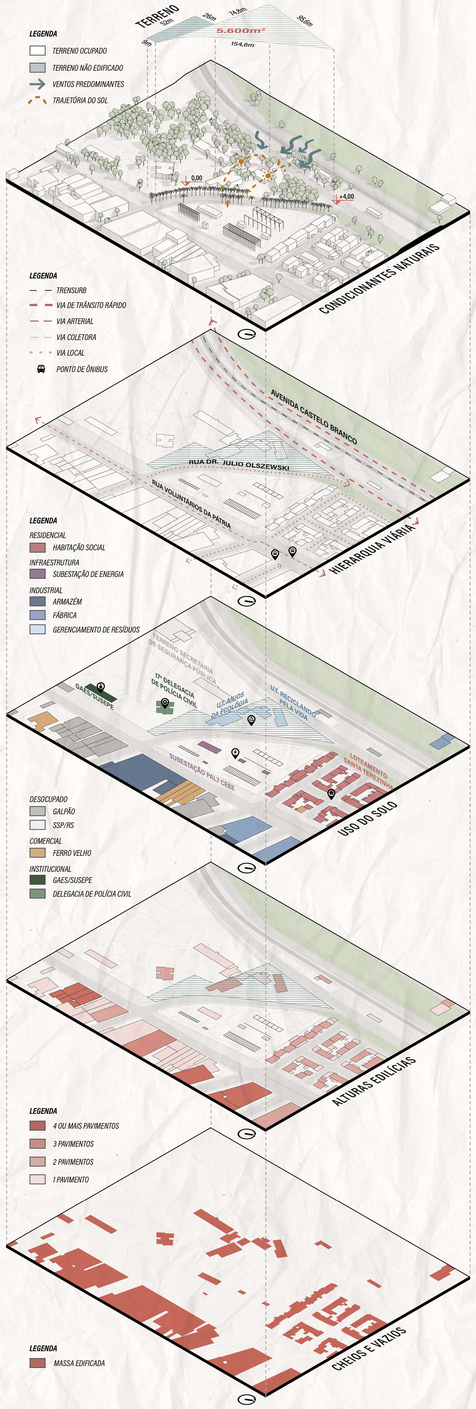
## ANÁLISE DO LUGAR




*Além do terreno já ocupado pelas unidades de triagem, a avaliação dos lotes adjacentes mostrou que há espaços não edificados com potencial de ocupação. Com isso, uma parcela do terreno pertencente à Secretaria de Segurança Pública, ao lado da 17ª Delegacia de Polícia Civil, será utilizada para criar uma fachada voltada para a Rua Voluntários da Pátria.*

*O terreno é composto por quatro edificações pré-existentes, incluindo dois galpões para armazenamento e triagem de resíduos sólidos e três construções que servem como apoio às associações de reciclagem.*

*Na área circundante, a maioria dos edifícios consiste em galpões de até 4 ou 5 pavimentos, tipologia predominante do 4º Distrito.*

*Na porção oeste da área de intervenção, estão localizados a Avenida Castelo Branco e a linha férrea Trensurb, ambos representando pontos importantes de conexão em escala regional. Uma análise da hierarquia das vias revelou o potencial de estabelecer uma entrada principal na Rua Voluntários da Pátria, que registra o maior fluxo de pedestres, e entradas secundárias pela Rua Dr. Júlio Olszewski, mesmo que essa via majoritariamente sirva como acesso para veículos à Avenida Castelo Branco.*

*A ACATA, como um equipamento âncora, desempenha um papel vital na promoção da centralidade em âmbito regional e local. Além disso, contribui significativamente para garantir a estabilidade dos residentes da Vila dos Papeleiros.*

## CONCEITO

### A TRANSFORMAÇÃO DA MATÉRIA

### O QUE É DESCARTADO POR UNS, É VITAL E MATÉRIA-PRIMA PARA OUTROS

*Com o propósito de enfatizar a compreensão da transformação, tanto em relação aos resíduos sólidos quanto à conscientização coletiva dos visitantes, o conceito será abordado no projeto de forma a* ***criar um percurso segmentado em três zonas distintas****, cada qual com uma função programática relevante. Dessa maneira, o projeto propõe para o público* ***explorar a arquitetura em sua totalidade****, estabelecendo uma conexão entre as partes que compõem o todo e, ao mesmo tempo, setorizando os programas.*

