma **sala multiuso**, um **mirante**, e também contará com uma **praça** para uso da comunidade.



**+ ESPAÇO FABLAB**  
Dar um papel à população na reciclagem de desperdícios é a chave, não só cria consciência, mas também ajudará a aliviar o custo da manipulação dos resíduos, o qual se quadruplicará nos países em desenvolvimento em 2025, segundo pesquisa do Banco Mundial.

A IRE|USINA busca criar um FABLAB que utiliza especificamente o plástico como material de produção, para criação de novos produtos como mobiliário urbano, equipamentos médicos, objetos de decoração, novos materiais de construção, etc... Além das oficinas a edificação possuirá salas de aula preparadas para receber cursos relacionados à questão do resíduo plástico, como forma de buscar cada vez mais soluções para o problema do material.

**+ ESPAÇO PESQUISA**

Por meio de parcerias com universidades e empresas privadas, a edificação contará com espaços preparados para receber equipes de pesquisa como o Instituto do Meio Ambiente da PUCRS, o Grupo de pesquisa em Sustentabilidade e Inovação da UFRGS e também equipes fixas pertencentes às empresas privadas. O edifício contará com laboratórios de diferentes tamanhos, salas de reunião, escritórios coletivos e individuais, biblioteca e alojamentos para os pesquisadores.

**+ ESPAÇO COWORKING**

O conjunto terá um espaço para coworking, onde as empresas que queiram participar, terão que responder à critérios sustentáveis de atividades, consumo e produção. O coworking terá espaços de trabalho compartilhado, salas de reunião, lockers, arquibancada, mezanino, copa e espaços de descanso.

**+ ESPAÇO MARKET**

Será um espaço que irá reunir diversas propostas gastronômicas em um único lugar. Serão 9 módulos para receber diferentes estabelecimentos locais, que unam gastronomia e criatividade. Grandes mesas compartilhadas convidarão os visitantes a passar o dia e o mezanino com espaços livres terá um pequeno palco para eventos e exposições artísticas. O espaço ficará aberto ao público o dia todo, e principalmente à noite, fomentando a vida noturna do conjunto.

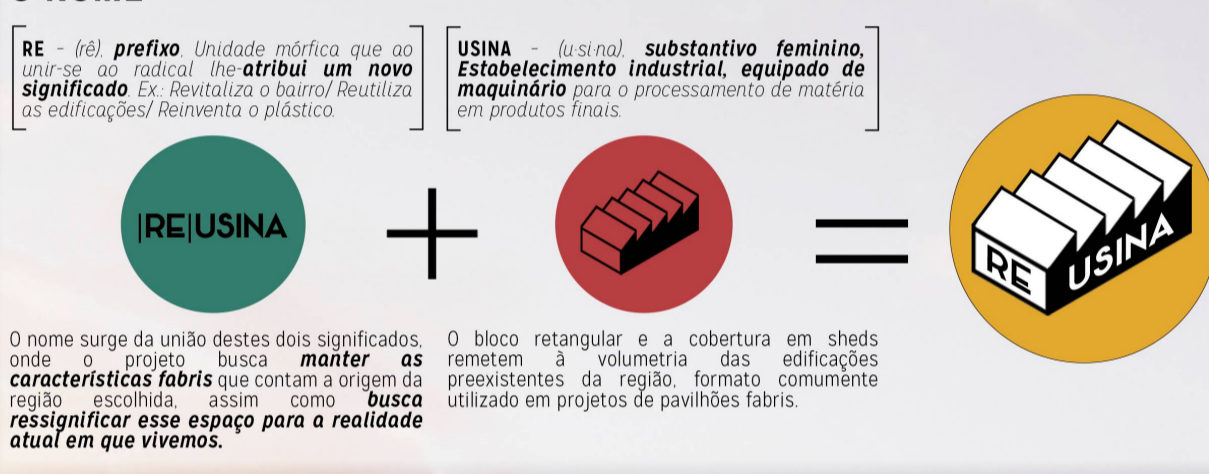
**PÚBLICO ALVO**

O conjunto IRE|USINA será um equipamento para toda a comunidade. Será um espaço para pesquisadores, acadêmicos, empresas, visitantes, e a população em geral que acredite em um futuro mais equilibrado entre produção e meio ambiente. **O centro buscará parcerias com cooperativas da cidade que fornecerão a matéria plástica já processada para utilização nas pesquisas e fabricação no FABLAB.**

**PROMOTORES**

A iniciativa se dará por meio de investimentos de um conjunto de empresas privadas interessadas na economia sustentável, como as brasileiras Braskem e Ambev, que possuem diversas ações relacionadas à sustentabilidade e à economia circular. A fim de promover o benefício do interesse público, também poderá ser estabelecido consórcio público-privado, o que viabilizará a utilização de parte do conjunto para ações da prefeitura, por exemplo. Por fim, além de se valer do espaço físico, os dados gerados pelas pesquisas realizadas poderão subsidiar cada vez mais o ente público na promoção de melhorias para a população e para o meio em que vivem.

