

Integración de los trabajadores informales en la recolección selectiva de residuos: El caso de Belo Horizonte, Brasil

La presente Nota Informativa ahonda en el origen y los elementos clave de la política pública enfocada en la integración de una categoría de trabajadores informales —los *catadores* (recicladores) en Belo Horizonte, Brasil— la cual fue esbozada en la Nota Informativa anterior (No. 5).

Introducción

Los trabajadores informales en el sector de residuos sólidos representan un grupo de interés de gran tamaño y en crecimiento en la mayoría de los países en desarrollo. En algunas ciudades, su trabajo es responsable de entre el 50 y 100 por ciento de todas las actividades relacionadas con los residuos. Esto significa que tienen una importante contribución económica en la reducción de la carga relacionada a la gestión de residuos, de la cual es responsable una ciudad. La experiencia comprueba que los trabajadores informales con frecuencia logran mayores índices de reciclaje que los sistemas de reciclaje formales en muchas ciudades en el mundo en desarrollo (ONU-Habitat 2010; Visser y Theron 2009). Los altos índices de reciclaje están asociados con la reducción de emisión de gases invernadero. Sin embargo, la mayor parte de estos trabajadores tienen malas condiciones de trabajo, no se les reconoce su contribución, y con frecuencia son acosados por el público y las autoridades.



Doña Geralda, líder de ASMARE, y su esposo fueron los pioneros en la organización de los recicladores en la ciudad. Fuente: L. Tuttle

Algunos países están ahora reconociendo la contribución de estos trabajadores al sistema de residuos

sólidos. En Brasil, muchas ciudades han desarrollado sistemas de reciclaje que integran formalmente a los recicladores.

¹ Sonia Dias es la especialista de WIEGO en el sector de residuos y trabaja en el Programa de Políticas Urbanas. Puede ponerse en contacto con ella por e-mail: sonia.dias@wiego.org. Traducción del texto original en inglés

Esta Nota Informativa explica la política pública que se enfocó en la integración de una categoría de trabajadores informales de residuos —los *catadores* (recicladores)— en Belo Horizonte, la capital del Estado de Minas Gerais.

El contexto

Desde 1960, mucha gente pobre empezó a trabajar en el vertedero de basura a cielo abierto de Belo Horizonte, obteniendo un ingreso de la recuperación de materiales reciclables que pudieran vender. En 1973 este vertedero fue cerrado cuando se creó un relleno sanitario. Como resultado, los *catadores* tomaron las calles. Los funcionarios municipales los excluían y perseguían; la población los veía como mendigos o criminales. En esa época, Belo Horizonte no contaba con un esquema formal para la separación de residuos. Toda la actividad de reciclaje era realizada por los recicladores informales que hurgaban entre los residuos que se colocan en las banquetas o en las calles para ser recogidos por los camiones recolectores de basura de la ciudad. Estos recicladores a veces también hacían acuerdos especiales con los negocios para recoger sus residuos.

La primera asociación de *catadores* fue ASMARE —establecida en 1990 como resultado del trabajo de una organización no gubernamental (ONG) llamada Pastoral de Rua²—la cual promovía el derecho de ganar un ingreso a partir de los materiales reciclables. Su interés en los *catadores* surgió de la misión de la ONG centrada en facilitar ayuda a los indigentes. En ese entonces, la mayoría de los *catadores* dormían en las calles para cuidar sus materiales reciclables ya que no había áreas dónde guardarlos. Pastoral de Rua vio en este grupo el potencial para la organización, ya que los *catadores* mismos estaban luchando para que su

derecho de ganar un ingreso a partir de los materiales reciclables fuera reconocido.

La Superintendencia de Limpieza Urbana (SLU) tiene la obligación de proporcionar todos los servicios de manejo de residuos sólidos (MRS). En 1993, debido a inquietudes ambientales y sociales, la SLU implementó un sistema integrado que incluía lo siguiente:

- Actualizar las operaciones en el relleno sanitario existente
- Recolección selectiva de residuos
- Elaboración de un programa de reciclado de los residuos de construcción civil
- Composta de residuos orgánicos
- Educación ambiental
- Mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores formales (barredores y recolectores)
- Integración de los trabajadores informales a los procesos formales en el MRS.

Ese mismo año, la SLU llevó a cabo un proceso de consulta con ASMARE y Pastoral de Rua para determinar el mejor modelo para el manejo de residuos en la ciudad. Se introdujo un sistema mixto con un esquema con contenedores en puntos de recolección y el reconocimiento formal de los *catadores*. La ciudad respondió a las demandas de los *catadores* organizados, y la SLU y ASMARE se convirtieron en socios en su esquema de recolección selectiva de residuos municipales.

