

# V!RUS

Revista do Nomads.usp  
Nomads.usp Journal  
ISSN 2175- 974X

desenhando coexistência | designing coexistence | sem 2-10

Como citar esse texto: FUÃO, F. F. et al. Galpões de triagem: uma abordagem espacial arquitetônica. **V!RUS**, São Carlos, n.4, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus04/?sec=4&item=8&lang=pt>>. Acesso em: dd mm aaaa.

## Galpões de triagem: uma abordagem espacial arquitetônica

Fernando Freitas Fuão, Bruno César Euphrasio de Mello,  
Camila Bernadelli, Antonio Pedro Figueiredo

Fernando Freitas Fuão é Arquiteto, Professor Associado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Coordenador dos Grupos de Pesquisa 'Galpões de triagem: arquitetura, *design* e educação' e 'Arquitetura expressionista no Brasil'.

Bruno César Euphrasio de Mello é Arquiteto e Mestre em Planejamento Urbano e Regional.

Camila Bernardelli é Arquiteta e Pesquisadora em Geografia na Universidade Federal de Uberlândia.

Antonio Pedro Figueiredo é Educador Popular e Pesquisador na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

### Resumo

O presente artigo traz à superfície a problemática do lixo, dos catadores e recicladores dentro da cidade, das péssimas condições arquitetônicas a que esses trabalhadores estão submetidos no seu cotidiano de trabalho nos galpões de triagem. Propõe a abordagem do lixo desde os temas da territorialidade, ordem-desordem, centro-periferia. Introduce no universo arquitetônico dos galpões de reciclagem através de um breve panorama da reciclagem em Porto Alegre. Explica o zoneamento espacial dos galpões, e exemplifica com breves análises arquitetônicas de três galpões: Associação Profetas da Ecologia, Associação de Recicladores da Vila dos Papeleiros e a Associação do Hospital São Pedro, desde a ótica tipológica e de seu funcionamento.

**Palavras-chave:** tipologias dos galpões de triagem, recicladores, resíduos sólidos.



Figura 1: Vista interna do Galpão de triagem Rubem Berta. Porto Alegre. 2008. Foto de Marcelo Heck.

“As moscas são os anjos da miséria,  
estão em toda parte, escoltando o apodrecimento.”  
Carpinejar

## Catadores e recicladores

Hoje a profissão de reciclador já é reconhecida pelo Governo Federal, mas o conhecimento do ‘que é’, e ‘onde’ se realiza esse trabalho, ainda é desconhecida por grande parte da população, e dos arquitetos. A problemática do lixo questiona e convida a participação dos arquitetos junto aos recicladores.<sup>1</sup> Desenhar a coexistência junto aos catadores e recicladores implica no conhecimento de seus cotidianos de trabalho e vidas, e de que forma se pode melhorar as condições de trabalho e ganhos nos galpões de triagem. Coexistir num mundo caleidoscópico é reconhecer as diversidades dos indivíduos, grupos e comunidades, e sobretudo criar as possibilidades de diminuir as diferenças indesejáveis promovendo as igualdades e direitos necessárias dentro dessas diferenças.

Desenhar a coexistência é deslocar o pensamento em direção ao outro e seu entendimento, repensar a ordem e o sentido dos espaços, redesenhar os saberes a partir da lógica desse ‘outro’ que trabalha com o descarte.

---

<sup>1</sup>As informações aqui apresentadas são extraídas da pesquisa *Unidades de Triagem, um estudo sobre normativas e tipologias arquitetônicas*. Fuão, Fernando (coordenador), CNPq, UFRGS, PROPESq, PROEXT, 2003-2010. A pesquisa estuda, analisa, avalia e propõe alternativas aos Galpões de Triagem existentes em Porto Alegre. Participaram e ou participam também da pesquisa os estudantes: Bruno César Eufraasio de Mello, Camila Bernadelli, Camila Rocha, Marcelo Heck, Thiago Wondracek, Fernanda Antonio, Ananda Kuhn, Ágata Carvalho, Lucas Weinmann, Agata Muller, Fernanda Schaan, Michele Raimann e Antonio Pedro Figueiredo. O presente artigo tem o objetivo de apresentar ao leitor uma visão básica e introdutória ao universo arquitetônico dos galpões de reciclagem.

De uma maneira geral, as diferentes sociedades sempre tiveram uma relação de afastamento com os resíduos por elas produzidos. O lixo é freqüentemente associado com quem trabalha com ele, aos moradores de rua e aos catadores. O lixo está associado também à ordem e à desordem. Portanto, dizemos que isso está no campo da arquitetura e da cidade. Balandier, em seu livro *A desordem, elogio ao movimento*,<sup>2</sup> explicou que a desordem e o caos não estão somente situados, num lugar, eles estão também exemplificados. Essa topologia imaginária associa-se a um conjunto de figuras, personagens que manifestam sua ação dentro do próprio espaço policiado, vigiado. Nessa perspectiva, não só o lixo, mas também as pessoas que trabalham com ele surgem como figuras de desordem. Figuras que são banalizadas e repletas de ambivalência por aquilo que delas é dito e do que elas designam, são objetos de desconfiança e medo em razão de sua diferença, de sua situação e margem, são geralmente os primeiros suspeitos e as vítimas de acusação, certamente, não são invisíveis como querem algumas teorias. Figuras que arrastam outras figuras como a violência, a doença, a fome.

O próprio fenômeno da catação e da reciclagem do lixo acaba por explicar a desordem da ordem moderna. O (i)mundo.

