

REPORTAGEM ESPECIAL - Publicada em 21h14min, 07/03/2021. Atualizada em 09h28min, 15/03/2021.

## Quem faz o mercado da reciclagem em Porto Alegre?



### Negócio em torno da reciclagem atinge dezenas de milhares de pessoas na capital gaúcha

LUIZA PRADO/JC

Pedro Carrizo\*

Embora Porto Alegre recicle menos de 6% de todo resíduo seco gerado na cidade, segundo dados do Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU), o negócio em torno da reciclagem atinge dezenas de milhares de pessoas na Capital. Uma economia que circula entre o formal e o informal.

De um lado, a cadeia de reciclagem encabeçada pelo poder público envolve 16 Unidades de Triagem (UT) e representa a cadeia formal. Já no informal, um contingente de catadores de rua, que circulam por Porto Alegre com montanhas de lixo sobre as costas, constituem na primeira parte do ciclo alternativo dos resíduos. Estima-se que mais de 50 mil catadores atuam na Capital, segundo dados de 2014 do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR).

As cooperativas e associações que administram as UTs recebem por dia cerca de 57 toneladas de lixo, teoricamente seco, pelos caminhões da Coleta Seletiva. Isso representa 5,3%% do total de 1.143 toneladas recolhidos ao dia pelo poder público. O percentual é ainda

menor se descontado os orgânicos e não comerciais que chegam misturados com o seco.

Em ambos os trajetos, o que se descarta como lixo aumenta de valor a cada nova etapa da cadeia de reciclagem até chegar à indústria. Quem faz esse mercado, clama por mais investimento em educação ambiental e mais conscientização para o descarte correto. Nesta reportagem do JC Empresas & Negócios, você vai conhecer alguns dos personagens que integram o ciclo do lixo na Capital e suas funções para a economia circular.

## Carrinheiros e catadores: a linha da frente da reciclagem informal



### Cesar Chemini recebe R\$ 170 semanais pelos resíduos que recolhe

/LUIZA PRADO/JC

O carrinho de César Chemini (49) fica mais pesado à medida em que se aproxima a hora do almoço. A cada carga, o joelho acusa os problemas de cartilagem, que algumas vezes o impedem de trabalhar. O calor aumenta em Porto Alegre, mas César pretende seguir até de noite. O relógio marcava 8h quando começou.

A rotina de César consiste em encher seu carrinho, levar para o galpão onde mora, na rua Barão do Gravataí, entregar o material para uma equipe de triagem formada por duas pessoas, e depois refazer o processo. Em média, entrega de três a quatro cargas por dia. Recebe R\$170,00 semanais pelo serviço.

"Ganho esse fixo e um espaço para morar. No galpão, eles separam e vendem. Vale a pena por causa da moradia. E se eu separar o que eu coleteo, acho que dá um valor parecido", avalia



Chemini, catador de recicláveis há 10 anos. Ele não sabe por quanto e nem para onde o dono do galpão vende os resíduos, mas está satisfeito com o acordo.

Na informalidade, o galpão onde o catador vive é mais um entre outros tantos a que compõem o ciclo da reciclagem na Capital gaúcha, que passa pela Coleta Seletiva do DMLU, pelas Unidades de Triagem ligadas à prefeitura, mas também por rotas independentes do poder público.

Chemini aprendeu como catador que, assim como em outros ofícios, o relacionamento com os fornecedores é essencial para garantir demanda. Por isso, mantém uma rede de zeladores e síndicos de prédios nos bairros Menino Deus e Cidade Baixa, que lhe fornecem os resíduos limpos, ou quase limpos, diariamente. Também tem acordos com farmácias e recolhe entulhos de obras, por fora, a pedido de moradores, numa espécie de coleta seletiva paralela.

## O perfil de quem cata para viver



### **Analfabetismo é quatro vezes maior entre os catadores do que no restante da população ocupada**

MARCELO G. RIBEIRO/JC

Pedro Carrizo \*

O catador Jeferson Pires (23) é um dos que busca material reciclável nos contêineres da

prefeitura. Em sua busca, tateia as sacolas e encontra uma garrafa de suco no depósito de rejeitos próximo à Praça Garibaldi, na José do Patrocínio. Despeja um resto de suco no contêiner e coloca o material dentro de seu sacolão. Depois de cheio, ele vende o que foi coletado nas proximidades do bairro Cidade Baixa e volta à jornada.