Un factor importante que ayudó a establecer la relación entre el municipio y los *catadores* fue la sensibilidad de los tomadores de decisiones en el gobierno de 1993³ con respecto a su causa, así como la familiaridad de los funcionarios de gobierno con algunos grupos y personas. Existía también un fuerte compromiso político con los derechos y las obligaciones de todos los ciudadanos, incluyendo a los trabajadores en el sector informal.

La sociedad que formó el municipio con los catadores democratizó a la Superintendencia de Limpieza Urbana, acercando al gobierno a las necesidades de sus ciudadanos.

Lucas Gariglio,
Director de Planificación de la SLU⁴

La fuerte tradición de diálogo y cooperación que existe en el Estado de Minas Gerais ha contribuido al alto nivel de cooperación entre el gobierno y los trabajadores informales en la capital de Belo Horizonte. Esto le ha brindado a los *catadores* y sus organizaciones la oportunidad de pugnar por acciones más inclusivas en el MRS. Como se mencionó en la Nota Informativa anterior, en 1993 se estableció un programa de reciclaje de residuos de la construcción civil que incluía a otra categoría de trabajadores informales, los recolectores de escombros y residuos de edificaciones (*carroceiros*). El clima favorable en Belo Horizonte también alentó a los *carroceiros* a organizarse.

Cómo evolucionó la política

Las **principales fases** de la política de integración se detallan a continuación (Dias 2002; 2009).

- **Marco legal: 1990**
Las primeras leyes que promovieron la integración de las organizaciones con base de miembros (OBM) en el MRS en la ciudad se aprobaron en 1990. Después se añadió una cláusula que indicaba que la recolección y venta de material reciclable debería realizarse a través de los *catadores*. Sin embargo, la ciudad no siempre cumplió con este requisito y los *catadores* continuaban siendo acosados.

² Pastoral de Rua es una ONG de la Iglesia Católica que se involucró en el proceso de organización de los *catadores* e indigentes.

³ Esto sucedió durante la primera administración del Partido de los Trabajadores en Belo Horizonte.

⁴ Las citas contenidas en esta Nota Informativa fueron obtenidas por la autora durante la investigación de su tesis de doctorado. Consulte la lista de referencias.

- **Mapeo y análisis de la situación: 1993**

Cuando la ciudad decidió integrar a los *catadores* era importante saber cuántas personas participaban en el reciclaje informal para poder proporcionar la infraestructura necesaria. Mediante una encuesta, se identificó a 511 personas que entonces trabajaban en las calles, de las cuales la mayoría dormía a un lado de sus materiales debido a que no existían bodegas para almacenar los materiales reciclables.

- **Firma del convenio con la asociación de recicladores — ASMARE: 1993**

El convenio estipulaba que ASMARE era el socio preferido del municipio en el esquema de reciclaje. La ciudad debía proporcionar (1) un subsidio mensual para los gastos administrativos por medio de la Secretaría Municipal de Desarrollo Social; (2) infraestructura, como contenedores y bodegas de reciclaje donde los *catadores* podían separar los materiales; (3) camiones para recolectar los materiales reciclables de los contenedores; y (4) educación ambiental. ASMARE debía (1) administrar las bodegas de reciclaje; (2) separar y valorar los materiales reciclables; y (3) proporcionar información a la ciudad sobre la producción de materiales reciclables.

Después de la creación de ASMARE me di cuenta de lo importante que éramos. Después

empezaron los cursos para el desarrollo de capacidades y la sociedad con el municipio. Verá, nosotros solíamos recoger materiales reciclables para vivir, pero no teníamos idea de la importancia de nuestro trabajo... No sabíamos lo que significaba el reciclaje y lo importante que es para el medio ambiente...

Dona Geralda,
fundadora ASMARE

- **Implementación de los primeros contenedores para reciclaje: 1993**

Los primeros contenedores de reciclaje se colocaron en áreas públicas para que los ciudadanos pudieran depositar los materiales reciclables, separados de manera previa en sus hogares. El plástico, las latas de aluminio, el papel y el cartón se recolectaban en los camiones de la SLU y se llevaban a las bodegas de reciclaje de ASMARE para separarlos aún más

La bodega de reciclaje de ASMARE donde los materiales reciclables son separados, pesados y compactados antes de venderse. Fuente: L. Tuttle

y venderlos. El esquema incluía recipientes de vidrio, pero éstos eran llevados a una planta de procesamiento para reciclaje y el dinero generado se donaba a un hospital público, de acuerdo a lo acordado entre todas las partes. A los *catadores* individuales también se les permitía recolectar materiales reciclables de oficinas ubicadas en el centro utilizando sus carretillas manuales.