O lixo é muito mais que um subproduto da sociedade atual, ele retrata e amplifica a própria estrutura da sociedade produtivista em que vivemos. O lixo sempre existiu, mas em abundância como vemos hoje, é um fenômeno dos últimos anos. Ele é o retrato mais fiel da sociedade de consumo e da superficialidade de uma sociedade que prioriza as embalagens em detrimento do conteúdo. Embalagens foram inventadas para que os produtos pudessem durar mais e viajar longas distâncias. A vida embalada.<sup>3</sup>

O conhecido artista Armam nos anos 50-60, e outros neo-realistas, assim como Gordon Matta-Clark, já haviam percebido o potencial do lixo, do rejeito, da matéria enquanto coisa falante da ação do ser humano na sociedade atual. Armam fazia o que ele chamava de "retratos" de seus amigos: entregava para eles lixeiras circulares e transparentes, onde colocavam todos os rejeitos, todo o lixo produzido, dia a dia. Esses materiais, ao fim e ao cabo, deveriam retratar e/ou representar parte do indivíduo tal como uma fotografia. Com esse processo, Armam demonstrava que o homem na atualidade, é um grande produtor de lixo, e não mais precisa ser representado por sua fisionomia, mas sim pelos próprios objetos que produz, consome e descarta.

Quem vive do lixo explica não só sua condição de exclusão, sua desterritorialização, o avesso do ser humano, mas também a cadeia exploratória humana de cabo a rabo. A atividade de catação não é nova, é bastante antiga, Baudelaire falava dos trapeiros em Paris, no século XIX. Em todo caso, ela ao longo da história aponta o não direito ao uso da cidade por parte de

---

<sup>2</sup> BALANDIER, G. **A Desordem, elogio ao Movimento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1977. p. 48

<sup>3</sup> FUÃO, Fernando. **A vida embalada**. Inscritos no Lixo, 2009. Disponível em: <<http://inscritosnolixo.blogspot.com>>. Acesso em: 15 ago. 2010.

quem limpa o mundo, e vive das sobras.<sup>4</sup>

Entretanto, o fenômeno da catação, exercida por milhares de pessoas puxando carrinhos pela cidade afora, ou separando lixo dentro dos galpões de reciclagem, é novo e até então nunca vista.

Essas pessoas que viviam segregadas e escondidas na periferia, na periferia da periferia cinza, de repente, invadiram os centros e as ruas das cidades com seus carrinhos. Esses 'desconhecidos' apareceram de uma forma nova, como um acontecimento, um evento que chega em carrinhos para mostrar, anunciar o não visto. É justamente esse 'outro' outrora oculto - que arrasta mitologicamente o temor e o medo - que de alguma forma nos livra, da culpabilidade do desperdício e da responsabilidade com os rejeitos que jogamos fora. Esses catadores e recicladores representam a fonte do inesperado, são o próprio acontecimento (*event*) que atenta contra o curso natural das coisas, contra a própria ordem das cidades. Na verdade, eles são os anunciadores do futuro incerto, -apresentam-se -pelas ruas carregando a intolerância do (i)mundo em seus carrinhos. São o futuro escondido dos homens que dele não se sentem mais donos, que se apresenta como um potencial perturbador, como observou Balandier.<sup>5</sup>

"Por meio de sua lentidão, eles se fazem notar. Levam as ruas e os carros a novos ritmos, com o intuito de questionar a lógica da aceleração."<sup>6</sup>

Ao longo da história, ao se afastar o lixo e ao colocá-lo para fora das relações de uma sociedade asséptica e hierarquizada, ele foi necessariamente aproximando-se daqueles que viviam às margens das cidades, fora dos muros, nas vilas, na periferia da periferia, nos limites das cidades, no\_cinza. Sempre se expulsou para as periferias os rejeitos da cidade, como forma de separação, de eliminação. Essa periferia cinza, de certa forma apartada da cidade, é o lugar do despejo e do abrigo para milhares. É o lugar onde se deposita tudo que, para alguns, é feio e cheira mal, -que é violento e perturbador. O lixo tem uma dimensão ética espacial e conseqüentemente estética, geralmente não considerado.

Associamos ordem ao centro e ao que está ao seu redor, desordem ao periférico. O lixo enquanto lixo em seu estado de despejo é pura desordem. Reorganizar o lixo é função dessas pessoas: que foram excluídas da potência da cidade e agora retornam.

O deslocamento da gigantesca quantidade de lixo e sua trajetória dentro da cidade\_revelam a importância dele enquanto objeto de investigação da cidade e da arquitetura, como rastro da superficialidade da vida, e organização das cidades. O lixo, enfim, assume para os arquitetos

---

<sup>4</sup> A *Historia de la mierda* ilustra bem essa relação escatológica com a estrutura urbana, no qual o desperdício é fruto da tríade ordem-beleza-limpeza que fundamentaram as cidades e a língua a partir do século XVI. Veja-se: LAPORTE, Dominique. *Historia de la mierda*. Valencia: Pre-textos,1988.

<sup>5</sup>BALANDIER, op. cit, p. 38

<sup>6</sup>MOEHLECKE, V. **Corpos da cidade: territórios e experimentações**. ARQTEXTO, n. 7, 2005. Disponível em: < [http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs\\_revista\\_7/7\\_Vilene%20Moehlecke.pdf](http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_7/7_Vilene%20Moehlecke.pdf) >. Acesso em: 15 ago. 2010.

um papel questionador dos binômios de centralidade-periferia, dentro-fora, e da tríade: ordem, beleza e limpeza.

