

## SUSTENTABILIDAD Y GESTIÓN DE CONSORCIO ENTRE MUNICIPIOS EN EL SUR DE BRASIL

Sustainability and management partnership between municipalities in Southern Brazil

Valdinho Pellin<sup>1</sup>, Ivan Sidney Dallabrida<sup>2</sup> y Carlos Alberto Cioce Sampaio<sup>3</sup>

Recibido: Diciembre, 2013 // Aceptado: Agosto, 2014

### RESUMEN

La gestión de residuos sólidos surge para el desarrollo local/regional equilibrado que vincula las dimensiones económicas, sociales y ambientales. El artículo propone que los consorcios intermunicipales son una alternativa viable para racionalizar el uso de los recursos y aumentar la capacidad de cooperación en las políticas públicas regionales. Presenta la experiencia del *Consortio Intermunicipal do Medio Vale do Itajaí* (SC).

Palabras clave: Eco-socioeconomía, consorcios, gestión de residuos sólidos.

### ABSTRACT

Solid waste management arises for a balanced local / regional development, linking economic, social and environmental dimensions. The article proposes that inter municipal consortia are a viable alternative to rationalize the use of resources, and increase the capacity of cooperation in regional public policies. It presents the experience of the *Intermunicipal Consortium do Vale do Itajaí Middle* (SC).

Key words: Ecosocio-economic, Consortia, Solid Waste Management.

---

<sup>1</sup> Mestre en Desenvolvimento Regional, Universidade Regional de Blumenau (FURB), Brasil. Líneas de investigación: desenvolvimento sustentável, políticas públicas. Dirección: Rua Escócia, 51 – Bairro das Nações – Timbó –SC – Brasil – CEP – 89120-000. Teléfono: 55 (47) 88349797. E-mail: prof.pellin@tpa.com.br

<sup>2</sup> Mestre en Desenvolvimento Regional, Universidade Regional de Blumenau (FURB), Brasil. Líneas de investigación: desenvolvimento sustentável, responsabilidade socioambiental empresarial. Dirección: Rua Alberto Werner, 17 – Sala 02 – Vila Operária – Itajaí – SC – Brasil. CEP: 88304-053. Teléfono: 55 (47) 3241-8010. E-mail : ivan.dallabrida@gmail.com.

<sup>3</sup> Postdoctorado en Eco-socioeconomía y Cooperativismo Corporativo, Universidade Regional de Blumenau (FURB) y Pontificia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Brasil. Líneas de investigación: eco-socioeconomía, turismo comunitario, planificación y gestión para el desarrollo sustentable. Dirección: Rua Vereador Washington Mansur, 248 apt 61 Curitiba (PR) – Brasil. Teléfono: 55 41 3024-5285 o 9818-4124. E-mail: carlos.cioce@gmail.

Este artículo sintetiza resultados de investigación de los núcleo de Eco-socioeconomía y Políticas Públicas de la la Universidade Regional de Blumenau (FURB) y a la Pontificia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR).

## INTRODUCCIÓN

La búsqueda de alternativas que posibiliten impulsar el desarrollo local ha sido foco de discusión en los últimos tiempos. El objetivo, con todo, es más amplio: un desarrollo efectivo, focalizado en tres bases que envuelve el crecimiento económico, la justicia social y la preservación ambiental.

Esta necesidad se torna todavía más urgente cuando el enfoque se centra en el desarrollo actual de pequeños municipios que tienen como base económica la agricultura de pequeña escala y poco diversificada, infraestructura deficiente, demanda creciente por servicios públicos esenciales y escasos recursos para hacer frente a sus compromisos. Pero también tienen esa necesidad los pequeños municipios mejor estructurados desde el punto de vista económico, administrativo, tecnológico, de recursos humanos, etc. Todos comparten, en mayor o menor medida, el aumento de la demanda por servicios públicos –muchos de los cuales han sido transferidos por otras esferas gubernamentales sin la correspondiente fuente de costeo-, e incertezas en relación al futuro del desarrollo.

Junto a la preocupación por el desarrollo local, surge la necesidad de implementar políticas públicas sólidas y efectivas en lo que se refiere a la cuestión ambiental con vista a la mejoría de la calidad de vida de la población. Las acciones en este sentido están siendo desarrolladas, especialmente aquellas relacionadas con la gestión de residuos sólidos y su correcta destinación, que hoy se constituye en uno de los mayores problemas enfrentados por los gestores públicos, independientemente del porte y la fuerza económica del municipio.

Actualmente, en Brasil, el tema ambiental relacionado con la gestión de residuos sólidos es objeto de reflexión en diferentes áreas del conocimiento, principalmente cuando se refiere al proceso de gestión consorciada. Ese tema está íntimamente relacionado con el incremento del crecimiento económico del país, las dinámicas de la población, los aspectos culturales y políticos, las innovaciones tecnológicas, el aumento del consumo de productos cada vez más desechables, la responsabilidad constitucional, las finanzas municipales y la cuestión social de los recolectores (Silveira, 2008).

Oliveira (2004) observa que el conjunto de problemas relacionados a la gestión de residuos sólidos viene, aunque a paso lento, ganando terreno en las discusiones técnicas del área del saneamiento, debido a que se trata de un problema común en la sociedad. El aporte de alternativas para la destinación final de la basura con el menor impacto ambiental posible, se constituye en un dilema contemporáneo que exige soluciones urgentes y viables.

Según Mesquita (2007:11), al citar la *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico* de 2000, la situación del manejo de residuos sólidos en el país es preocupante, especialmente cuando se refiere a la disposición final. En la década pasada, prácticamente un tercio (63,6%) de los municipios brasileiros

utilizaban basureros como forma de depósito de los residuos sólidos urbanos. Solamente 18,4% de los municipios utilizaba vertederos y 13,8% disponía de rellenos sanitarios.

En el *Estado de Santa Catarina*, de acuerdo con la *Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente* (SDM) en 2001, de los 293 municipios catarinenses, apenas 22 depositaban los residuos recolectados en su territorio en rellenos sanitarios. Los demás depositaban en basureros a cielo abierto (localizados generalmente en áreas rurales o alejados del centro del municipio) -, sin ningún tipo de criterio o cuidado con el medio ambiente.