- **Movilización social y la participación de la comunidad desde 1993**

Era importante que la SLU estuviera comprometida con cambiar la visión negativa que tenía la gente de los *catadores* en la ciudad. En 1993 se formó un Departamento de Movilización Social en la SLU encargado de la educación ambiental, así como de campañas de movilización sobre el MRS. Se organizaron actividades educativas y eventos culturales para explicar la contribución positiva de los *catadores*. Por ejemplo, se emplearon desfiles de carnaval, teatro, danza y música para compartir mensajes sociales sobre la importancia del trabajo de los *catadores* para el medio ambiente. La ley 8052, aprobada en 2000, dio origen al departamento de movilización social responsable de llevar a cabo los programas de educación ambiental, incluyendo la facilitación de asesoría técnica a los recicladores. Con ello se garantizó el apoyo a las OBM de trabajadores informales.

Los catadores eran invisibles. Antes les veía en las calles, también en las chatarrerías, y no tenía idea de que tuvieran una organización. Presté más atención al trabajo de los catadores cuando ASMARE se dio más a conocer.

Dr. Jesus Murilo Vale Mendes,
Presidente de Mendes Júnior Group

- **Implementación de bodegas de reciclaje entre 1994 y 1996**

En 1994, la SLU rentó una bodega de 3,200 metros cuadrados





equipada con cocina, baños, compartimentos individuales para separar materiales y una balanza; en 1996 también se rentó una segunda bodega de 600 metros cuadrados, y se construyó otra de 600 metros cuadrados adyacente a las oficinas de ASMARE⁵.

- **Cursos de desarrollo de capacidades para *catadores* desde 1994**

Se introdujeron cursos para los *catadores* de nuevo ingreso a la asociación sobre seguridad vial, reciclaje y medio ambiente, cómo dirigir y ser parte de una cooperativa, relaciones humanas y alfabetización. Estos cursos fueron organizados en conjunto por ASMARE, Pastoral de Rua y el personal de la SLU.

- **Ampliación de los servicios de recolección selectiva a otras áreas entre 1996 y 2001**

Con los recursos financieros del Ministerio del Medio Ambiente y de la Fundación Interamericana se

colocaron muchos contenedores para reciclaje en la ciudad, y esto generó más empleos en la separación y reciclaje de materiales, lo cual permitió también la inclusión de los indigentes a los programas sociales gubernamentales. La membresía de ASMARE aumentó de 31 personas en 1993 a 355 en el 2001 para poder mantener el ritmo de esta expansión.

- **Planificación participativa en 2003**

Desde 1993 se formaron grupos de personas que trabajaban en la recolección de materiales reciclables, o bien, en la elaboración de artesanías con los materiales de desecho⁶. El Foro de Residuos y Ciudadanía de Belo Horizonte (FMLC BH, por su sigla en portugués) se creó en el 2003 e incluye a representantes del gobierno municipal y de ONG. Le permite a las partes interesadas abordar los lineamientos para la integración de organizaciones de *catadores* (y *carroceiros*) y

El esquema de reciclaje municipal incluye la recolección de reciclables en contenedores en puntos de recolección y en residencias utilizando camiones de la ciudad.

Fuente: Fototeca WIEGO.

para solicitar recursos financieros públicos para sus actividades.

Esquema actual de segregación en Belo Horizonte

El sistema de reciclaje mejoró con el transcurso de los años. Además del esquema de contenedores en puntos de recolección, la SLU implementó la recolección de materiales reciclables en las esquinas e integró a otras asociaciones o cooperativas de

⁵ En 2000, también se formó en Brasil el Movimiento Nacional de Recicladores (MNCR).

⁶ Esta bodega era área derruida que ASMARE había utilizado en 1988, antes de asociarse formalmente con la ciudad. En ese tiempo, ASMARE luchaba por el derecho de utilizarla como espacio para separar materiales y se llegó a un acuerdo

catadores que se formaron después en Belo Horizonte, siguiendo el ejemplo de ASMARE.

El sistema integrado de reciclaje oficial es una combinación de cooperativas de los sectores formal e informal, tal como se describe a continuación:

1. La recolección en las esquinas

se lleva a cabo en partes de las regiones del centro y del sur de Belo Horizonte, donde los trabajadores formales de la ciudad recolectan los materiales reciclables para luego llevarlos a las bodegas de las cooperativas para ser separados y vendidos.

La implementación de la recolección en las esquinas por parte del municipio fue muy importante porque hizo nuestro trabajo más sencillo, ya que no tenemos que empujar las carretillas con carga pesada y bolsas grandes para recolectar el material reciclable.