Hoje, Jeferson coleta plásticos e latinhas, pois é o que cabe na sacola. "Já tive um carrinho de supermercado e pegava papelão, por exemplo, que faz muito volume. Mas fiquei em albergue por um tempo, acabei doando o carrinho". Não é permitido entrar com carrinho nos albergues municipais de Porto Alegre.

Natural de Pelotas, ele atua como catador há dois anos, desde que veio para Capital, e atualmente está em situação de rua. "Para fazer R\$ 40,00 no dia eu preciso encher uns quatro sacolões. Mas fazendo com vontade. Tem que trotar", enfatiza.

"É difícil encontrar uma sacola só com orgânicos, sempre tem algum plástico, mas às vezes nem vale a pena abrir" diz Robson Teixeira (32) enquanto apalpa sacolas na rua Luiz Afonso. Carrinheiro há sete anos, Teixeira diz que coleta cerca de 50 kg em seu veículo e ganha, em média, R\$ 20,00 no veículo cheio. Ele segue para a Vila dos Papeleiros, no Centro, para vender seu material

Segundo Ricardo Dagnino, Professor da UFRGS e pós-doutorado em análises demográficas espaciais, os catadores estão mais suscetíveis à informalidade do que o restante dos trabalhadores, mas ao mesmo tempo têm relação direta com o mercado formal.

Dagnino é um dos autores de uma pesquisa sobre o perfil do catador brasileiro, baseada em dados do Censo de 2010. Segundo o estudo, a taxa de analfabetismo é quatro vezes maior entre os catadores do que no restante da população ocupada. Além disso, 66% desses profissionais são pretos, mais da metade são homens e com renda média de R\$ 561,93. De acordo com o Censo, existem 398.348 catadores no Brasil. Já o Movimento Nacional de Catadores estima 800 mil catadores.

Segundo Dagnino, há uma dificuldade muito grande em levantar dados sobre essa população. Por exemplo, a pesquisa do Censo foi realizada em domicílios, então o contingente de catadores que mora na rua fica fora dos dados.

## **Lixo doméstico aumenta,mas produtos reciclados caem**



## Cooperativas tiveram redução de trabalho devido à pandemia

JEFERSON BERNARDES/DIVULGAÇÃO/JC

Durante a pandemia, o lixo doméstico cresceu de 15% a 25%, de acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe). Os domicílios aumentaram cerca de 1kg de lixo produzido por semana, o que não é nada bom para reciclagem.

Segundo as cooperativas de reciclagem da Capital, o número de latinhas e embalagens de comida chegaram em mais quantidade nos galpões, mas com mais rejeitos misturados. Isso porque o resíduo, quando comercial, é geralmente mais bem descartado.

Além disso, aumentou também o número de embalagens por alimentação, considerando o crescimento das tele entregas neste período. Diversos estudos apontam aumentos entre 60% e 75% no setor de tele entregas.

Segundo a Supervisora Operacional do DMLU, Alessandra Pires, esse novo perfil do resíduo já tem trazido impactos na economia circular de Porto Alegre. Pires explica que o novo cenário está demandando uma revisão do Plano Municipal de Gestão dos Resíduos Sólidos.

"Com restaurantes fechados diminuiu o número de reciclados. Houve modificações em todos os níveis, desde a produção das empresas até o que chega nas Unidades de Triagem. Por isso, temos estudado outras maneiras de lidar com o cenário da reciclagem", salienta Alessandra. Os resultados da revisão serão divulgados quando o DMLU finalizar o diagnóstico.

Outro ponto negativo gerado pela pandemia foi a redução abrupta de trabalho das cooperativas nos meses iniciais do surto. De acordo com os protocolos da OMS para o setor,



foi preciso deixar o lixo na quarentena por uma semana para só depois fazer a triagem. Quem seguiu à risca, trabalhou apenas duas semanas por mês.