La situación Catarinense comenzó a cambiar después de la implementación del programa *Lixo nosso de cada dia*, desarrollado por el *Ministério Público de Santa Catarina* en trabajo conjunto con la *Policia Ambiental*, la *Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina* (FATMA) y que contó con el apoyo de la *Federação Catarinense dos Municípios* (FECAM) y de la *Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente*. Desde la implementación del programa, en 2005, fueron firmados 200 *Termos de Ajustamento de Conduta* (TACs) entre municipios del estado y el *Ministério Público*.

A través de los TACs, los municipios tuvieron un plazo de tres años para tomar providencias concretas en relación a la situación de la destinación inadecuada de los residuos sólidos producidos. En este periodo hubo, inclusive, incentivo a la adopción de estrategias, como la creación de consorcios intermunicipales para la implementación de rellenos sanitarios y la captación de recursos junto al *Fundo Nacional de Meio Ambiente* (Silveira, 2008). No está demás destacar el hecho de que, salvo raras excepciones, la situación económica-financiera de los pequeños y medios municipios brasileiros es crítica, lo que vuelve inviable la implementación de soluciones aisladas. Este hecho ha llevado a discusiones sobre modelos de gestión de residuos sólidos con base en soluciones intermunicipales integradas y regionalizadas (Farias Filho, 2007).

Específicamente en relación a las estrategias de recolección y destinación de residuos sólidos, el propio *Ministerio do Meio Ambiente* (MMA) define la *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos* como la manera de concebir, implementar y administrar sistemas de limpieza pública, considerando una amplia participación de los sectores de la sociedad y teniendo como perspectiva contribuir al desarrollo sustentable.

Así, el modelo de gestión integrado debe estar compuesto por elementos indispensables como (Lima *apud* Mesquita, 2007:15): a) reconocimiento de los diversos agentes sociales envueltos, identificando los papeles por ellos desempeñados y promoviendo su articulación; b) integración de los aspectos técnicos, ambientales, sociales, institucionales y políticos para asegurar la sustentabilidad; c) consolidación de la base legal necesaria y de los

mecanismos que hagan viable la implementación de las leyes; d) mecanismos de financiamiento para la auto sustentabilidad de las estructuras de gestión y del gerenciamiento; e) información a la sociedad, emprendida tanto por el poder público como por los sectores productivos relacionados, para que haya control social; f) sistema de planificación integrado, orientando a la implementación de las políticas públicas para el sector.

De acuerdo con el *Ministerio do Meio Ambiente*, los puntos claves para una correcta gestión integrada de residuos sólidos deben contemplar: la disminución del desperdicio y cambios en el padrón de consumo; descarte adecuado de la basura, con la separación, cuando es viable, de los materiales reciclables en la fuente generadora; mejoría de los servicios de recolección de basura y barrido de las calles; erradicación de los basureros; retirada de niños de los basureros e inclusión social de los recolectores; y la generación de trabajo y renta asociada a los residuos.

Los consorcios intermunicipales son entendidos como instrumentos que pueden viabilizar la planificación local y regional, auxiliando en la organización de planos, evaluación y control; en la superación de problemas locales; racionalización del uso de los recursos financieros, humanos y tecnológicos, en la modernización administrativa, en el aumento de la capacidad de cooperación técnica y en la implementación y regulación de políticas públicas regionalizadas (Leite *et al.*, 2001).

En este sentido, este estudio analizará la experiencia del *Consortio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí* (CIMVI), compuesto por nueve municipios, que desarrollan actividades consorciadas en varias áreas. El artículo destacará las actividades desarrolladas por el CIMVI en el área de gestión integrada de residuos sólidos por ser la actividad más consolidada, además de reconocida nacionalmente, inclusive habiendo recibido un premio en el área ambiental.

El objetivo general del estudio es analizar la experiencia del CIMVI bajo la perspectiva de la eco-socio-economía, en línea con la concepción eco desarrollista de Sachs (1993), en la cual equidad social, prudencia ecológica y eficiencia económica deben avanzar en conjunto y exigen nuevas formas creativas de asociación entre el Estado, las fuerzas del mercado y la sociedad civil. Para alcanzar el objetivo, el estudio presenta el esquema denominado Arreglo Socio productivo de Base Comunitaria, que permite visualizar la dinámica de interacción de un grupo institucional como es el CIMVI, para comprender mejor la dinámica de interacción de los actores que constituyen el consorcio, especialmente en relación a la gestión de residuos sólidos urbanos.

En este sentido, el estudio tiene como objetivos específicos: describir e interpretar el CIMVI bajo la perspectiva de un grupo institucional; analizar la lógica y la dinámica de los procesos de formación y gestión del consorcio

intermunicipal, identificando en la experiencia sus puntos fuertes, dificultades y aspectos a mejorar.

Este artículo presenta un estudio de caso, aplicando el método descriptivo y de naturaleza exploratoria. La aplicación del método descriptivo da la posibilidad de descubrir características específicas de la situación del objeto de investigación. La investigación de carácter descriptivo, a su vez, evalúa las características previamente conocidas profundizando significativamente en la interpretación de la realidad en cuestión. Según Gil (1999), la investigación exploratoria tiene como principal finalidad desarrollar, esclarecer y modificar conceptos e ideas, teniendo en cuenta, la formulación de problemas más precisos o hipótesis investigables, contribuyendo para una nueva visión del problema.

Se utilizó el estudio de caso único referido a la experiencia del CIMVI. El estudio se propone describir un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real, en el cual los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente perceptibles, por el uso de fuentes múltiples de evidencia: entrevistas, archivos, documentos, observaciones, etc. (Yin, 2001). Para Hartley (1994) y Yin (2001). El abordaje de estudio de caso no es un método en sí, pero sí una estrategia de investigación. Es preferido por los propósitos del estudio, ya indicados, que trata de cuestiones que tiene como fin comprender ¿cómo? y ¿por qué?, pues su objetivo es el estudio de una unidad social que se analiza profunda e intensamente (Yi, 2001). Eisenhardt (1989) destaca que es posible construir teorías a partir de estudios de casos, fortaleciendo el proceso inductivo de construcción teórica.