Nely Medeiros,
líder de Coopersoli

2. El sistema de puntos de recolección

incluye 156 sitios con 435 contenedores para material reciclable donde los ciudadanos pueden separar el material reciclable en los contenedores colocados en lugares públicos. Los camiones de la ciudad recolectan luego los materiales de los contenedores y los transportan a las bodegas de las cooperativas en donde son separados y vendidos.

3. Recolección de los materiales

reciclables de las cooperativas con carretillas (para pequeños negocios y oficinas) y/o vehículos (para industrias más grandes y oficinas de gobierno). Los materiales reciclables son llevados a las bodegas para ser separados y vendidos.



Los contenedores para material reciclable se colocan en áreas públicas, como estacionamientos, áreas recreativas y parques.

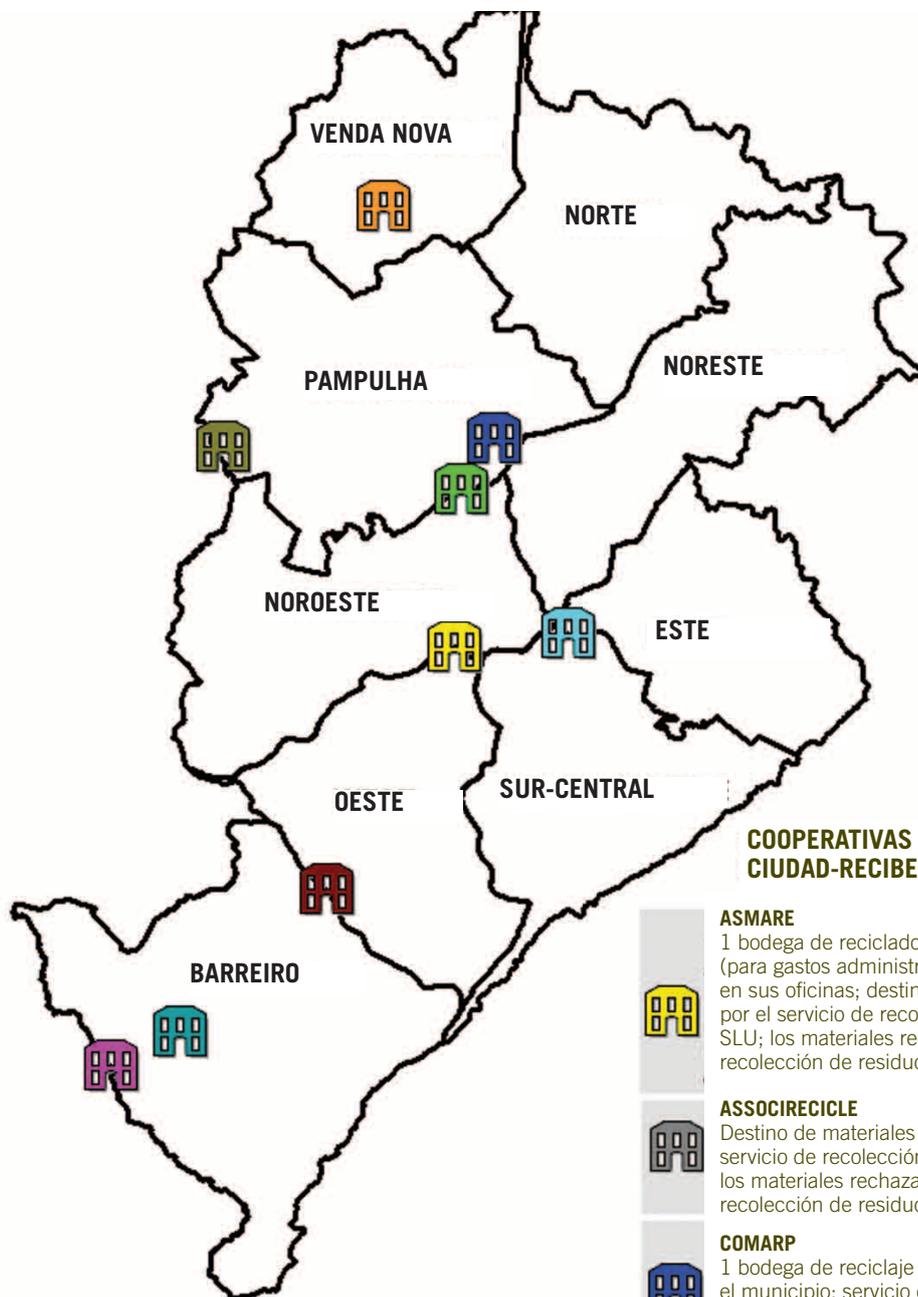
Fuente: SLU



Las carretillas manuales son ampliamente usadas por los recicladores para recolectar materiales reciclables en las calles del centro en Belo Horizonte. Fuente: S. Dias

MAPA 1: La ubicación de las cooperativas de recicladores en el municipio de Belo Horizonte y el apoyo que reciben de la ciudad. Fuente: SLU.