Bauman, ao comentar sobre a instabilidade e fluidez das relações humanas na modernidade, em *O amor líquido* utilizou-se da produção do lixo para exemplificar essas relações:

Se lhes perguntassem, os habitantes de Leônia, uma das cidades invisíveis de Ítalo Calvino, diriam - que sua paixão é desfrutar coisas novas e diferentes. De fato. A cada manhã eles vestem roupas novas em folhas, tiram latas fechadas do mais recente modelo de geladeira, ouvindo *jingles* recém-lançados na estação de rádio mais quente do momento. Mas a cada manhã as sobras da Leônia de ontem aguardam pelo caminhão de lixo, e cabe indagar se a verdadeira paixão dos leonianos na verdade não seria o prazer de expelir, descartar, limpar-se de uma impureza recorrente. Caso contrário, por que os varredores de rua seriam recebidos como anjos, mesmo que sua missão fosse cercada de um silêncio respeitoso, o que é compreensível: ninguém quer voltar a pensar em coisas que já foram rejeitadas (BAUMAN, 2004, p.11).

Esses "anjos ultramodernos" que se deslocam das periferias ao centro, de um lado ao outro da cidade carregando centenas de quilos de papelão, de garrafas PET e latinhas de alumínio, por onde passam, não só higienizam, mas deixam o rastro da "existência nua". São eles que, ao se exporem fazem a comunicação entre esses mundos imaginários: o visto e o não visto. Ao incorporarem-se dentro do núcleo urbano, desfazem, em certo sentido, a dicotomia de um dentro e de um fora, de um incluído e de um excluído, de um centro e uma periferia.

A periferia, hoje, se apresenta como o *locus* da possibilidade da mudança, da renovação que vem de fora para dentro, tal como uma invasão bárbara, bárbara! Paradoxalmente, o periférico, às vezes está dentro, embaixo, de nossos pés, nos baixios dos viadutos.<sup>7</sup>

Essa periferia é também o lugar da revelação e da reação, da inovação, o lugar onde se localizaram muitos dos Galpões de Triagem.

## **Breve Histórico dos Galpões de triagem em Porto Alegre**

Se a complexidade e intensidade do processo de catação e triagem variam de local para local, as condições de trabalho nos galpões são em geral quase todas iguais e desumanas.

Em Porto Alegre, segundo Pedro Figueiredo, antigo coordenador da Associação Profetas da Ecologia, existem "três momentos que foram importantes na trajetória do lixo. Ao final dos anos 90, começou nas grandes cidades um tipo de coleta seletiva, desarticulada e com uma ausência total de uma política pública disciplinada, ordenada. O lixo era coletado e levado diretamente para os "lixões". Além daqueles trabalhadores que estavam em cima dos lixões, que eram muitos, muitíssimos, existiam aqueles que andavam de porta em porta, já muitas décadas atrás, ambos sobrevivendo da coleta. Até algumas décadas atrás, o lixo não era

---

<sup>7</sup>Veja-se a excelente pesquisa de Carlos Teixeira, Flavio Agostini e Luciana Cajado, *Projeto baixios de viadutos da via expressa leste-oeste*, em *Argtexto n.7*. A prancheta eletrônica. Ano VI, n.2 (2005). Propar. UFRGS. p.42-48. Sobre o tema da utilização dos espaços ociosos dos viadutos, veja-se também Fuão, Fernando. *Sob Viadutos* em <<http://www.fernandofuao.arq.br>> e <<http://inscritosnolixo.blogspot.com>>.

considerado uma matéria valiosa. Nos últimos anos, em várias cidades, mais precisamente em alguns Estados, criou-se, após uma intensa luta de articulação e cooperativismo o Movimento Nacional dos Catadores, e no Rio Grande do Sul a Federação. As famílias no centro e nos bairros residenciais acabaram criando vínculos de solidariedade com esse pessoal. Eles não levavam somente o lixo para casa em seus carrinhos, mas levavam comida, roupa, caderno para os filhos. A dona de casa ou empregada guardava, porque sabia que no outro dia teria o "seu fulano" que tinha um rosto, e chegaria a sua porta. Ela conhecia seus filhos, suas necessidades. Mas quando as prefeituras assumiram o controle da coleta seletiva, ordenando, essas relações interpessoais foram sendo cada vez mais suprimidas.<sup>8</sup>

Num segundo momento, as prefeituras das grandes cidades passaram então, a assumir o controle da gestão da seletividade do resíduo sólido de uma forma planejada. Os caminhões da Prefeitura começam a percorrer rotas de coleta que até então eram alternativas à compactação existente, e assim se foi construindo um sistema de gerenciamento no seu conjunto, não só do reciclável, mas de todos os resíduos. Começa, então, a construção dos galpões de triagem por parte da Prefeitura.

Um terceiro momento é a "explosão" do lixo dos últimos dez anos. O desemprego, aliado com a ampliação da capacidade de absorção por parte da indústria da reciclagem, lançou milhares à cata de tudo que é encontrado. Tem uma brincadeira que diz que "catador não rouba, ele cata tudo que encontra pela frente". Hoje, temos em Porto Alegre dezesseis Galpões de reciclagem oficializados.<sup>9</sup>

Passado mais de 15 anos sobrevivendo, os galpões de triagem e suas associações não 'quebraram' estão em contínua crise. Isso não é só um problema de Porto Alegre, mas de todo Brasil e do Terceiro Mundo.

Poderíamos acrescentar que também apareceu um novo tipo de "empresário", como se refere Márcio Magera,<sup>10</sup> que recolhe o lixo e o disputa diretamente com o sistema público. Ele constrói galpões clandestinos, compra o material do catador que precisa de dinheiro de forma imediata. A indústria precisa de quantidade; os galpões, muitas vezes, não tem a quantidade suficiente, já não conseguem triar o material que chega, sua produtividade é alta, mas sua rentabilidade é baixa. Aparece então à figura do atravessador que tem a logística da estocagem, compra um pouco de cada um e faz o volume. Portanto, atende a escala que a indústria precisa; e assim consegue negociar melhor e obter melhores preços de venda. A Federação das Associações de Recicladores do Rio Grande do Sul (FARRGS) ou o Movimento Nacional dos Catadores (MNC) surgem nesse contexto de organização dos trabalhadores em Porto Alegre.