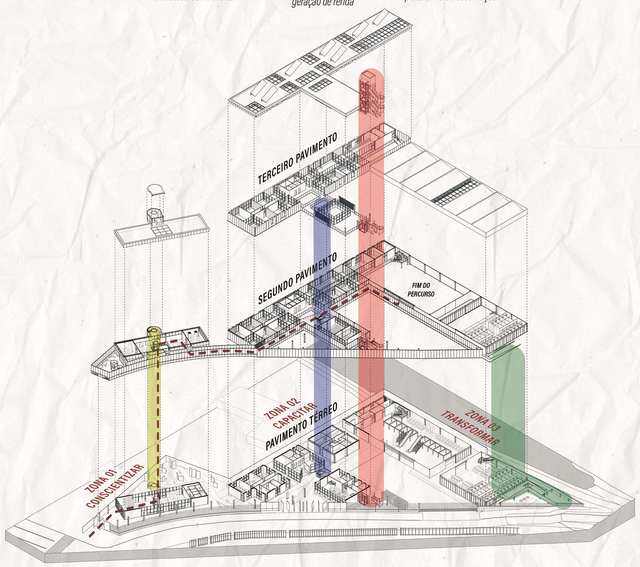
**PERCURSO EDUCACIONAL E INDUSTRIAL**

INÍCIO → FIM

**CONSCIENTIZAR** — área de exposição e divulgação biblioteca comunitária

**CAPACITAR** — oficinas, escola profissionalizante, geração de renda

**TRANSFORMAR** — triagem de resíduos sólidos, plataforma de observação




## FUNDAMENTAÇÕES TEÓRICAS E ANÁLISES PRELIMINARES

### A SEMIMECANIZAÇÃO

*A semimecanização dos processos de reciclagem visa otimizar a eficiência utilizando equipamentos e tecnologias específicas para facilitar a circulação, triagem e tratamento dos resíduos sólidos. Embora não seja totalmente automatizado, esse método promove maior agilidade e organização no fluxo de trabalho. Segundo Fernando Fuão, em A Semimecanização nos Galpões de Reciclagem: Uma Proposição Arquitetônica, a operação é dividida em três zonas distintas, cada uma desempenhando um papel essencial no processo de reciclagem.*

*- **Zona de triagem (52% do fluxo):** neste espaço é onde o material chega ao galpão e os sacos provenientes da coleta são retirados para colocação dos resíduos na esteira, onde ocorre a separação de acordo com o material e este é depositado em bags.*
*- **Zona de prensagem (22% do fluxo):** esta área é destinada à colocação das bags na prensa, que são posteriormente atadas.*
*- **Zona de armazenagem (26% do fluxo):** neste espaço são colocados os fardos para serem comercializados, e também estão localizadas as balanças, empilhadeiras ou elevadores.*

### PRÉ DIMENSIONAMENTO

*O pré dimensionamento das atividades foi estabelecido de acordo com o livro de Fernando Fuão, onde observou-se aspectos relevantes como as dimensões do galpão, o fluxo de entrada dos materiais e o número de trabalhadores.*

*Pensando na articulação dos espaços de trabalho e em uma prospecção de futuro onde os ambientes possam ser alterados de acordo com a demanda do local, o programa é dividido em demandas fixas e efêmeras, onde:*

**DEMANDAS FIXAS**

*Relacionadas às atividades desenvolvidas pela associação e trabalhadores autônomos, à área de capacitação, assistência social e demais administrações*

**DEMANDAS EFÊMERAS**

*Relacionadas à geração de renda, salas multiuso, oficinas, comércio e área expositiva*

### COMO FUNCIONA O FLUXO DE TRABALHO EM UMA UNIDADE DE TRIAGEM?

1. COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NAS RUAS
2. DESCARGA DOS RESÍDUOS NA UNIDADE DE TRIAGEM
3. COLOCAÇÃO E TRIAGEM DOS RESÍDUOS NA ESTEIRA
4. SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS EM BAGS
5. PRENSAGEM E ARMAZ. DOS FARDOS
6. PESEGEM E VENDA DOS FARDOS PARA EMPRESAS