Se optó por estudiar el caso del CIMVI, por considerarlo – respetadas sus limitaciones – una experiencia exitosa en el Estado de Santa Catarina, especialmente en lo relacionado a la gestión integrada y regionalizada de residuos sólidos. Se efectuó una investigación bibliográfica sobre eco desarrollo y eco-socioeconomía, arreglos socio-productivos y arreglos institucionales y consorcios intermunicipales, incluso, aspectos legales. Se procedió también a investigar bibliografía y documentos relacionados al consorcio objeto del estudio desde su implantación, en 1998, hasta los días actuales. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una entrevista semi-estructurada aplicada al Secretario Ejecutivo do CIMVI. También fueron recolectados datos en las *Prefeituras Municipais* que integran el consorcio para verificar la manera cómo estos municipios efectúan la recolección de los residuos sólidos.

El artículo tiene la siguiente estructura. En primer lugar aborda conceptualmente, con el apoyo de literatura especializada, las relaciones entre ecodesarrollo, eco socio-economía y desarrollo local sustentable. Después se refiere a los grupos socio productivos de base comunitaria y destaca sus dimensiones institucionales. A continuación trata sobre los consorcios

intermunicipales como alternativas institucionales para progresar en la descentralización. Después se refiere a la experiencia del consorcio intermunicipal do Médio Vale do Itajaí (CIMVI), sintetizando información sobre su génesis y estructura, y el programa de gestión de residuos sólidos. Concluye subrayando las características particulares de esta experiencia y su viabilidad para aportar en el desarrollo local sustentable.

### **ECO DESARROLLO Y ECO SOCIOECONOMÍA: POR UN EFECTIVO DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE**

La idea del desarrollo, de acuerdo con Herculano (1992:23) “supone una trayectoria a ser recorrida, un cambio ordenado, predeterminado, universal, según un mismo y único proceso civilizatorio, una creencia que la humanidad se mueve en una dirección deseada y para mejor”.

De esta forma, las teorías desarrollistas, de modo general, inspiradas en las sociedades occidentales (representaciones de sociedades modernas), proponen modelos en que el desarrollo es considerado como un bien para todos los lugares. Pero la sociedad industrial vive una crisis general a nivel social, económico, político-ideológico y encima de todo ecológico-ambiental. La denominada sociedad de mercado, mantenida por el modelo de desarrollo capitalista altamente excluyente y explorador, provoca avances por un lado y costos sociales por otro.

En consecuencia, se puede observar en las últimas décadas un creciente movimiento para reorientar el proceso de desarrollo. Ese redireccionamiento es atribuible a la preocupación de reevaluar las prioridades económicas, sociales y ambientales. En consonancia a ese redireccionamiento, surgen propuestas de desarrollo que priorizan no solo las cuestiones ambientales sino también el ser humano, objetivando no solamente la distribución de renta y la reducción de las desigualdades sociales, sino también el aumento de la calidad de vida y la satisfacción de necesidades humanas de auto realización. En esta perspectiva, nunca fue tan fuerte la reafirmación de lo local como elemento de transformación socio-político- económica al representar el *lócus* privilegiado para nuevas formas de solidaridad y cooperación entre los actores. Entre las propuestas que refuerzan la dimensión local/ comunitaria, destaca el eco-desarrollo (Sachs, 1986a; 1986b; 1993); y la eco-socio-economía (Sachs, 2007; Sampaio, 2009).

La eco-socio-economía está implicada en la discusión sobre el ecodearrollo (considerado precursor de la denominación desarrollo sustentable). El ecodearrollo viene siendo apuntado como un nuevo paradigma sistémico, comprendiendo principios de ecología profunda -filosofía surgida a partir de la problemática ambiental en la cual se cuestiona el actual estilo de vida humano y su padrón de uso del tiempo (productivo o de ocio)-, economía

social, economía ecológica- que incorpora en la economía la dimensión ecológica como determinante para pensar la dinámica civilizatoria -, y ecología humana -que cuestiona el antropocentrismo que privilegia los accesos y usos de los recursos naturales como predominantemente privados, acercándose de una visión ecocéntrica que considera que los sistemas sociales son predominantemente ambientales -, y planificación participativa – pensado a partir de la premisa de que la propia participación es la principal estrategia de desarrollo, esto es: pensar el desarrollo como libertad es una prerrogativa (Sachs, 1986b; Gondim, 1989; Max-Neef, 1993; Berkes, 1996; Alier, 1998; Sen, 2000).

Así, se puede decir que mientras el ecodesarrollo privilegia el enfoque epistemológico-teórico, la eco-socio-economía privilegia el enfoque metodológico-empírico. Con sus peculiaridades, ambos abordajes tienen como base común dos factores indispensables para el desarrollo local sustentable: la participación de los actores envueltos en el proceso de desarrollo y la consideración del espacio territorial (y todos sus aspectos) en la definición de la planificación para el desarrollo, o sea, la consideración de problemas micro económicos con soluciones de base territorial, las cuales pasan por la perspectiva de la endógena y del poderío de las comunidades locales

La eco-socio-economía de las organizaciones hace una crítica al modo de producción y de gestión utilitarista economicista, incrustado en las cadenas productivas de la economía y en los grupos institucionales y políticos. Es, entonces, en ella que este artículo se apoya al abordar una experiencia de grupo institucional sobre la forma de consorcio intermunicipal, para entender las interfaces de aquel grupo. Esto porque se entiende que la eco-socio-economía responde mejor a las necesidades actuales del cotidiano de pequeñas comunidades (¿y por qué no de pequeños municipios?), una vez que ella “se da en el mundo de la vida, en los domicilios, en las organizaciones, en las comunidades, esto es, en el territorio, donde los problemas y sus soluciones suceden, lo mismo que raramente sean debidamente calificados” (Sampaio, 2009).

En este sentido, la eco-socio-economía usa el término “grupo socio-productivo de base comunitaria” para instrumentar y entender la ingeniería de los movimientos, acciones, estructuras e interrelaciones de los actores envueltos en el proceso de desarrollo territorial. Ese grupo socio-productivo de base comunitaria es representado por grupos productivos locales pensados como grupos institucionales (Sampaio *et al.*, 2008).

## **GRUPOS SOCIO PRODUCTIVOS DE BASE COMUNITARIA: GRUPOS PRODUCTIVOS LOCALES PENSADOS COMO GRUPOS INSTITUCIONALES**

Como se indicó en la introducción, la investigación que dio origen a este artículo usó estudios recientes bajo la perspectiva de la eco-socio-economía (Sampaio *et al.*, 2005, Sampaio *et al.*, 2008), el esquema denominado grupo socio productivo de base comunitaria, que permite visualizar y sistematizar las relaciones inter-organizacionales dentro de un grupo institucional. La derivación del término grupo socio productivo de base comunitaria se origina de, por lo menos, dos enfoques: socio político y socio económico.