---

<sup>8</sup>Sobre o cotidiano dos Galpões de reciclagem indico os artigos de Antonio Pedro Figueiredo, *Traições tolerantes, histórias de um tempo em que tentávamos reciclar gentes e coisas*, em <http://historiasdepedras.blogspot.com/>

<sup>9</sup>FIGUEIREDO, P. **Unidades de Triagem de Resíduos Sólidos, um estudo tipológico e normativo**. Depoimento. Relatório de Pesquisa, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). CNPq. Porto Alegre, 2005. 87 p.

<sup>10</sup>MAGERA, M. **Os empresários do Lixo, um paradoxo da modernidade**. Campinas: Editora Átomo, 2003.

Sobre legislação ambiental existem muitas leis, decretos e normas reguladoras, portarias. Instruções normativas e resoluções que abordam e sinalizam uma política nacional de meio ambiente, mas a verdade é que a arquitetura dos galpões de triagem nunca foi suficientemente reconhecida na problemática da reciclagem do lixo, e muitas vezes até menosprezada a sua importância em face das necessidades mais emergentes dos catadores. Mesmo dentro de outras áreas da ciência como Administração, Educação, Sociologia, Psicologia que estudam esse tema, ela permanece inexpressiva nesse processo. Com frequência, a importância da arquitetura e do espaço não comparecem diretamente como item referencial na "política do lixo".<sup>11</sup>

Os recicladores trabalham dentro de um espaço físico, passam a maior parte do tempo de seus dias nesses lugares, e infelizmente a maioria desses espaços não apresenta as condições mínimas de habitabilidade. Mesmo os modelos de galpões construídos pelas prefeituras acabaram por demonstrar um grande desconhecimento da dimensão espacial-social dos catadores e de seus comportamentos. Tudo isso resultou nos espaços mal projetados, e por sua vez acabaram refletindo-se nas relações sociais e produtivas dos catadores.

A política do lixo tem sido abordada enfaticamente desde o aumento da produtividade, e dos ganhos do ponto de vista monetário, escamoteando as necessidades sociais desses trabalhadores, aniquilando os potenciais humanos que essas cooperativas autogestionárias possam apresentar e desenvolver em suas experiências como programas de alfabetização, inclusão digital entre outros. Na maioria dos galpões de triagem inexistem estudos efetivos sobre o planejamento do espaço, uma administração do espaço, um espaço da administração. Sabe-se que o espaço e sua organização são fundamentais na produção, mas os discursos coletivos dos cooperados, e de todas as parcerias dos galpões, infelizmente, desconhecem a importância de uma vida pensada em torno do espaço.

Esses espaços deveriam incorporar, por exemplo, refeitórios corretamente instalados e alocados com referência às zonas de triagem, pias e lavatórios, vestiários para os catadores, salas para a produção de artesanato a partir do lixo, e toda uma quantidade de proposições para esses galpões, a serem criadas a partir das análises e vivências dos arquitetos. Infelizmente, diante de todas essas possibilidades de reconstrução das identidades, da cidadania de quem cata papel e não tem papel. A arquitetura não tem comparecido nos discursos centrais ou periféricos, pois permanece sem papel também.

---

<sup>11</sup>Vide por exemplo o Edital do CNPq (2007) de auxílio aos catadores que nem sequer contemplou o item espaço-arquitetura, dando prioridade para esteiras, prensas e outros equipamentos.