Na Cooperativa De Catadores De Materiais Recicláveis Da Cavalhada (Ascat), os protocolos foram seguidos de maio até dezembro e gerou uma queda de 50% na renda dos cooperados. "Este ano voltamos a trabalhar direto, mas vamos fazer uma avaliação para ver se está rendendo e se vale o risco", diz Luciano Menezes, secretário da Ascat.

## Ferros velhos reciclam toneladas de lixo na Capital



### Porte do ferro velho vai definir para quem se venderá o resíduo, e por quanto

/LUIZA PRADO/JC

Entre o Centro e a Zona Norte da Capital, diversos pontos de reciclagem independentes, onde os resíduos não chegam de caminhões da prefeitura, disputam mercado. Em geral, são nesses ferros velhos e galpões independentes que os catadores informais vendem resíduos. Mas não só eles, empresas também. Ao longo de cinco quadras da rua Voluntários da Pátria, o Jornal do Comércio contou 14 estabelecimentos voltados à reciclagem.

O Ferro Velho De Conto é uma entre essas tantas paradas de lixo seco na Capital. Na rotina diária do galpão, onde cerca de 10 funcionários trabalham na organização e prensa do lixo, passam mais de 20 catadores de rua, alguns cativos, que fazem uma média de três viagens por expediente, de acordo com os proprietários. Os catadores recebem de R\$ 15,00 a R\$

20,00 por carrinho cheio.

Elizete de Conto, que é sócia do marido no empreendimento, conta que os materiais que chegam variam muito de volume, por isso é difícil projetar o caixa do final do mês. Com mais de 20 anos no ramo, a empresária diz que uma das estratégias é esperar o quilo dos produtos aumentar de valor, já que os preços flutuam conforme a demanda industrial.

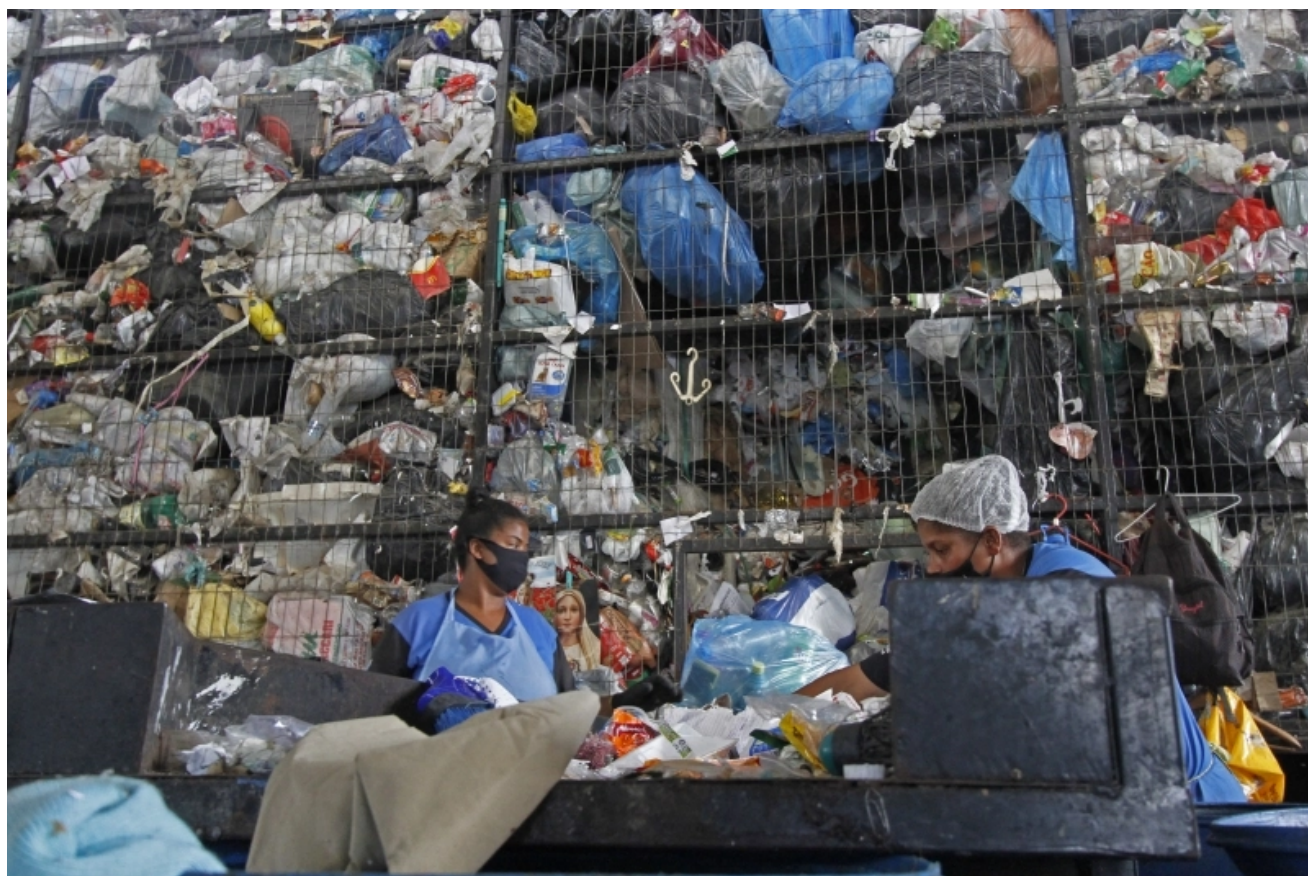
O porte do ferro velho vai definir para quem se venderá o resíduo, e por quanto. Os menores repassam material para os médios, e estes para os maiores, que por sua vez vendem em grande volume para intermediários ou para a indústria, diz Josias Chagas, proprietário do Ferro Velho Navegantes, na Voluntários da Pátria. Quanto maior o volume, maior a margem em cima do material.