**O NOME**

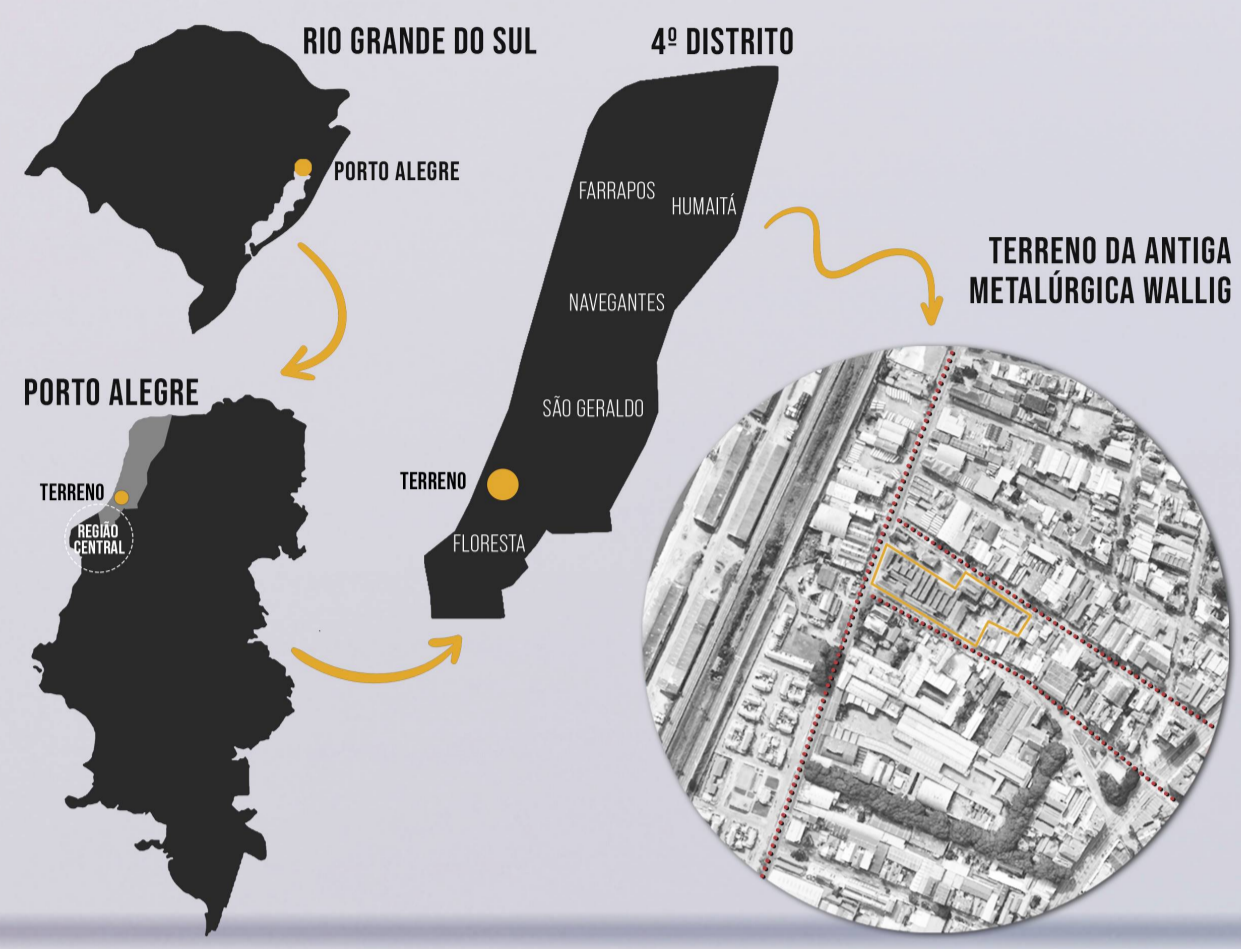


**LUGAR**

Um dos princípios norteadores do projeto é a sustentabilidade. Algumas das estratégias adotadas para a escolha do lugar foram a recuperação e a reutilização de edifícios preexistentes, que atualmente estejam sem uso. Esta região do 4º distrito de Porto Alegre possui diversas edificações abandonadas e que poderiam ser recuperadas. O terreno escolhido possui duas edificações históricas, que fazem parte de um conjunto de obras que contam a história do bairro. O terreno de esquina permite três acessos distintos pelas ruas adjacentes, condição proveitosa para o projeto que necessita de entradas diferentes e espaços para carga e descarga de materiais. Por último, o projeto IRE|USINA se enquadra na classificação do Plano Diretor de Porto Alegre (PPDUA) que oferece incentivo fiscal com redução de IPTU, direcionado para empresas de base tecnológica ou empresas inovadoras instaladas na região do 4º Distrito.