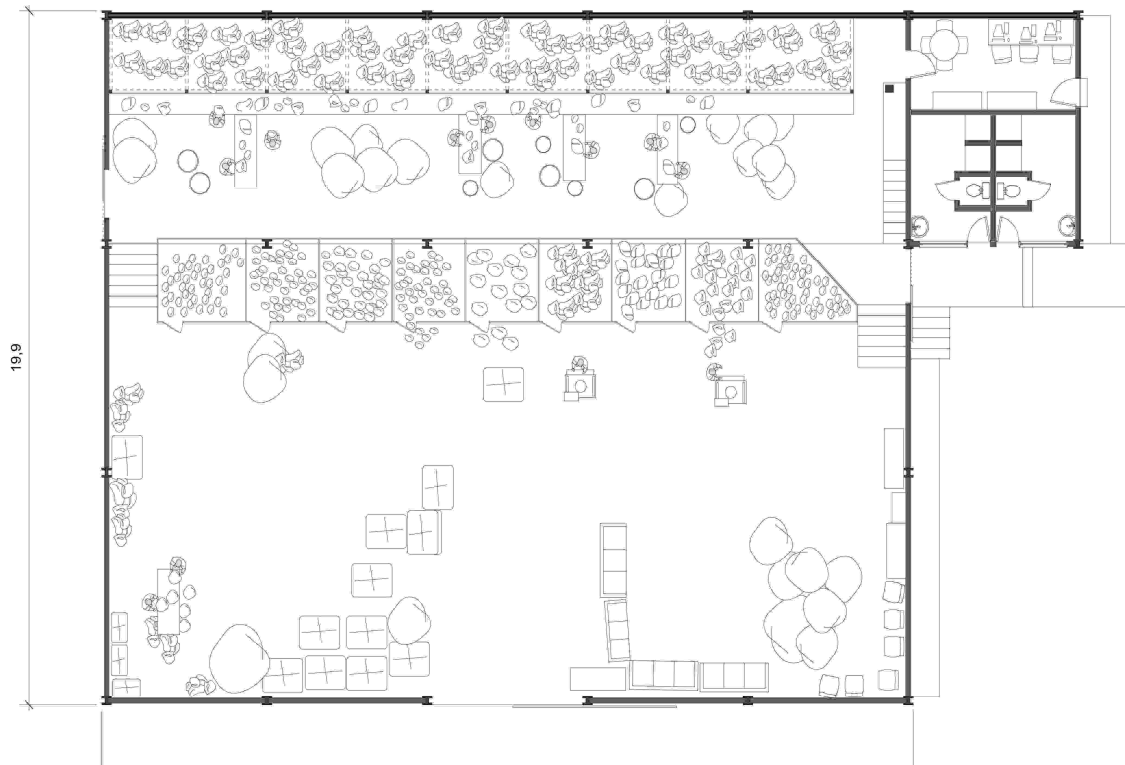


Figura 2: Planta baixa do galpão de triagem ARLAS, Canoas (RS). Desenhos por Thiago Wondracek e Marcelo Heck.

## Os galpões

Durante o período 2003-2010 foram realizadas visitas sistemáticas a vários Galpões de reciclagem na grande Porto Alegre<sup>12</sup>, revelando-uma realidade até então desconhecida para a maioria dos arquitetos. Quem já teve a oportunidade de conhecer algum galpão de triagem de lixo sabe bem das condições de insalubridade e habitabilidade desses espaços. Acreditamos que a vivência e a convivência são o caminho para começar a entender esse fenômeno. Para nós existe uma relação muito direta entre corpo e arquitetura, entre espaço de trabalho e produção. Tudo passa pela arquitetura, pois enfim a arquitetura é o envoltório da existência.

O fenômeno da triagem é ainda recente para o conhecimento acadêmico, e os galpões que se formaram em todo Brasil, na última década, quer sejam eles construídos pelas municipalidades, ou pelas próprias associações de recicladores, nunca incorporaram um planejamento mais aprimorado do espaço. Seus promotores não se preocuparam com as condições de trabalho, fecharam os olhos para a insalubridade em meio à tamanha miséria.

Entendemos que a arquitetura se constitui numa das mais antigas e eficientes máquinas produtivas, nela revelam-se todas as virtudes e insuficiências.

<sup>12</sup> Entre os galpões levantados arquitetonicamente destacamos: Centro de Estudos Ambientais da Vila Pinto (CEA), Associação de recicladores da Vila dos Papeleiros.- AREVIPA, Associação Profetas da Ecologia 1, Associação Profetas da Ecologia 2, Associação Novo Cidadão, Associação de recicladores Hospital São Pedro, Galpão de reciclagem Rubem Berta, Galpão da Cavahada, Galpão da Restinga, Galpão da Lomba do Pinheiro, Galpão da ilha dos Marinheiros, Galpão Passo Dornelles, Galpão da Santíssima na Vila Dique, Galpão Padre Caciue, ARLAS (Canoas), Galpão de reciclagem Passo Dornelles (Viamão), ACATA (Ijuí), ARPES, ARCELE, ASCOVI (Santa Maria), Associação Jardim Glória



A grosso modo, o funcionamento e *layout* de um galpão de reciclagem compreende uma seqüência de etapas e movimentos de produção: o caminhão da Prefeitura descarrega o material (lixo) nas gaiolas, depois de descarregado o material é retirado pouco a pouco, sacola a sacola, para ser aberto e separado sobre as mesas de triagem, cada material separado é jogado nas bombonas ou tonéis correspondente, a figura do bomboneiro trata de recolher as bombonas cheias e descarrega nos boxes (pequenas gaiolas onde se reúne o material selecionado: caixas de *tetra pack* ou garrafas pet verde), dali o material é retirado e levado para a prensa. Depois de prensados, os fardos são estocados a espera do comprador que chegará com o caminhão.

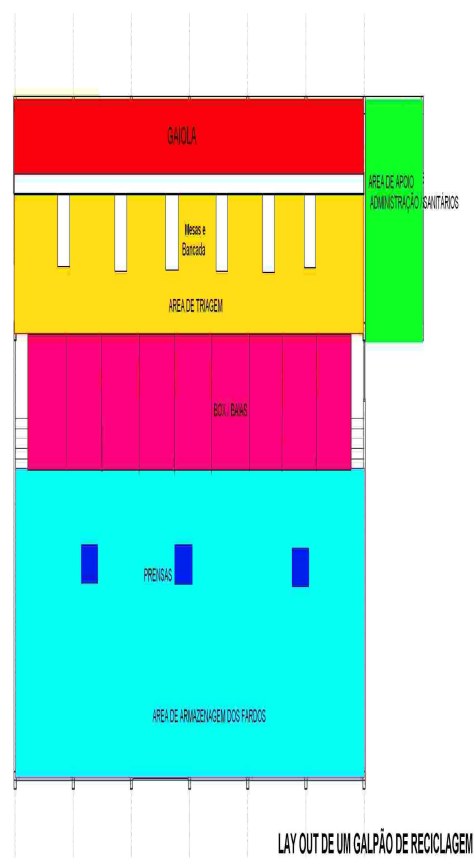


Figura 3: Diagrama de funcionamento de um Galpão de triagem. Desenho por Fernando Fuão.

Inicialmente nossas primeiras anotações se centraram sobre o ponto de vista das condições arquitetônicas e tipológicas. A maioria das Unidades de Triagem nunca tiveram projeto inicial, exceto as construídas pela Prefeitura. Tipologicamente podemos definir esses espaços em três tipos básicos de ocupação: galpões, utilização de baixios de viadutos, e ocupações de prédios abandonados.