OU

5. ARMAZENAMENTO DOS RESÍDUOS NÃO RECICLÁVEIS
6. TRANSPORTE PARA O ATERRO SANITÁRIO

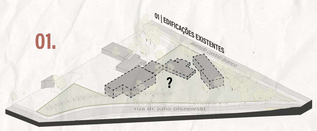
## PROGRAMA DE NECESSIDADES

| SETOR | AMBIENTE | QUANTIDADE | ÁREA | TOTAL AMBIENTE |
|---|---|---|---|---|
| ÁREA EXPOSITIVA<br>ÁREA TOTAL: 517m2 | recepção e coleta de materiais | 1 | 25m² | 25m² |
| | comércio geração de renda | 1 | 45m² | 45m² |
| | biblioteca comunitária | 1 | 48m² | 48m² |
| | área expositiva | 2 | 107m² | 214m² |
| | estar biblioteca | 1 | 97m² | 97m² |
| | sanitários | 3 | - | 15m² |
| | sala expositiva | 1 | 48m² | 48m² |
| | área dos funcionários (vestiário, copa, lockers) | 1 | 18m² | 18m² |
| | depósito | 1 | 7m² | 7m² |
| ASSISTÊNCIA SOCIAL<br>ÁREA TOTAL: 345m2 | recepção e cadastramento | 1 | 19m² | 19m² |
| | sala de atendimento | 2 | 10m² | 20m² |
| | consultório médico geral | 1 | 13m² | 13m² |
| GERAÇÃO DE RENDA<br>ÁREA TOTAL: 102m2 | armazenamento resíduos aproveitados | 1 | 22m² | 22m² |
| | higienização e secagem | 1 | 14m² | 14m² |
| | ateliês geração de renda | 1 | 66m² | 66m² |
| ÁREA DE APRENDIZAGEM<br>ÁREA TOTAL: 88m2 | sala de oficina | 2 | 30m² | 60m² |
| | plataforma de observação | 1 | 28m² | 28m² |
| ESCOLA TÉCNICA<br>ÁREA TOTAL: 1044m2 | recepção | 1 | 80m² | 80m² |
| | despensa e depósito de resíduos | 1 | 20m² | 20m² |
| | sala servidores | 1 | 11m² | 11m² |
| | sala apoio informática | 1 | 20m² | 20m² |
| | sala dos professores | 1 | 30m² | 30m² |
| | administração | 1 | 30m² | 30m² |
| | secretaria | 1 | 33m² | 33m² |
| | sanitários | 2 | 33m² | 66m² |
| | salas de estudo individual e coletivo | 2 | 33m² | 66m² |
| | laboratório de informática | 2 | 33m² | 66m² |
| | sala de aula | 8 | 30m² | 240m² |
| | sala multiuso | 2 | 50m² | 100m² |
| | sala de pesquisa e desenvolvimento | 1 | 61m² | 61m² |
| | sala de experimentação | 1 | 61m² | 61m² |
| | cafeteria | 1 | 160m² | 160m² |
| | estares | - | - | - |
| GALPÃO AUTÔNOMO CARRINHEIROS<br>ÁREA TOTAL: 468m2 | armazenamento | 64 | 4m² | 260m² |
| | separação (mesas e bags) | 2 | - | 200m² |
| | lavatórios | 6 | - | 8m² |
| ÁREA FUNCIONÁRIOS ASSOCIAÇÃO<br>ÁREA TOTAL: 269m2 | cozinha | 1 | 27m² | 27m² |
| | refeitório | 1 | 88m² | 88m² |
| | lavagem de utensílios | 1 | 10m² | 10m² |
| | despensas e depósitos de resíduos | 3 | 9m² | 24m² |
| | vestiários (lockers, sanitários, lavatórios e duchas) | 2 | 60m² | 120m² |
| | descarga coleta seletiva | 1 | 105m² | 105m² |
| GALPÃO DE TRIAGEM DE RESÍDUOS<br>ÁREA TOTAL 588m2 | esteiras de triagem + bags de separação | 2 | 65m² | 130m² |
| | zona de prensagem e trituração | 1 | 14m² | 14m²b |
| | armazenamento fardos | 2 | 40m² | 80m² |
| | armazenamento rejeito | 1 | 20m² | 20m² |
| | zona de pesagem | 1 | 38m² | 38m² |
| | ambulatório | 1 | 25m² | 25m² |
| | sala epi | 1 | 13m² | 13m² |
| | despensa | 1 | 13m² | 13m² |
| | infraestrutura | 3 | 16,6m² | 50m² |
| | administração | 1 | 25m² | 25m² |
| | financeiro | 1 | 25m² | 25m² |
| | sala de treinamento | 1 | 50m² | 50m² |

**ÁREA TOTAL (+ CIRCULAÇÕES E ESTARES): 4742m²**

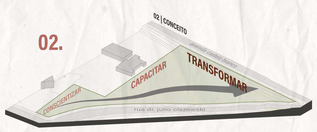
## CONCEPÇÃO

**01.**



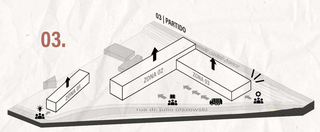

*O terreno abrange uma área de 5.600m² e inclui quatro edificações preexistentes. Entre essas edificações, estão dois galpões destinados ao armazenamento e triagem de resíduos sólidos, bem como duas construções que servem de apoio às associações, que estão localizadas nos fundos do terreno.*