### *Enfoque socio político*

El primer enfoque socio político, con el nombre grupo institucional, designa un conjunto de inter-relaciones de entidades y normas legislativas con la finalidad de organizar las actividades societarias de modo de alcanzar objetivos sociales (Fox, 1976). Las referencias que tratan directamente de grupos institucionales generalmente exploran solo la estructura del modelo organizacional adoptado en determinada experiencia, como por ejemplo, en cuencas hidrográficas y en planificaciones territoriales y sectoriales. O también, como dice Favareto (2004), el origen de la idea de grupo institucional es intrínseco a las tentativas de explicación de la *performance* económica. Por eso, enfatiza el autor, es común utilizar el término institución como sinónimo de organización. Pero “instituciones, sin embargo, no deben ser entendidas como simple sinónimo de organizaciones, su uso más habitual, pero sí como reglas, normas, acuerdos construidos por los seres humanos en sus diversas formas y espacios de interacción social, económica y política. Estas reglas y acuerdos pueden ser formales o informales, explícitas o tácitas. Por eso uno de los grandes exponentes de esta vertiente de estudios sobre desarrollo dice cierta vez que la idea de “instituciones” podría ser traducida simplemente como “las reglas del juego” (Favareto, 2004).

La participación inter-organizacional es lo que actúa como cimiento en este ambiente institucional y debe girar en torno del espacio mediado entre el interés público y privado, que es una acción colectiva, que opera bajo las bases de la intersubjetividad y del entendimiento genérico por la lingüística trivial del cotidiano, con distinción de los símbolos específicos vigentes en las diferentes instituciones. El espacio público representa el nivel donde se da la confrontación de opiniones en la disputa del recurso escaso de la temática y en la consecuente atención de los tomadores de decisión. Las esferas del Estado, mercado y sociedad civil, aun cuando todavía tengan ambigüedades con relación al carácter público del problema, a veces complementándose, a veces interponiéndose, deben ser vistas como potenciales creadores que enriquecen el



proceso de negociación (Sampaio *et al.*, 2008). Pues son ellas (las esferas) que legitiman los procesos participativos -como son los grupos institucionales y productivos-, y que posibilitan, en el ámbito de la discusión, el surgimiento de cuestiones estratégicas negociadas; lo que, en este caso, es necesariamente diferente de la suma de estas esferas (Cohen; Arato, 1992; Costa, 1994).

Teniendo como base los principios de la eco-socio-economía de las organizaciones, se sugiere una co-gestión de empresas, de organizaciones públicas, de organizaciones no gubernamentales, bien como los grupos inter-organizacionales que son compuestos por esos tres tipos de organizaciones, o sea conducida por criterios extra organizacionales, en el sentido de incorporar demandas sociales oriundas del territorio en que la inter-organización está instalada, esto es, del territorio a la organización. Ese arreglo fomentará una racionalidad conducida por el cálculo de consecuencias societarias, privilegiará las dimensiones socio económico-ambientales (sustentables) para poder corregir los equívocos provocados por un modelo de gestión que considera apenas criterios intra-organizacionales (para dentro de la organización), basado en una racionalidad económica de cálculo restringido de consecuencias (Sampaio, 2000).

El proceso de tomar la decisión organizacional e inter-organizacional debe necesariamente considerar la participación (directa o indirecta) de los actores sociales que van a sufrir las consecuencias de tales decisiones, como su principal estrategia. Participación es el proceso de tornar parte de una decisión por opción, no es meramente la participación informativa, ya que esta es insuficiente como estrategia que posibilite el surgimiento de una racionalidad más solidaria. Se sugiere, entonces, adjetivarla: participación con compromiso, esto es, que va más allá de un estado de participación. Es un sentimiento de total responsabilidad en la transformación de lo ideal deseado (visión) en acción realizable (Dowbor, 1987; Tratemberg, 1987; Scherer-Warren, 1993; Gondim, 1989; Senge, 2001)

### *Enfoque socio económico*

Cabe complejizar el problema que trata de los grupos productivos locales. Hay experiencias en curso calificadas como participativas y de asociación, en las cuales todavía prevalece el reconocimiento del entorno territorial y se valoriza el conocimiento tradicional-comunitario, caracterizado por la capacidad de generar demandas y propuestas que no se distancian ni se desvinculan de matices y peculiaridades de la vida cotidiana, desde la mirada de las propias personas (Sampaio; Fernandes, 2006:02). Así, cuando se considera los grupos socio productivos, se está favoreciendo a grupos organizados o casi organizados, articulados, llamados emprendimientos compartidos, y que

sobreviven bajo la égida de la economía de mercado, pero preservando su dinamismo comunitario. Estos grupos socio productivos pueden ser considerados como una estrategia que fortalezca comunidades tradicionales para protagonizar sus propias formas de vida, para que definan la dirección de su propio proceso de desarrollo, volviéndose una alternativa posible a la sociedad de consumo que se quiere menos hegemónica.

El asociativismo se manifiesta en cualquier acción colectiva basada en una modalidad calificada de cooperación, es decir, aquella que favorece la cooperación sin dejar de lado las restricciones impuestas por la búsqueda de competitividad sistémica o territorial (Singer, 2002). El grupo socio productivo de base comunitaria es un micro emprendimiento compartido (articulado), en el cual se supera la competitividad utilitaria económica y se prioriza acciones dentro de una red de cooperación que revela la complejidad de la economía real.

Se trata de añadir valor a los pequeños negocios y por lo tanto aumentar las posibilidades de supervivencia socio empresarial en la economía de mercado. Esto es posible por medio de las oportunidades para los actores socialmente excluidos, por medio de políticas públicas que combatan la elevada mortalidad de proyectos populares que, en general, no encuentran medios para estructurarse en la economía de mercado, en la cual predominan empresas con gran tecnología, poseedoras de profesionales altamente calificados y con fácil acceso al crédito.