COOPERATIVAS INTEGRADAS AL ESQUEMA DE RECICLAJE MUNICIPAL – PERFIL DE LA CIUDAD DE BELO HORIZONTE



COOPERATIVAS INCLUIDAS POR REGIÓN DE LA CIUDAD-RECIBEN APOYO DEL MUNICIPIO

-  **COOPERSOL – VENDA NOVA**
1 bodega rentada por el municipio; servicio de seguridad, servicios de agua y luz financiados por el municipio; destino de los materiales reciclables recolectados por el servicio de recolección selectiva puerta a puerta de la SLU; los materiales rechazados son recogidos por el servicio de recolección de residuos domésticos convencional de la SLU.
-  **ASTEMARP**
Los materiales rechazados son recogidos por el servicio de recolección de residuos domésticos convencional de la SLU.

-  **ASMARE**
1 bodega de reciclado (edificio público); subsidio mensual (para gastos administrativos y operacionales) para la bodega en sus oficinas; destino de materiales reciclables recolectados por el servicio de recolección selectiva puerta a puerta de la SLU; los materiales rechazados son recogidos por el servicio de recolección de residuos domésticos convencional de la SLU.
-  **ASSOCIRECICLE**
Destino de materiales reciclables recolectados por el servicio de recolección selectiva puerta a puerta de la SLU; los materiales rechazados son recogidos por el servicio de recolección de residuos domésticos convencional de la SLU.
-   **COMARP**
1 bodega de reciclaje (edificio público); 1 bodega rentada por el municipio; servicio de seguridad y electricidad financiados por el municipio; destino de materiales reciclables recolectados por el servicio de recolección selectiva puerta a puerta de la SLU; los materiales rechazados son recogidos por el servicio de recolección de residuos domésticos convencional de la SLU.
-  **COOPEMAR**
Destino de materiales reciclables recolectados por el servicio de recolección selectiva puerta a puerta de la SLU; los materiales rechazados son recogidos por el servicio de recolección de residuos domésticos convencional de la SLU.
-   **COOPERSOLI**
1 bodega de reciclaje (edificio público); 1 bodega rentada por el municipio; servicio de seguridad; servicios de agua y luz financiados por el municipio; destino de materiales reciclables recolectados por el servicio de recolección selectiva puerta a puerta de la SLU; los materiales rechazados son recogidos por el servicio de recolección de residuos domésticos convencional de la SLU.

N
0 — E
S
DP-PRE – JUL/2009
Escala: 1:155,000

Ejemplos de las cooperativas que participan en el sistema de manejo de residuos municipales de Belo Horizonte

ASMARE: Bodega de reciclaje y oficina central

ASMARE inició en 1990 como una organización que proporcionaba apoyo de gestión y administración para sus miembros asociados que trabajan en el campo del reciclaje. La asociación está organizada en comités: Infraestructura, Salud, Religión, Comunicación social, Finanzas, Medio ambiente y Educación, Cultura y Entretenimiento. Cada uno cuenta con un representante en el Comité Directivo. ASMARE está registrada legalmente como una asociación y funciona internamente como una cooperativa.

La oficina central de ASMARE, ubicada en el centro de Belo Horizonte, recibe residuos de los recicladores individuales (*catadores*) miembros de la asociación. Las personas asociadas a ASMARE cuentan con carretillas color amarillo brillante para recolectar materiales reciclables y cada socio tiene su propio espacio para separarlos. ASMARE cuenta con sus propias máquinas compactadoras y una báscula para pesar a granel en un centro de compactación y de pesado, el cual es administrado por *catadores* y antiguos indigentes.

Se registra el peso del material por persona y se entrega un recibo, y cada persona recibe un pago por los materiales reciclables derivados de los residuos recolectados. Los materiales reciclables se separan y procesan en la bodega, para luego venderse. El ingreso se comparte entre todos los asociados de ASMARE. ASMARE también tiene otros proyectos e instalaciones como bares culturales y talleres de papel.

Retos y beneficios en ASMARE

El cambio de trabajar en las calles sin una organización formal a una semi-formal (cooperativas) conlleva muchos beneficios diversos para los miembros de la cooperativa, como:

El empoderamiento, mejoras en sus condiciones de trabajo y de vida, así como mayor autoestima.