Os galpões se organizam através desse zoneamento de triagem por faixas ou manchas, espaços setorizados que, em muitos casos, não obedecem a uma lógica de produtividade mais apurada. Em muitos galpões há erros de encaminhamento de material desde a entrada até a

saída, ou seja: não há uma linearidade do processo produtivo, e a disposição dos equipamentos de triagem muitas vezes é equivocada.

O que inicialmente se tem observado é que esses galpões de triagem construídos pelas Prefeituras foram construídos de qualquer maneira, sem um conhecimento mais apurado dos anseios e formas de trabalho dos catadores, desconsiderando questões básicas de habitabilidade. Esses galpões em poucos anos apresentaram péssimas condições estruturais e funcionais, alguns deles não passavam mesmo de precários telheiros.

Em sua maioria, possuem uma implantação bastante questionável, em terrenos acidentados, com declividade acentuada, ou partindo de um conceito inicial duvidoso que prioriza a carga e descarga do material trazido pelo caminhão, formando patamares, em detrimento do deslocamento dos trabalhadores dentro do galpão.

Há problemas de toda espécie, por exemplo: a iluminação de trabalho em todos é equivocada, a zona de triagem (mesa e bancada) dos trabalhadores volta-se para as aberturas localizadas frontalmente, provocando ofuscamento e cansaço visual. Não há iluminação artificial complementar, porque, freqüentemente, não há dinheiro para repor as lâmpadas.

Na seqüência, a título descritivo e analítico, destacamos três galpões de reciclagem em Porto Alegre: Associação Profetas da Ecologia, -Associação de Reciclagem Hospital São Pedro, e a Associação de Recicladores da Vila dos Papeleiros (AREVIPA).



Figura 4: Vista do Galpão principal do Profetas da Ecologia 1. Foto de Fernando Fuão.



Figura 5: Vista sob o viaduto com os pequenos volumes, galpão do Profetas da Ecologia. Foto Fernando Fuão.

A *Associação Profetas da Ecologia* (1994) foi um dos galpões pioneiros em Porto Alegre e está localizado num pequeno espaço nos baixios dos viadutos na entrada da cidade, conhecido como o Viaduto da Sertório, uma área residual caótica gerada pela implantação dos emaranhados de viadutos e da rede férrea do *trensurb*.

Atualmente as condições de habitabilidade e higiene do Profetas são ainda bastante desfavoráveis. O Profetas da Ecologia, hoje com uma média de 30 associados, é constituído por diversas pequenas edificações construídas ao longo desse tempo. Há o grande galpão retangular que foi construído durante a fundação da Associação, onde localiza-se a cozinha e o refeitório que se abrem diretamente para a zona de triagem e estocagem do lixo, nesse mesmo prédio, no mezanino, situa-se uma sala de aula, uma sala administrativa e dois banheiros.

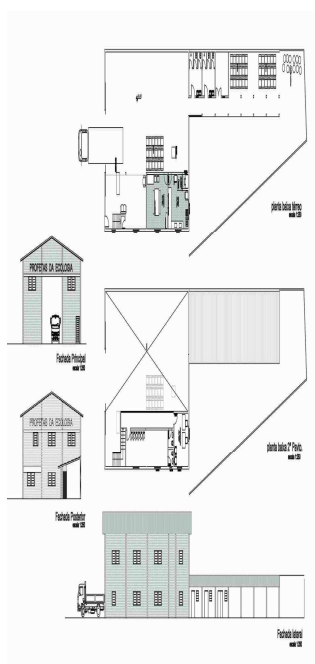


Figura 6: Profetas da Ecologia. planta baixa do galpão principal. Desenhos de Camila Bernardelli e Camila Rocha.

Na parte da frente do conjunto, embaixo dos dois viadutos que passam por cima do terreno, existem, além de um novo galpão que foi construído para retirar o lixo do antigo galpão, outras duas pequenas edificações que foram construídas através de um acordo entre o Profetas e a Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Um dos prédios que eles chamam de “box” é constituído por dez cubículos, “garagens” que serviriam inicialmente para os carrinheiros que quisessem separar o seu lixo independentemente e não em cooperativa. O outro é um pequeno conjunto de sanitários e chuveiros.<sup>13</sup>



Figura 7: Vista externa do Galpão de triagem do Hospital São Pedro. Foto de Bruno Cesar E. de Mello



Figura 8: Interior do Galpão de Reciclagem do Hospital São Pedro. Foto de Bruno Cesar E. de Mello.

<sup>13</sup> Sobre a Associação Profetas da Ecologia veja-se: Mello, Bruno Cesar Euphrasio. *Espaços de triagem de resíduos sólidos na cidade de Porto Alegre. O caso da Associação Profetas da Ecologia II e outras reflexões*, em <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp465.asp>.

O galpão de triagem da *Associação de Reciclagem Hospital São Pedro* faz parte do complexo de edifícios do Hospital Psiquiátrico São Pedro, localizado na Av. Bento Gonçalves, Porto Alegre. Esta associação –se diferencia das demais porque nela trabalham alguns pacientes do Hospital que se utilizam desse trabalho de triagem como terapia e tratamento. A associação utiliza-se da metade de um antigo galpão preexistente e subutilizado, situado na parte mais baixa do grande terreno do Hospital São Pedro. Internamente, existe uma baía de armazenamento de papéis, delimitada por grades metálicas e subdividida em baias menores, está no centro da planta, como uma ilha, e todas as atividades ocorrem ao seu redor. Entre esta e as gaiolas de armazenamento do lixo que chega da rua estão dispostas quatro mesas de triagem de diferentes dimensões.