El grupo socio productivo de base comunitaria está compuesto por una micro red inter-organizacional principal que desencadena otras micro redes. La micro red principal no es la más importante del grupo, pero es aquella que tiene como función articular las demás. En la constitución de esa red maternal, hay encadenamientos productivos verticales para atrás (hacia arriba) y para adelante (hacia abajo). Esto es, la relación vertical predominante entre abastecedor-producto se caracteriza como hacia arriba y la relación producto-distribuidor se caracteriza como hacia abajo. La micro red posee también encadenamientos productivos horizontales. La relación horizontal predominante es entre productores (servicios y bienes) tercerizados, todavía sin ser espuria, esto es sin ser económicamente desigual, socialmente injusta y ecológicamente imprudente (Sampaio; Mundim; Dias, 2004). La dinámica puede ser visualizada en el Cuadro Nro. 1.

Cuadro Nro. 1: Micro estructura socio-productiva de base comunitaria

	Encadenamiento Productivo Vertical (hacia arriba)	
Encadenamiento Productivo Horizontal (organización de apoyo)	Micro red Principal	Encadenamiento Productivo Horizontal (tercerización no espuria)
	Encadenamiento Productivo Vertical (hacia abajo)	

Fuente: Basado en Sampaio; Mundim & Dias (2004), inspirado en Sachs (1993)

Para constituir una micro red inter-organizacional son utilizados encadenamientos productivos de la economía local. Los encadenamientos productivos son las relaciones inter-organizacionales por las cuales pasan y van siendo transformados y transferidos insumos, productos intermediarios y terminados, procesos de producción, distribución y pos venta. Cada miembro o conjunto de miembros del encadenamiento se especializa en etapas distintas del ciclo económico (Albagli; Brito, 2003).

Los grupos socio productivos de base comunitaria trascienden el nivel micro económico (organizacional), ya que alcanzan el nivel territorial, comunitario y sus desdoblamientos. Por lo tanto, para entenderlos bien, hay que observar relaciones inter-organizacionales no solo en el contexto de la cadena productiva (dimensión económica), sino también en las dimensiones sociales, ambientales, políticas, culturales, institucionales, históricas, etc., lo que aproxima, así, a toda su complejidad sistemática.

Por todo lo anterior, cabe utilizar un esquema ad-hoc para el CIMVI, que tenga la capacidad de retratar las inter-relaciones de todos los agentes que la componen, no solo en el aspecto productivo, también desde el punto de vista socio político, en lo que se refiere a flujos de información, decisiones, posturas, acuerdos, etc.

### **CONSORCIOS INTER MUNICIPALES: GRUPOS INSTITUCIONALES COMO ALTERNATIVAS PARA ENFRENTAR LA DESCENTRALIZACIÓN**

#### *Situación de los municipios*

La Constitución Federal de 1988 elevó los municipios a la condición de entes federativos con autonomía política, administrativa y financiera. Esa descentralización, en el aspecto financiero, dio poder a los municipios para

instituir y recaudar impuestos a nivel local y también garantizó su participación en la repartición de las recetas tributarias captadas por el Gobierno Central y por los estados.

Sobre el aspecto de la descentralización fiscal, Celina Souza (2002) resalta que los municipios brasileros fueron los beneficiarios, por el hecho de haber sido instituido mecanismos de repartición de los ingresos tributarios del Gobierno Central y del Estado y la libertad de destino de esos recursos. Pero la autora también observa que en el caso brasiler, caracterizado por contextos de extremas desigualdades regionales e interregionales, los efectos esperados del proceso de descentralización no tuvieron efectos equitativos en todo el universo de municipios. Con respecto al norte, al analizar aspectos relativos a la descentralización y al federalismo, Souza (1996:104) afirma que “la popularidad de la descentralización se respalda en varios factores, como por ejemplo en los ataques de la derecha a la izquierda contra el poder excesivo de los gobiernos centrales y en la capacidad que el concepto trae embutida de *prometer más de lo puede cumplir*”.

En esta línea crítica hacia las promesas, los defensores del poder local, por ejemplo Ladislau Dowbor (1996; 1999), resaltan el tipo de descentralización que se desea:

“(…) en la duda, o salvo necesidades claramente definidas de que las decisiones pertenezcan a escalones superiores en la pirámide de la administración, estas deben ser tomadas en el nivel más próximo posible de la población interesada. Nos referimos aquí a la capacidad real de decisión, con descentralización de los encargos, atribución de recursos y flexibilidad de aplicación. (...) No se trata de dotar las administraciones centrales de “dedos más largos”, con la creación de representaciones locales, pero sí de dejar las administraciones locales gestionar efectivamente las actividades” (Dowbor, 1996: 28).

Reflejo de esa promesa, más que de cambios reales, es la concentración del Gobierno Central de la parte más significativa de los recursos recaudados, la creación acelerada de nuevos municipios, la compulsiva prescripción de obligaciones federales y estatales y una tendencia a la recentralización. Todo lo anterior genera una gran dependencia de los municipios, acabando por limitar y comprometer su ya restringida autonomía.

Por lo tanto, no es de hoy que los municipios conviven, de un lado, con las incertezas de nuevas obligaciones y escasas de recursos, y, del otro, la certeza del aumento de la demanda por servicios públicos de sus ciudadanos. Pero mientras el nuevo pacto federativo -tan anhelado por gobernadores y prefectos- no se concretiza, “la administración local se ve, por lo tanto, aplastada entre las necesidades explosivas que surgen en el municipio y la inoperancia de las otras instancias, se hace un trabajo de contención de

presiones sin tener los medios necesarios” (Dowbor, 1999:34) permaneciendo en la línea de frente de los problemas. Cabe a los municipios encontrar salidas creativas e innovadoras, ancladas en los principios de la administración pública y de un desarrollo económicamente viable, socialmente justo y ecológicamente prudente.

### *La cooperación intermunicipal*

La llamada cooperación horizontal o intermunicipal ha sido una estrategia de los municipios para la implementación de políticas públicas de forma asociada con el objetivo de resolver problemas comunes. Ejemplo de esta cooperación son los consorcios, las agencias, las redes, las asociaciones, los foros inter municipales y de desarrollo regional, entre otros.

La creación de consorcios intermunicipales se revela como una iniciativa muy eficaz. Municipios pertenecientes a la misma región o micro región se unen y suman fuerzas, comparten estructuras, dividen inversiones y recursos y disminuyen los costos de cada ente para resolver problemas comunes que trascienden las fronteras de cada municipio. Sociedades como estas permiten que los municipios solucionen problemas comunes, sin disminuir la autonomía. Muchos ya adoptaron consorcios intermunicipales en el ámbito de la salud, pero esta actuación conjunta ciertamente puede rendir buenos resultados también en otras áreas, como medio ambiente, obras, servicios públicos, turismo y tratamiento de basura, sobre todo en municipios de pequeño tamaño.