**02.**




*O conceito do projeto foi aplicado após análise da hierarquia viária, resultando em um percurso que começa na Rua Voluntários da Pátria, com entrada acessível para pedestres, e termina próximo à Avenida Castelo Branco. Essa disposição atende às necessidades dos galpões de reciclagem, garantindo maior distanciamento e privacidade para o trabalho.*

**03.**

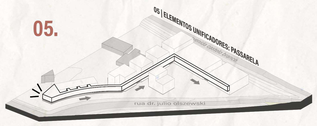



*As três zonas foram transformadas em volumes poligonais, seguindo um dimensionamento prévio das áreas. Assim, foram definidos quatro acessos principais: um para o público em geral, um para os estudantes da escola técnica, outro para a entrada dos caminhões do DMLU e um quarto destinado aos catadores autônomos, este último com uma rota de acesso facilitada através da Vila dos Papeleiros.*

**04.**

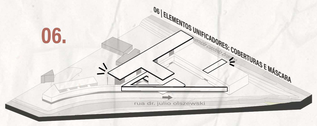
*Com o objetivo de criar uma fachada voltada para a Rua Dr. Julio Olszewski, o volume da Zona 01 foi rotacionado. As outras zonas passaram por operações volumétricas de adição, para atender às necessidades do programa, ao mesmo tempo que foram realizadas subtrações que permitem a entrada de luz e ventilação entre os espaços.*

**05.**



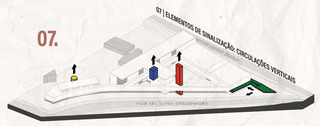

*A passarela foi concebida como o elemento físico que representa a transição entre os conceitos do projeto. Sua função abrange tanto a coesão da unidade compositiva quanto a experiência do visitante ao explorar o conjunto edificado, promovendo a interconexão entre os volumes e evitando seu isolamento.*

**06.**



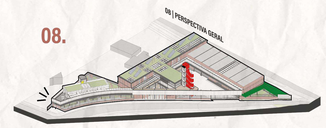

*Com o propósito de reforçar a unidade da composição, as coberturas foram projetadas para conectar os polígonos das zonas, enquanto uma máscara foi utilizada para criar uma fachada na Rua Dr. Julio Olszewski, estabelecendo uma interação com o espaço público.*

**07.**




*Os volumes das circulações verticais apresentam formas e cores variadas, desempenhando um papel duplo: distinguir-se da malha reta predominante do projeto e servir como sinalização para os acessos. As cores não apenas identificam as entradas, mas também evocam as tonalidades associadas à reciclagem.*

**08.**




*A construção resulta em diferentes sensações para os usuários, com a materialidade refletindo a essência e simbologia de cada edifício, criando uma identidade visual única. A malha reticular segmenta os espaços internos, enquanto elementos orgânicos garantem a harmonia entre as formas.*

## PROMOTORES E LEGISLAÇÃO

*Buscando promover um diálogo entre cidade, redes de trabalho, economia, movimentos sociais e gestão participativa do manejo dos resíduos sólidos, a ACATA será uma iniciativa* ***promovida pelo Município de Porto Alegre em cooperação com as entidades gestoras locais, a Unidade de Triagem Reciclando Pela Vida e a Unidade de Triagem Anjos da Ecologia****.*

*A viabilização do projeto, no que diz respeito ao programa, é respaldada pelo* ***Código Municipal de Limpeza Urbana*** *(Lei Complementar Número 728/2014), que prevê a* ***destinação de recursos específicos para a qualificação dos espaços de triagem e reciclagem de resíduos sólidos****.*

*A área de intervenção se enquadra no* ***Regime Especial +4D****, que propõe a transformação da região do Quarto Distrito com vocação para a inovação. O projeto atende a todas as características e estratégias de desenvolvimento para o setor em que se inclui, adequando-se às dimensões*

**SOCIAL**
*Priorizando ações sociais para jovens e adultos com ações sociais, capacitação e inserção nos arranjos produtivos da região e qualificando equipamentos de assistência social*

**ECONÔMICA**
*Ampliando ações de capacitação da população local, com foco na inserção da população vulnerável nos arranjos produtivos*

**AMBIENTAL**
*Priorizando a ampliação da arborização existente, preservando a biodiversidade local e promovendo um ambiente agradável*

**TERRITORIAL**
*Estimulando a implantação de novos empreendimentos como uma estratégia de desenvolvimento sustentável e dinamizando a região*

RUA VOLUNTÁRIOS DA PÁTRIA

ENTRADA CATADORES/CARRINHEIROS

GALERIA

BIBLIOTECA

LOJA GERAÇÃO DE RENDA E ÁREA EXPOSITIVA

PRÊMIO IAB RS - turmas 2023

2/4

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