El cambio hacia el trabajo en bodegas también requirió una labor de especialización en ASMARE: algunos *catadores* siguen recolectando materiales reciclables en las calles con carretillas manuales; algunos trabajan como separadores de recolectores mecánicos (llevados a cabo por los camiones de la ciudad); algunos trabajan en la compactación. El trabajo en las bodegas también permitió la participación de más mujeres, ya que el ambiente era más seguro y la cooperativa brindaba cuidado de menores. En 1993 sólo el 18 por ciento de los *catadores* en ASMARE eran mujeres; para 1998 esta cifra había aumentado a 55 por ciento (Dias 2002). Los hombres y mujeres reciben el mismo pago por producción o una cuota diaria. La fundadora de ASMARE es mujer, y las mujeres aún ocupan puestos de liderazgo.

Ha habido mucho desarrollo de capacidades tanto para los líderes de ASMARE, como para los hijos de los miembros con mayor antigüedad, quienes están participando más en las tareas administrativas de la asociación. Sin embargo, la semi-formalización tiene sus retos. La exigencia de un servicio eficiente puede ser un reto para algunos de los miembros que no están acostumbrados a la disciplina de un horario normal de trabajo (sin bebidas en las instalaciones; estandarización de materiales reciclables; horas laborales relacionadas con el horario de apertura y cierre de las bodegas).

Por lo general, el trabajo que se realiza es más complejo que lo que hacían anteriormente; sin embargo, se les proporciona capacitación. Por ejemplo, gente con poca educación recibe capacitación para llevar a cabo tareas administrativas.

COMARP Pampulha – Reciclaje

COMARP se formó en 2003 con 10 personas, en su mayoría mujeres, después de un evento de desarrollo de capacidades organizado por el municipio para promover empresas sociales en la región de Pampulha en Belo Horizonte. El grupo decidió formar una cooperativa y trabajar en

La planta de reciclaje de plástico de CATAUNIDOS, donde se reciclan botellas PET, es propiedad de las cooperativas de recicladores.
Fuente: L. Tuttle



Madalena Duarte y Gil Warley son miembros de CATAUNIDOS, una red orientada a la venta conjunta de materiales reciclables y al reciclaje de plásticos. Representa a 23 cooperativas de los municipios del área metropolitana de Belo Horizonte. Fuente: S. Dias



el reciclaje. Inicialmente, el grupo recolectaba materiales reciclables y hacía escobas con botellas PET para generar ingresos, pero ahora se concentran en la separación de materiales reciclables. El grupo ha contado con el apoyo del municipio desde el principio, el cual facilitó un edificio para que la organización contara con un primer espacio para separar materiales.

Actualmente, COMARP tiene 35 asociados, de los cuales 29 son mujeres quienes pertenecen a UNISOL, una confederación de cooperativas ligadas a la confederación nacional de trabajadores (Central Única de Trabalhadores, CUT por su sigla en portugués). Junto con otras tres cooperativas locales, COMARP formó REDESOL, una red de cooperativas de *catadores* para la venta a granel de materiales reciclables.

ASMARE y las organizaciones de *catadores* de las ciudades que integran el área metropolitana de Belo Horizonte (Betim, Brumadinho, Contagem, Ibirité, Igarapé, Itaúna, Nova Lima y Pará de Minas) se han unido para formar CATAUNIDOS, y son más de 500 *catadores* que trabajan en una planta de reciclaje que produce bolas de plástico reciclado.

En 2003 se firmó el convenio entre el municipio y ASMARE para la donación de un terreno para construir una planta de reciclaje de plástico que produciría bolas de plástico con los residuos. La planta de reciclaje se

abrió en el 2007, utilizando fondos de diversas fuentes como la Fundação Banco do Brasil, la compañía petrolera Petrobrás, y la Fundación Interamericana. El municipio brindó apoyo a la planta de reciclaje, pero CATAUNIDOS es la propietaria. La visión y el papel de liderazgo de las OBM participantes y sus consejeros sociales, como Pastoral de Rua e INSEA⁷, contribuyeron al establecimiento de la planta.

CATAUNIDOS contrata a los operadores de la planta en la comunidad local. Tres *catadores* son gerentes de la planta. Hay un comité con representantes de nueve grupos de *catadores*, quienes supervisan la administración de la planta.

Conclusiones: Lecciones aprendidas y retos

En Belo Horizonte se incluyó a los *catadores* en el esquema de separación en la fuente como parte del sistema de manejo integral de residuos sólidos (MRS). Esto demostró el compromiso del gobierno para encontrar enfoques más integrales en los aspectos ambientales, técnicos y sociales del MRS.

La ciudad ha regulado con éxito el reciclaje informal y ha abordado la problemática social de los pobres urbanos. La ciudad les brindó a muchos *catadores* la oportunidad de moverse de las calles a las bodegas.