Así, pese a que los consorcios públicos intermunicipales sirvan como alternativas y herramientas del Gobierno Central y de los estados para traspasar funciones y servicios y transferir responsabilidades a las instancias municipales y regionales, cuyas competencias son los tres entes federados, estudios demuestran que desde el punto de vista de la acción de los gobiernos municipales envueltos, su creación puede producir resultados positivos de seis tipos (Caccia-Brava, 2000:28):

a) Aumento de la capacidad de realización: los gobiernos municipales pueden ampliar sus servicios a los ciudadanos, como así también el alcance de las políticas públicas. En efecto, si cuentan con disponibilidad de mayores recursos y del apoyo de los demás municipios, están en mejores condiciones.

b) Mayor eficiencia del uso de los recursos públicos: optimización de los recursos de los servicios públicos al compartir recursos escasos. Así, el volumen de recursos aplicados como inversión en el consorcio y los costos de su utilización son menores que la suma de los recursos que serían necesarios para cada uno de los municipios para producir los mismos resultados, si operan de forma aislada.

c) Realización de acciones inaccesibles para un municipio aislado: la articulación de esfuerzos en un consorcio intermunicipal puede crear condiciones para que sea más probable alcanzar resultados que no serían posibles para ningún municipio aisladamente. Es el caso de la adquisición de equipamientos de alto costo, el diseño de políticas públicas de ámbito regional, como en el caso de las políticas de desarrollo económico local.

d) Aumento del poder de diálogo, presión y negociación de los municipios: la articulación de un consorcio intermunicipal puede crear mejores condiciones de negociación de los municipios junto a los demás entes federales (Gobierno Central y estados), o junto a entidades de la sociedad, empresas o agencias estatales. Con eso, se ve fortalecida la autonomía municipal.

e) Aumento de la transparencia de las decisiones públicas: como las decisiones tomadas por los consorcios son de ámbito regional y envuelven varios actores, naturalmente ellas se tornan más visibles, pues exigen un proceso de discusión más profundo en cada municipio y en términos regionales. Se abre así el espacio para un mayor control social sobre la acción de los gobiernos y se comparte también las responsabilidades por las decisiones tomadas y los resultados obtenidos.

f) Estímulo a un cambio de cultura: la articulación de gestiones públicas asociadas estimula el cambio en la cultura del desarrollo. La competencia cede espacio a la cooperación; la visión local da margen al pensamiento regional; creatividad y visión sistemática son nuevos conceptos a ser incorporados en la actuación de las administraciones públicas. En este ambiente, los obstáculos y trabas determinadas por las divergencias de intereses político-partidarios hay que dejarlas de lado a favor de los intereses colectivos.

En un estudio sobre los consorcios públicos en Europa, Hulst y Van Montfort (2007) discuten las experiencias en algunos países cuyas características se asemejan, por ejemplo, a la realidad catarinense, o sea, una estructura político-geográfica con gran número de ciudades, cuyas poblaciones poseen tamaño reducido. De la misma forma, aquellos municipios vienen enfrentando cada vez más dificultades en la atención de las demandas locales, y la cooperación intermunicipal se presenta como una alternativa viable en la coyuntura.

Entre los aspectos relevantes analizados por Hulst y Van Montfort (2007) está el grado de institucionalización de las políticas de cooperación intermunicipal. Una característica común en la mayoría de los casos es la existencia de una base regular anclada por acuerdos formales de cooperación. Esos acuerdos permiten a los entes del consorcio una mayor integración en la oferta de bienes y servicios públicos.

Sintéticamente, la institucionalidad de los consorcios europeos es definida por los autores con ayuda de dos características básicas: o son

consorcios basados en contratos de prestación de servicios o son una organización formal permanente. En el caso brasilero, el universo de consorcio es constituido por organizaciones formales permanentes, instituidas por la ley y las normas constitucionales.

Según Hulst y Van Montfort (2007:224), podrían ser identificados “cuatro tipos básicos” de cooperación intermunicipal a partir de las experiencias europeas estudiadas. En la práctica, hay una gran variedad de conformaciones institucionales en relación con los consorcios públicos intermunicipales, debido principalmente a las características económicas y culturales (sociales y políticas) de cada país. Siendo así, sintéticamente, los tipos serían: a) Gobiernos semi-regionales: organizaciones permanentes con autoridad y poder de decisión en lo que respecta a la planificación y coordinación de políticas locales; b) organización de proveedor de servicios: organizaciones permanentes encargadas del suministro de servicios públicos; c) Acuerdos de suministros de servicios: contratos de cooperación para el suministro de servicios; y d) Foros de planificación: compuestos por redes con bajo compromiso entre los municipios envueltos, representando coordinación y planificación de políticas locales menos pretensiosos desde el punto de vista de la organización.

La realidad brasilera está constituida casi esencialmente por gobiernos semi regionales y organizaciones de suministro de servicios, debido a su carácter permanente.

## **LA EXPERIENCIA DEL CONSORCIO INTERMUNICIPAL DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ (CIMVI): HISTORIA Y ESTRUCTURA**

Los municipios del *Médio Vale do Itajaí* presentan algunas características en común. La mayoría de ellos tiene una economía poco diversificada y basada en la agricultura. Además, presentan grandes extensiones territoriales, comparadas con la población residente. En el pasado, todos los municipios, sin excepción, realizaban la extracción de macadán (barrillo) para la manutención de caminos de tierra, lo que era efectuado sin criterios técnico-ambientales.

Al final de la década de 1990, la FATMA, preocupada con los posibles impactos ambientales causados por la retirada de barrillo sin criterios técnicos, inició un trabajo de notificación a los municipios, solicitándoles la recuperación de excavaciones de barrillo inactivas y la presentación de licencias ambientales para la extracción del barrillo. Estas nuevas exigencias, inicialmente, hicieron inviable la retirada de barrillo en algunos municipios y crearon graves problemas para los gestores públicos en lo que respecta a la manutención de rutas. Los altos costos para la realización de los proyectos de recuperación y regularización de excavaciones activas en los municipios

generaron un impase para los gestores públicos. Es importante recordar que la gran mayoría de los municipios del *Medio Vale do Itajaí* no posee en su personal geólogos, ingenieros forestales, ingenieros ambientales, ingenieros agrónomos o técnicos, lo que dificulta la solución de los problemas ambientales actuando aisladamente.