O Navegantes é um dos grandes. Depois dele, a ponte entre o lixo seco e a indústria passa só por mais um intermediário. "Consigno comprar bastante volume e vender em grandes quantidades. Quem compra de mim, não compra dos menores, por exemplo", explica Chagas.

No caso do Navegantes, os materiais dos catadores representam 20% do faturamento. Os outros 80% são dos resíduos de outros ferros velhos e empresas. O espaço mira na venda de metais nobres, como o cobre, vendido a R\$ 40,00 o quilo. O galpão repassa cerca 1,5 toneladas de cobre por semana.

Para a supervisora operacional do Departamento Municipal de Limpeza Urbana, Alessandra Nogueira Pires, os informais dificultam a coleta seletiva. "A reciclagem aumentaria se não fosse pelos informais. Os resíduos seletivos iriam para unidades de triagem, ao invés de para o mercado paralelo".

## **Unidades de Triagem formam cadeia convencional do lixo**



## Centro de Triagem Vila Pinto, na Bom Jesus, registrou aumento nos ganhos dos cooperados

MARIANA ALVES/JC

No caminho formal da reciclagem, o lixo seco depositado nas ruas é recolhido pela Coleta Seletiva e segue para uma das 16 Unidades de Triagem (UT) contratadas pela prefeitura. Os resíduos vão para a UT mais próxima, que os separa por tipo e os comercializa. Cada UT é administrada por uma cooperativa ou associação de catadores, que decide para quem será vendido os recicláveis, seguindo as definições do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, que lhes dá independência.

Esses grupos, formados por 600 catadores formalizados, atuam como agentes ambientais, mas também como empresas. Fecham grandes acordos com atravessadores, definem a estrutura organizacional no galpão e dividem a renda em partes iguais. "Outra diferença entre o catador formal e informal é a carga horária. Os formalizados trabalham em horário fixo, das 8h30min às 18h, sem pegar nos finais de semana. Os informais, por não ter a segurança do contrato com a prefeitura, podem trabalhar até 20 horas diárias", explica Luciano Menezes, secretário da Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis da Cavahada (Ascat), responsável pela UT Cavahada.

O rendimento das UTs varia muito e depende da quantidade, mas principalmente da qualidade dos resíduos que desembarcam no galpão. No caso da Ascat, a renda caiu pela metade com a pandemia: passou de R\$ 1,200,00 para R\$ 600,00. O Auxílio Emergencial amenizou a queda, já que todos os 17 cooperados conseguiram acessar o serviço, segundo o



secretário.