Aunque existen retos, la experiencia de Belo Horizonte es importante debido al alto apoyo que la ciudad le ha brindado

⁷ Una ONG que participó en la organización de los catadores brindando apoyo a los municipios involucrados en los esquemas de integración de los *catadores*.



Las campañas de concientización utilizan el teatro y música para que los ciudadanos valoren y cooperen con los recicladores.

Fuente: L. Tuttle

con representantes de OBM, funcionarios locales y ONG.

Los siguientes factores fueron importantes en la institucionalización de la integración de los recicladores en el manejo de residuos municipales en Belo Horizonte:

- La autoridad local reconoció la importante contribución ambiental de las actividades de recolección de residuos y estableció sistemas modernos de residuos sólidos que incluían, en vez de amenazar, el sustento diario de los recicladores informales. Los funcionarios públicos afines a la causa de las organizaciones de los recicladores brindaron un punto de entrada valioso a las estructuras locales del gobierno.
- El apoyo externo de las ONG fue un factor importante para establecer las primeras asociaciones y cooperativas de *catadores*. Con este apoyo inicial pudieron formar sus propias colectividades y expresar sus propias demandas.
- Las campañas de concientización pública cambiaron los prejuicios hacia los *catadores* mediante el uso de formas tradicionales de arte y cultura para transmitir mensajes convincentes, como el teatro y la música.
- Los foros para las partes interesadas fueron y continúan siendo importantes en tanto que son espacios para que las voces de todos los grupos de interés sean escuchadas. Estos foros incluyeron a activistas sociales y a representantes de OBM que apoyaban a los

a los trabajadores informales y al éxito que éstos han obtenido. Los aspectos más importantes de la política son:

- Se ha otorgado infraestructura a las OBM, como la renta y/o la construcción de bodegas de reciclaje para separar los materiales.
- Se firmaron convenios con las OBM que incluyen pagos mensuales fijos.
- Se implementaron programas de asistencia técnica y desarrollo de capacidades.
- El municipio ha llevado a cabo campañas de concientización ambiental.
- Se creó un foro de múltiples partes interesadas (Foro de Residuos Municipales y Ciudadanía).



catadores, así como a funcionarios locales que estaban preocupados por costos y presupuestos. Estos foros ofrecen la oportunidad de poner los conflictos sobre la mesa, de compartir puntos de vista, y de lograr acuerdos entre todas las partes interesadas.

Desde 1993 las vidas de los catadores comenzaron a cambiar porque el municipio comprendió, a través de la Superintendencia de Limpieza Urbana, que los catadores deberían ser socios preferenciales en el esquema de segregación en la fuente.

*Cristina Bove,
ONG Pastoral de Rua.*

Ha habido un importante aumento en el número de *catadores* trabajando en

Belo Horizonte, muchos de los cuales compiten con el sistema integrado de la ciudad.

La cadena de reciclaje ha cambiado en la ciudad desde que se implementó esta política a principios de la década de 1990, y debe remodelarse nuevamente para enfrentar los retos y para continuar siendo eficaz.

A continuación se presentan algunos de los retos actuales:

- **No existen suficientes contenedores de reciclaje:** El sistema de puntos de recolección no abarca a suficientes personas ya que hay muy pocos contenedores colocados alrededor de la ciudad. La recolección en las esquinas también llega a muy pocos vecindarios.
- **Retos de administración interna de las OBM:** Las OBM necesitan mejorar su desempeño con respecto a la recolección confiable y a la

Las empresas contratan cooperativas como ASMARE para hacer muebles con materiales reciclables, como esta sala.

Fuente: V. Engenharia

separación eficiente. Las OBM también deben promover el uso del equipo que proporciona la ciudad para proteger la salud y seguridad de los *catadores*.

- **Competencia entre los *catadores* organizados y los no organizados:** Encontrar maneras de integrar a los *catadores*, quienes por diversas razones no están organizados en cooperativas, es un reto. Los *catadores* organizados representan sólo el 15 por ciento de los trabajadores en el MRS informal en la ciudad (Dias 2009). Los *catadores* no organizados también recolectan material reciclable en las



Las bodegas de reciclaje recién construidas están mejor planificadas y son más seguras.

Fuente: L. Tuttle

mismas áreas donde el esquema integrado de reciclaje da servicio y compiten con las OBM. También pueden dañar los contenedores al buscar dentro de ellos, lo cual implica reemplazarlos con un costo adicional.