À direita de quem entra está instalada a cozinha e um pequeno escritório da Associação. A cozinha configurando-se como um local de sociabilização e troca de idéias. Infelizmente, a porta abre-se, para a zona de triagem, como no Profetas da Ecologia.



Figura 9: Vista interna do Galpão da AREVIPA, Porto Alegre. Foto de Bruno Cesar E. de Mello.



Figura 10: Vista do Telheiro AREVIPA. Foto de Bruno Cesar E. de Mello.

A *Associação dos Recicladores da Vila dos Papeleiros (AREVIPA)* agrupa os recicladores que trabalham de forma coletiva no Galpão recebendo material da coleta seletiva, assim como os carrinheiros (catadores), independentes, também moradores da Vila dos Papeleiros, mas não associados, que trabalham sob um telheiro. Assim, o conjunto da Arevipa compõe-se de duas grandes edificações: um galpão já existente e um novo telheiro.

O galpão existente é uma edificação retangular onde se dá a triagem. Fazem parte desse grande espaço interno, também uma cozinha, algumas saletas e um espaço adjacente onde ficam as prensas.

O acesso dos caminhões do que trazem o lixo da coleta seletiva é feito por um grande portão quase no meio do galpão. Fica à esquerda dessa entrada a gaiola de armazenagem do material a ser triado. Três mesas de madeira destinadas a triagem estão apoiadas nela, na volta delas uma dezena de bombonas destinadas a recolher os diferentes materiais.

O outro volume, o grande telheiro, é uma estrutura das vigas e pilares pré-fabricados em concreto armado sem nenhum tipo de fechamento ou divisórias internas que protejam os inúmeros carrinheiros das intempéries. A dinâmica no telheiro se dá da seguinte maneira: os carrinheiros individualmente recolhem o material reciclável do centro da cidade e dos bairros vizinhos, levam-no até o telheiro onde é triado em pequenas mesas improvisadas ou mesmo no chão, e depois vendido para o atravessador. O aspecto deste local de trabalho é de um caos generalizado. São muitas sacolas de lixo, carrinhos, fardos, pequenas mesas de triagem e inúmeros homens e mulheres trabalhando, indo e vindo num ritmo intenso. Entram e saem pessoas com seus carrinhos a todo o momento. Chegam com elas suas crianças pequenas que, pela impossibilidade de seus pais colocarem-nas em lugar mais adequado, ficam por ali, catando coisas para brincar nos montes de lixo e de sacolas plásticas. Tudo isso num espaço onde fica difícil, para quem vem de fora, definir onde começa ou termina o espaço de trabalho de um grupo, quais são os materiais para triagem deste ou daquele trabalhador. Fica difícil distinguir qual é a ordem por eles estabelecida para esse grande espaço de trabalho.

## **Sugestões para os Galpões de triagem**

Enfim, entendemos que uma análise dos galpões e dos critérios para elaboração de um projeto para galpões de reciclagem deva passar por diversas indicações que devem ser levadas em conta como: número de trabalhadores envolvidos, horas de trabalho, forma de divisão dos lucros, volume de material trabalhado, condições arquitetônicas do edifício quando já existente, adequação ao terreno, topografia, acessibilidade de pedestres e de caminhões, sistema de carga e descarga, trajetória e deslocabilidade do lixo e de suas classificações dentro do Galpão, bem como avaliação dos equipamentos quanto a localização e características de uso (mesas, bancadas, esteiras, balanças, elevadores). Por exemplo, as mesas de trabalho com 4 ou 6 trabalhadores são mais produtivas, que a solução da grande bancada com os associados trabalhando individualmente. Além desses, pode-se incluir:

avaliação quanto à insolação, iluminação natural e artificial, ventilação, umidade, odores, contato com material tóxico, normas de segurança com relação à maquinaria, etc. Assim como condições dos materiais utilizados na construção em pisos e paredes, normas de segurança de incêndio e, principalmente saúde. Deve-se, também, no mesmo grau de importância ou superior, considerar ainda os espaços comuns como: refeitórios, salas para outras fontes de geração de renda como oficina de papel, costura, espaços culturais, artesanato, escritórios administrativo, salas para alfabetização e computadores, pequenas salas de projeção/cinema, como é o caso do Centro de Estudos Ambientais da Vila Pinto, em Porto Alegre.<sup>14</sup>

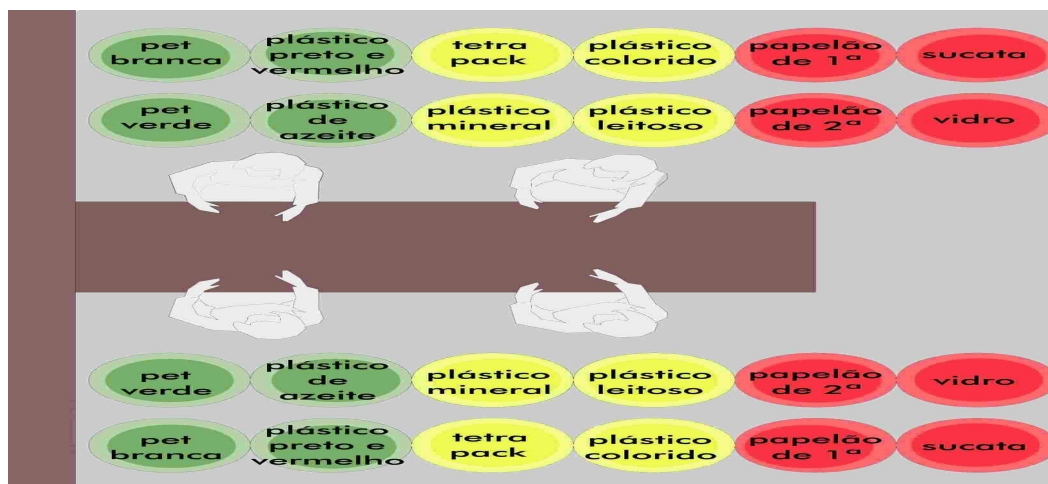


Figura 11: Exemplo de mesa de triagem com 4 associados. Desenhos de Agata Muller e Lucas Weinmann