No outro lado de Porto Alegre, a UT Vila Pinto, localizada no bairro Bom Jesus, segue o caminho inverso, com aumento nos ganhos dos cooperados. "Estamos melhor do que antes da pandemia. Subiu muito o valor do material, mas temos que ter cuidado, porque os preços são instáveis e nós não o regulamos", lembra Sirlei de Souza, coordenadora de operação do galpão. A renda atual na Vila Pinto está em R\$ 1,200,00 por funcionário.

As cargas que chegam diariamente nas Unidades de Triagem são separadas a mão, depois prensadas, postas em sacolas industriais e esperam o dia da venda. Ao todo, são 22 tipos de recicláveis com valor de mercado, divididos em variações de plástico, papel, metal e vidro. Em ambas Unidades de Triagem, Cavalhada e Vila Pinto, a comercialização ocorre quinzenalmente para intermediários que revendem para a indústria.

Em dezembro, a UT Cavalhada comercializou 28 toneladas. Na Vila Pinto, foram cerca de 45 toneladas. Embora ambas tenham acordos com outros fornecedores de resíduos - no caso da Unidade na Bom Jesus, os acordos são com Instituto Renner e CEEE, que doam seus resíduos - o lixo que vem do DMLU é determinante para o bom rendimento dos galpões. Quanto mais misturado com rejeitos orgânicos, menos valor terá a remessa. "Vem em torno de 40% a 45% de rejeitos orgânicos misturados", afirma o coordenador da Ascat. E também tem materiais que são secos, mas não tem mercado, como embalagens de salgadinhos e isopor.

### **Catadores se unem para fazer negociação de resíduos de forma coletiva**



## **Ana Paula Medeiros é diretora secretária da Comint e presidente da UT Vila Pinto**

MARIANA ALVES/JC

Criada em 2017, a Cooperativa Central de Comercialização Integrada (Comint) é fruto da união entre as Unidades de Triagem (UT), que passaram a vender seus resíduos coletivamente para agregar valor aos materiais. A ideia do grupo é potencializar a negociação dos materiais através da centralização dos volumes, dando assim margem de negociação para os catadores formais, até então reféns das cotações impostas pelos grandes compradores.

O grupo formado por 12 das 16 UTs da Capital já realizou mais de 120 vendas em conjunto, principalmente para a cadeia do papel misto e do Tetra Pak, mas também para a indústria de pets brancos, em volumes menores. Segundo o presidente da Comint, Antônio Matos, os próximos objetivos são aumentar os tipos de materiais vendidos em conjunto.

O resultado positivo da venda conjunta tem se refletido em aumento no valor dos produtos.. Só o preço do quilo do Tetra Pak aumentou quase 100% desde que a Comint realizou a primeira venda. Em 2017, estava valendo R\$ 0,20 por kg e atualmente o grupo consegue a R\$ 0,37 por kg, valor que nunca antes tinha sido pago pelas UTs que formam a Comint, afirma Matos.

"Somos uma cooperativa de segundo grau, que oferece serviço para coleta, beneficiamento e comercialização integrada, liberando as UTs para focar seu trabalho exclusivamente na triagem", explica Matos, que também é presidente da UT Campo da Tuca. A iniciativa gera mais renda e autonomia para as 12 unidades que participam da integrada, salienta o presidente.

Ana Paula Medeiros, diretora secretária da Comint e presidente da UT Vila Pinto, lembra que levou décadas até o estreitamento entre as unidades da Capital. Durante muito tempo, a competição ditou o relacionamento dos centros de triagem, com muita disputa por pontos de lixo e pouco consenso.

"Levou muito tempo para a gente entender que somos mais fortes juntos do que separados. Isso foi uma coisa que descobrimos por nós mesmos, nunca foi estimulado pelo poder público", ressalta a secretária. Mesmo assim, não foram todas as UTs que toparam entrar para a Comint. "Enquanto os catadores não dão atenção para o mercado externo e interno, para a bolsa de valores e a macroeconomia da reciclagem, melhor será para a indústria. Por isso, é vital nos articularmos do portão para fora, adquirindo conhecimento e força para barganhar com os grandes compradores" enfatiza Ana Paula.