En este sentido, una de las principales motivaciones para la creación del Consorcio Intermunicipal fue la tentativa de solucionar, de manera conjunta, este impase, a fin de optimizar recursos de los municipios. Al principio, el consorcio fue formado por los municipios de Benedito Novo, Doutor Pedrinho, Rio dos Cedros, Rodeio y Timbó. Localizados en el Medio Vale do Itajaí, Estado de Santa Catarina, estos municipios firmaron la intención de establecer una cooperación mutua en el área ambiental y promover la gestión del consorcio de actividades potencialmente contaminadoras o utilizadoras de recursos ambientales. La idea principal era solucionar problemas ambientales de manera regional y contribuir para la promoción de la mejoría de la calidad de vida de la población en su área de actuación (CIMVI, 2004).

Los primeros movimientos oficiales para la creación de la entidad se iniciaron en agosto de 1998, cuando fue constituido bajo la forma de asociación civil y sin fines económicos el *Consorcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do Rio Benedito*. En virtud del éxito obtenido por la gestión del consorcio, principalmente en el desarrollo de un sistema de gestión de residuos sólidos, otros municipios de la región demostraron intereses en integrar el Consorcio. Luego de cinco años, en enero de 2003, los municipios de Apiúna y Acurra se asociaron a la entidad que paso a denominarse *Consórcio Intermunicipal del Médio Vale do Itajaí*, abarcando el área física formada por la cuenca hidrográfica del *Médio Vale do Itajaí*.

En el año 2003 ingresaron en el CIMVI los municipios de Indaial y Pomerode, ampliando su tamaño para nueve municipios (Ver figura 1). En julio de 2007, con el objetivo de adecuarlo a la legislación vigente en el país, y a través de asamblea, la institución fue transformada en consorcio público.

Actualmente, el CIMVI está formado por los municipios de Apiúna, Acurra, Benedito Novo, Doutor Pedrinho, Indaial, Pomerode, Rio dos Cedros, Rodeio y Timbó. Abarcando un área de 2.826,66 km<sup>2</sup> y una población de 163.672 habitantes (IBGE 2008)



Figura Nro. 1: área que alcanza el CIMVI



Fuente: Elaboración propia

La estructura actual del CIMVI está compuesta por la Asamblea General (formada por los prefectos de los municipios del Consorcio), la Presidencia (el Presidente y el vice presidente del CIMVI son escogidos entre los jefes de los poderes ejecutivos que forman el Consorcio); la Secretaria Ejecutiva (compuesta por el Presidente y por el Secretario Ejecutivo); el Consejo Fiscal (formado por tres consejeros electos en asamblea general) y el Consejo de Regulación (órgano consultivo formado por miembros de la secretaria ejecutiva y por representantes de usuarios del consorcio).

El objetivo del CIMVI es el desarrollo de servicios públicos y la ejecución de actividades de interés de los municipios miembros en conformidad con las directrices ambientales. En relación a sus principales finalidades se destaca: la representación de los municipios que integran el consorcio en asuntos de interés común, ante cualquier otra entidad; la gestión asociada de servicios públicos o de interés público, el suministro de servicios, la ejecución de obras y el suministro de bienes de los consocios; la promoción del uso racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente; la gestión y la protección del patrimonio urbanístico, paisajístico o turístico común; y el desarrollo de planos, programas y proyectos destinados a la recuperación, preservación y mejoría de las condiciones ambientales.

Las macro áreas de actuación del CIMVI están divididas en: Gestión de Saneamiento, Gestión de Turismo, Gestión de Recursos Naturales, Gestión de Infra Estructura y Gestión de Desarrollo Económico.

En la Gestión de Turismo, el CIMVI desempeña un papel importante en el sentido de incentivar y coordinar acciones integradas del sector entre los nueve municipios, optimizando recursos, principalmente financieros.

Por otra parte, la actividad de mayor impacto desarrollada por el consorcio está conectada al área de gestión ambiental de la cuenca del Rio Benedito, donde están incluidos los programas de gestión de residuos sólidos y alcantarillado sanitario que tienen como principal objetivo el gerenciamiento de los residuos, desde su generación hasta la disposición final.

### *El programa de gestión de residuos sólidos en el CIMVI*

Históricamente, en las décadas de 1980 y 1990, los municipios que componen el CIMVI enfrentaron problemas relacionados con la producción y el destino de los residuos sólidos. En la definición de Salvato (1982), el residuo sólido puede ser entendido como cualquier desperdicio o basura, lodos de estación de tratamiento de aguas residuales, tanto como otros materiales descartados incluyendo sólidos, semis sólidos, líquidos, gases resultantes de actividades industriales, comerciales, agrícolas y de la comunidad en general.

Es importante destacar que la mayoría de los municipios que integran el CIMVI tiene reducida capacidad financiera para inversiones. Algunos, incluso, de economía predominantemente agrícola, tienen en el FPM (*Fundo de Participação dos Municípios*) su principal fuente de recursos, siguiendo una realidad nacional. En virtud de esta falta de recursos financieros, los municipios tienen dificultades para desarrollar proyectos o implantar soluciones de forma aislada.

En este sentido, es común que las administraciones municipales acaben priorizando otros sectores y dejando de invertir en programas ambientales como, por ejemplo, administrar los residuos sólidos.

En las décadas de 1980 y 1990, los municipios que formaron el CIMVI recogían sus propios residuos, depositándolos en basureros localizados en el propio municipio, a un costo ambiental altísimo. Estos basureros, en muchos casos, eran dispuestos sin ningún tipo de criterio, comprometiendo significativamente el medio ambiente local.

Acciones patrocinadas por órganos ambientales y el propio Ministerio Público contra los municipios que utilizan sus basureros sin criterio sustentable, acabaron acelerando las discusiones en torno de la necesidad de solucionar el problema de manera integrada, viable económicamente y principalmente siguiendo las normas ambientales vigentes. Así, una de las primeras acciones

tomadas después a la institución del Consorcio fue la implantación de un relleno sanitario que pudo resolver regionalmente la grave y problemática cuestión relacionada con el tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos producidos por los nueve municipios.