## Conclusões

No universo dos galpões de triagem foi possível perceber que há uma série de razões e necessidades que vão além da arquitetura, antes mesmo de chegar à questão espacial e tipológica existem muitos obstáculos de gestão, questões importantes de gênero, psicologia de grupo, microfísicas do poder, todas essas coisas acabam repercutindo no espaço.

Percebe-se uma falta de preocupação por parte dos trabalhadores em relação às condições arquitetônicas básicas dos Galpões, uma despreocupação com a ordem, a organização do espaço e da produção. O mais paradoxal é que associamos a desordem a quem realmente trata de ordenar o material atirado fora, inclassificável. Na verdade, o que os catadores fazem é domesticar a desordem produzida pela devoração da sociedade consumista, pela sociedade do desperdício. Mas no imaginário da sociedade, ao se aproximarem do lixo, ao estabelecer uma relação simbiótica entre eles, é como se apropriassem do mal, do execrável, do escatológico, formando um par perfeito. Enfim, escamoteando a culpabilidade de quem a produziu.

A ordem, hoje, é o consumo, o encaixotamento da vida, as embalagens, o desperdício, o

<sup>14</sup> Sobre o tema dos Galpões de Reciclagem no Rio Grande do Sul, veja-se: FUÃO, F.; ROCHA, E. orgs. **Galpões de reciclagem e a Universidade**. Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), 2008.

excesso, o embalado.

A ordem e a desordem, inclusão e exclusão, são como duas faces de uma moeda; são indissociáveis e com frequência encontramos um dentro do outro, reenviando seus significados um ao outro. São dois aspectos ligados ao real, que arrastam o próprio conceito de sentido. A ordem é o sentido, a desordem o sem sentido. E não nos parece à toa que a nossa civilização pareça algo sem sentido, que todos reclamem a falta de sentido.

Nas mesas de triagem são separados, juntados, classificados e prensados os sentidos da sociedade de consumo que foram jogados fora. Depois eles são enfardados para posteriormente serem triturados, esfacelados, tornarem-se matéria mesmo sem significado, até que seja reintroduzidos novamente sobre uma nova forma, um novo sentido, uma nova embalagem. A isso, ironicamente, chamamos reciclagem. O único problema é que essas novas matérias são, em sua maioria, embalagens, coisas sem sentido, que ficam esvaziadas de qualquer conteúdo logo após serem consumidas. São objetos representativos da sociedade descartável e toda essa reordenação da reciclagem volta a se tornar desordem pelo próprio movimento da falta de sentido.

## Referências

BALANDIER, G. **A Desordem, elogio ao Movimento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1977.

BAUMAN, Z. **O amor líquido, sobre a fragilidade dos laços humanos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2004.

FIGUEIREDO, P. **Unidades de Triagem decíduos Sólidos, um estudo tipológico e normativo**. Depoimento. Relatório de Pesquisa, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). CNPq. Porto Alegre, 2005. 87 p.

FIGUEIREDO, A. P. **Traições tolerantes, histórias de um tempo em que tentávamos reciclar gentes e coisas**. historias de pedras, 2009. Disponível em: <<http://historiasdepedras.blogspot.com/>>. Acesso em 15 ago. 2010.

FUÃO, F.; ROCHA, E. orgs. **Galpões de reciclagem e a Universidade**. Pelotas: Editora da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), 2008.

FUÃO, Fernando. **A vida embalada**. Inscritos no Lixo, 2009. Disponível em: <<http://inscritosnolixo.blogspot.com>>. Acesso em: 15 ago. 2010.

FUÃO, Fernando. **Sob Viadutos**. Fernando Fuão, 2005. Disponível em: <<http://www.fernandofuao.arq.br>>. Acesso em: 15 ago. 2010.

LAPORTE, D. **Historia de la mierda**. Valencia: Pre-textos, 1988.

MAGERA, M. **Os empresários do Lixo, um paradoxo da modernidade**. Campinas: Editora Átomo, 2003.



MELLO, Bruno César Euphrasio. **Espaços de triagem de resíduos sólidos na cidade de Porto Alegre: O caso da Associação Profetas da Ecologia II e outras reflexões,**

Vitruvius, 2009. Disponível em:

<<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp465.asp>>. Acessado em: 15 ago. 2010.

MOEHLECKE, Vilene. **Corpos da cidade: territórios e experimentações.** ARQTEXTO, n. 7, 2005. Disponível em: <

[http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs\\_revista\\_7/7\\_Vilene%20Moehlecke.pdf](http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_7/7_Vilene%20Moehlecke.pdf)>. Acessado em: 15 ago. 2010.>. Acesso em: 15 ago. 2010.

TEIXEIRA, Carlos; AGOSTINI, Flavio; CAJADO, Luciana. **Projeto baixios de viadutos da via expressa leste-oeste,** ARQTEXTO, n. 7, 2005. Disponível em:

<[http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs\\_revista\\_7/7\\_Carlos%20Teixeira.pdf](http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/PDFs_revista_7/7_Carlos%20Teixeira.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2010.