As Unidades de Triagem que participam da Comint são: Coopertinga, Cear Sepé Tiaraju, Coopertuca, Vila Pinto, Aterro Norte, Rubem Berta, UTC, Santíssima, Chocolateão, São Pedro, Paraíba e Paulo Freire.

## Embapel faz a ponte entre resíduo e indústria



### Empresa vende 2 mil toneladas de papel para reciclagem, diz Moser

/LUIZA PRADO/JC

No circuito do papel reciclado, a Embapel é um dos principais intermediários do resíduo para a indústria. Segundo Giovanni Moser, que atua na administração da empresa, são vendidas em média 2 mil toneladas por mês para fabricantes de papel gaúchos. Foram mais de 14.430 toneladas recicladas pela empresa em 2020.

Entre os serviços da empresa estão a destruição de documentos, gestão de resíduos sólidos, descarte de lixo eletrônico e transporte de resíduos classe I e II, que podem apresentar risco à saúde pública e ao meio ambiente.

A Embapel também firmou acordo com a Comint, central que vende todo o volume das 16 Unidades de Triagem, para a compra de Tetra Pak. Segundo explica Moser, são vários os ramos de captação: a empresa compra das UTs, mas também de ferros velhos, indústrias gráficas, comércios, supermercados e órgãos públicos.

Próximo à última parada do circuito da reciclagem, os materiais aumentam seu valor de mercado, já que normalmente são estocados dentro de um único grande comprador, que irá repassar tudo para a indústria. Seja o que foi coletado por catadores de rua e vendido para ferros velhos, ou o que embarcou nos caminhões do DMLU rumo às UTs, os resíduos acabam se encontrando no galpão de grandes compradores, como a Embapel.



"A fábrica vai comprar de mim, e não de pequenos fornecedores, pois ela demanda muito volume, e eu tenho como garantir o fornecimento. O cliente precisa ter certeza", ressalta Moser. O empresário explica que o resíduo com solução comercial, normalmente, é bem reciclado. "O produto que tem valor baixo de revenda é mais suscetível a um mau descarte, pois não interessa ao catador e nem ao empresário."

## **Até 2030, Braskem quer aumentar em 111 vezes os produtos reciclados**

Início e final do caminho, o setor industrial é responsável pelas duas pontas da cadeia reciclagem. O setor é o que decide o que vai ao mercado, como vai embalado e o que irá ser feito quando chegar ao fim da vida útil do produto. Desde 2010, a Lei da Logística Reversa coloca a responsabilidade da realocação dos resíduos no colo dos grandes geradores.

Por isso, para a reciclagem avançar a partir de iniciativas industriais, é preciso design de produto. "Pensar desde qual material será usado e como voltará à cadeia produtiva, melhorando a reciclabilidade", diz Fabiana Quiroga, diretora de Economia Circular da Braskem na América Latina.

Maior produtora de resinas plásticas das Américas e líder mundial em biopolímeros, a empresa tem ampliado a oferta de embalagens plásticas recicláveis. Em 2020, foram 9 mil toneladas de produtos recicláveis. A meta é chegar a 300 mil toneladas em 2025 e 1 milhão em 2030. Um motivo é que além da reciclagem mecânica, em que os recicláveis são triturados, processados e não podem voltar ao consumo como embalagens alimentares, a Braskem tem um processo de reaproveitamento do plástico sem contraindicações de uso.

Para produção da resina virgem, a empresa desenvolveu uma metodologia para transformar, através do calor, os resíduos de plástico em nafta, matérias prima. Com isso, também se diminui a extração de petróleo, de onde vem a nafta. Neste processo, os produtos gerados podem voltar a ser embalagens de comida.

Em Porto Alegre, a Braskem adquire resíduos de pós consumo através de outras grandes empresas recicladoras, que garantem volume fixo e sistemático de materiais. Para potencializar o trabalho das cooperativas de reciclagem, investe na modernização das UTs e cooperados. A empresa apoia 12 cooperativas de triagem e 532 cooperados em Porto Alegre através do programa Ser , criado em 2009.

\* Pedro Carrizo é jornalista formado pela Universidade Ritter dos Reis. Teve passagens pelo **Jornal do Comércio** e, hoje, atua como free-lancer.