- **Pago por servicios:** El apoyo inicial hacia las OBM de *catadores* en Belo Horizonte estaba basado en subsidios. Sin embargo, los *catadores* en todo el país han estado demandando el pago por sus servicios con base en el concepto de servicio ambiental. Por lo tanto, existe la necesidad de tener lineamientos para contratos por servicios, que incluyan métodos para monitorear y evaluar la calidad del servicio prestado.

- **Infraestructura de las bodegas de reciclaje:** No todas las asociaciones cuentan con el equipo adecuado para pesar y compactar; el equipo de seguridad no se utiliza ampliamente; y la mayoría de las bodegas para reciclaje no fueron planificadas para el trabajo de recolección de residuos. Sin embargo, las bodegas de reciclaje de reciente construcción cuentan con mejor planificación y son más seguras.

Aun cuando la recolección de los reciclables en las esquinas y el sistema de puntos de recolección se han ampliado, sólo se recolecta el 3 por ciento del total de materiales reciclables.

Esto equivale a menos del 1 por ciento de todos los residuos municipales recolectados (informe interno SLU, 2008). Los principales desafíos son mejorar los componentes técnicos del sistema de reciclaje municipal y los aspectos administrativos de las bodegas de las OBM.

A pesar de estos retos, la Ciudad de Belo Horizonte ha demostrado que las buenas políticas pueden influir el pensamiento no convencional sobre tecnología y servir para solidificar el compromiso con la inclusión de todos los ciudadanos en una recolección de reciclaje mejorada y un mejor manejo del medio ambiente.

Referencias

El presente artículo se extrajo principalmente de la tesis doctoral de la autora: Dias, Sonia M. 2009. *Trajetórias e Memórias dos Fóruns Lixo e Cidadania no Brasil: Experimentos Singulares de Justiça Social e Governança Participativa*. 2009. (Tesis de Doctorado), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais.

Otras fuentes

Ali, M. 2006. Urban Waste Management As If People Matter (editorial). In *Habitat International* 30, 729-730.

Dias, S. M. J. Ijgosse y R. T. V. Barros. 2010. "Belo Horizonte City Profile." En *UN Habitat, Solid Waste Management in the World's Cities. Water and Sanitation in the World's Cities* 2010. London: Earthscan.

Dias, S. M. & F. C. G. Alves. 2008. "Integration of the Informal Recycling Sector in Solid Waste Management in Brazil." Estudio elaborado para el proyecto del sector de GTZ "Promotion of Concepts for Pro-poor and Environmentally Friendly Closed-loop Approaches in Solid Waste Management". (Disponible en www.gtz.org.)

Dias, S.M. 2002. "Construindo a Cidadania: Avanços e Limites do Projeto de Coleta Seletiva de Belo Horizonte em parceria com a ASMARE" (Tesis de Maestría). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais.

Dias, S.M. 2000. "Integrating Waste Pickers - *Catadores* for Sustainable Recycling." Documento presentado en el taller "Planning for Sustainable and Integrated Solid Waste Management," SKAT, Manila, Filipinas, Septiembre 2000. (Disponible en www.cwgn.net.)

UN - Habitat. 2010. Solid Waste Management in the World's Cities. *UN-Habitat's Third Global Report on the*

State of Water and Sanitation in the World's Cities. London: Earthscan.

Visser, M. y J. Theron. 2009. *Waste Not: Externalisation and the Management of Waste in Cape Town*. Documento de Trabajo 12, Institute for Poverty, Land and Agrarian Studies (PLAAS).

Las Notas de política ofrecen información sobre políticas y prácticas de organización. Esta serie apoya los procesos de incidencia y divulga mejores prácticas e ideas, contribuyendo así a un enfoque de desarrollo más centrado en los trabajadores y sus medios de sustento.

Acerca de WIEGO: Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando (WIEGO, por su sigla en inglés) es una red global de acción, investigación y políticas que busca mejorar el estatus de los trabajadores pobres, especialmente las mujeres en la economía informal. WIEGO atrae a sus miembros de organizaciones con base de miembros de trabajadores informales, investigadores y estadísticos que trabajan en la economía informal. Para obtener más información, consulte www.wiego.org.

Acerca de Ciudades Inclusivas: Lanzado en 2008, el proyecto de Ciudades Inclusivas tiene como objetivo fortalecer las organizaciones con base de miembros (OBM) de trabajadores pobres en los ámbitos de organización, análisis de políticas e incidencia, a fin de garantizar que los trabajadores informales urbanos tengan las herramientas necesarias para hacer escuchar su voz en los procesos de planificación urbana. Ciudades Inclusivas es un proyecto de colaboración entre OBM de trabajadores pobres, alianzas internacionales de OBM y de aquellos que apoyan el trabajo de las OBM. Para obtener más información, consulte: www.ciudadesinclusivas.org.