Brasil, Rio Grande do Sul (RS), Porto Alegre, 4º Distrito, Bairro Floresta Terreno da antiga Metalúrgica Wallig



**PROGRAMA E PRÉ-DIMENSIONAMENTO**

ESPAÇO FABLAB:		ESPAÇO PESQUISA:	
Recepção	90 m²	Recepção/Hall	90 m²
Loja plástica	145 m²	Guarda-volumes	20 m²
Depósito Loja plástica	30 m²	Sanitários	42 m² x 4 = 168 m²
Oficina / Espaço de prototipagem	45 m²	Vestibúlos funcionários	20 m²
Laboratório de impressão 3D	45 m²	Copa + Comedor	62 m²
Laboratório de corte a laser	45 m²	Administração	76 m²
Laboratório de fresagem CNC	45 m²	Sala do servidor	12 m²
Laboratório de pintura	45 m²	Salas de reuniões	22 m² x 4 = 88 m²
Montagem e acabamento	45 m²	Sala de controle	18 m²
Laboratório de eletrônica	45 m²	Laboratórios de pesquisa	457 m²
Espaço criativo / produção	630 m²	Biblioteca	170 m²
Salas de reuniões	25 m² x 6 = 150 m²	Gerador	25 m²
Salas de aula	100 m² x 3 = 300 m²	Transformador	25 m²
Expositores	50 m² x 3 = 150 m²	Depósito de serviço	11 m² x 3 = 33 m²
Lockers	15 m²	Depósito de matéria prima	13 m² x 6 = 78 m²
Estares / convivência	50 m² x 3 = 150 m²	Carga e descarga	70 m²
Administração	70 m²	Monta-carga	32 m²
Copa + Comedor	60 m²	Depósito de lixo	18 m²
Sanitários	36 m² x 4 = 144 m²	Depósito de lixo químico	18 m²
Depósito de serviço	14 m²	Circulação vertical	42 m² x 4 = 168 m²
Depósito de projetos grande porte	32 m² x 3 = 96 m²	Gás	16 m²
<b>TOTAL</b>	<b>2.986 m²</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.791 m²</b>

BISTRO:		COWORKING:		FOOD MARKET:	
Mesas internas	200 m²	Recepção	8 m²	Bancas	20 m² x 9 = 180 m²
Mesas externas	150 m²	Espaço Coworking	304 m²	Palco	182 m²
Cozinha	25 m²	Salas de reunião	22 m² x 4 = 88 m²	Mezanino	252 m²
Copa + Comedor	10 m²	Lockers	4 m²	Sanitários	12 m²
Sanitários	11 m²	Estar	80 m²	Depósitos	12 m²
Depósito de lixo	6 m²	Arquibancada	25 m²	<b>TOTAL</b>	<b>638 m²</b>
<b>TOTAL</b>	<b>262 m²</b>	Copa	65 m²	<b>ESPAÇO MULTIUSO:</b>	432 m²
		Sanitários	17 m² x 6 = 85 m²	Espaço multiuso	432 m²
		Administração	15 m²	<b>TOTAL</b>	<b>432 m²</b>
		Depósito de lixo	8 m²		
		<b>TOTAL</b>	<b>606 m²</b>		

APOIO DO CONJUNTO:		INFRAESTRUTURA:	
Lojas	58 m² x 5 = 290 m²	Reservatório Superior do Mirante (h. 28 ml)	26 m²
Mirante altura 26 m	26 m²	Reservatório contenção de cheias para 800.000 L	286 m²
Bicicletário	70 m²	<b>TOTAL</b>	<b>312 m²</b>
Arquibancadas	20 m²		
Espalhas expositivas	322 m²		
Praça cívica	660 m²		
<b>TOTAL</b>	<b>1.730 m²</b>		



Vista a partir da rua Cândia Gomes para a fachada do edifício Fablab. Rampa de acesso principal ao centro, bistrô à esquerda e Ponto Certo à direita.

PRÊMIO IAB RS - turmas 2021  
JOSÉ ALBANO VOLKMER

# 1/4

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL - DEPARTAMENTO DO RIO GRANDE DO SUL