Estudios técnicos realizados por el Consorcio que tomaron en consideración cuestiones geográficas, ambientales y económicas, identificaron la viabilidad de implantación del relleno sanitario en el municipio de Timbó. El costo de disposición y manutención de un relleno sanitario que pudiera atender los municipios de la región sería menor al costo resultante de la acción individual de cada municipio, instalando su propio relleno sanitario, como se observa en el Cuadro Nro. 2.

Cuadro Nro. 2: Costo por la acumulación de residuos sólidos por municipio - US\$/ Mes

Municipios	Costo en el Relleno Sanitario en Timbó	Costo de Relleno en cada Municipio	Costo de envío para Relleno Privado
Apiúna	1.106,67	2.085,88	1.874,60
Ascurra	922,90	2.018,75	1.455,70
Benedito Novo	1.071,26	2.316,92	1.889,30
Dr. Pedrinho	253,47	756,85	455,10
Río dos Cedros	2.099,73	4.039,98	3.715,80
Rodeio	2.659,66	4.471,63	4.693,00
Timbó	7.660,48	9.214,71	14.631,40

Fuente: Elaboración propia a partir de Araújo (2009)

En razón de esto, el Gobierno de Timbó, a través de una cooperación con el Consorcio, dispuso en 2002 el Relleno Sanitario de Timbó. El relleno fue instalado en un área de 21 hectáreas en la localidad de Araponginhas, distante de puntos de captación de agua y de áreas de preservación permanente, en un terreno cuyas condiciones fueron consideradas ideales para recibir sistemas modernos de impermeabilización y drenaje. La obra costó aproximadamente dos millones de reales y conto con el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente, la Promotoría Pública y la *Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina* (FATMA). Con una expectativa de vida útil de quince años, la obra es administrada por el SAMAE (*Serviço Municipal de Abastecimento de Água e Esgoto*) de Timbó y mantenida por los municipios que forman el Consorcio. Estos pagan por la calidad de basura que mandan para disposición y tratamiento del relleno (Cuadro Nro. 3).

Cuadro Nro. 3: Cantidad y costo de la acumulación de residuos en el relleno sanitario de Timbó e intervenciones para la manutención del relleno para los municipios (2008)

Municipio	Población (IBGE 2008)	Cantidad de residuos depositados por municipio en el Relleno Sanitario (2008) (en toneladas)	Costo por municipio para deposito en el Relleno sanitario (US\$)	Inversiones realizadas por municipios con la manutención del Relleno Sanitario (US\$)
Apiúna	10.774	944,49	11.806,12	14.535,00
Ascurra	6.950	986,37	12.329,62	11.805,00
Benedito Novo	10.226	729,26	9.115,75	15.450,00
Doutor Pedrinho	3.402	186,28	2.328,50	5.250,00
Indaial	49.959	8.388,56	104.857,00	68.475,00
Pomerode	26.375	3.190,72	39.884,00	37.710,00
Rio dos Cedros	10.063	1.183,74	14.796,75	15.225,00
Rodeio	11.146	1.226,10	15.326,25	17.760,00
Timbó	34.777	5.912,35	73.904,37	50.025,00
TOTAL	163.672	22.747,87	284.348,36	236.235,00

Fuente: Elaborado por los autores a partir de Araujo (2009)

Además de eso, las inversiones necesarias para mantener el relleno sanitario, la contratación de funcionarios, la adquisición de material de consumo, como proyectos de expansión y mejorías en el relleno, son divididos entre los municipios miembros, tomándose en consideración la cantidad de residuos depositados por cada municipio.

Los resultados de los trabajos desarrollados por el CIMVI, particularmente el relacionado al programa de gestión de residuos sólidos, culminó con el reconocimiento por medio del *Prêmio Fritz Müller*, otorgado en el 2003 por la FATMA a instituciones públicas y privadas que se destacan en el área ambiental. Fuera de eso, el Ministerio Público y el Gobierno de Estado de Santa Catarina utilizan la experiencia del Relleno Sanitario de Timbó como modelo en el segmento de la gestión de residuos sólidos en lo que respecta a trabajo participativo.

Actualmente, el Consorcio estudia la posibilidad de efectuar el aprovechamiento energético de los residuos depositados en el Relleno Sanitario. Existen diversas tecnologías con este fin, como por ejemplo: la utilización de los gases generados por la descomposición acelerada de los residuos (biodigestor) y por la gasificación de residuos, el aprovechamiento de gases generados en el reactor de plasma, la exploración de los residuos en coprocesamiento, entre tantos otros. El próximo paso consiste en elaborar un estudio técnico-económico para verificar la mejor manera de efectuar el aprovechamiento energético de los residuos. Existe consenso entre los

municipios sobre la necesidad de adoptar alguna forma de aprovechamiento energético, inclusive con propuestas de grupos privados para la instalación de unidades de quema directa con generación de energía eléctrica, obtención de créditos de carbón y otras fuentes de ingreso.

*Programas de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos: primeros pasos hacia la sustentabilidad*

Además del tratamiento de residuos el Relleno Sanitario de Timbó, el Consorcio incentiva el desarrollo de proyectos en el área de la educación ambiental, como ocurrió con el programa de implantación de recolección selectiva de basura en los municipios que componen el CIMVI.

Un ejemplo de éxito en la implantación de la recolección selectiva puede ser observado en el propio municipio de Timbó. Actualmente, la recolección selectiva abarca toda el área del Municipio y el volumen aproximado de material reciclable recogido es cercano a las 100 toneladas por mes. Estudios realizados por el SAMAE demuestran que, después de la implantación del proyecto de recolección selectiva, el municipio de Timbó consiguió reducir cerca de 20% la cantidad de basura de la ciudad depositado en el Relleno Sanitario.

En el caso específico de Timbó, el propio Relleno Sanitario es responsable por la selección del material posible de reciclaje y periódicamente son efectuados remates por el SAMAE para la venta de estos materiales. Además del ingreso obtenido por el municipio con la venta del material, el relleno generó empleo para ex recolectores que ahora son funcionarios contratados responsables por separar, pensar y cuidar del material que será rematado por el Municipio.

Actualmente, otros municipios de la región, inspirados por el éxito obtenido en Timbó también están desarrollando, aunque de manera gradual, el sistema de recolección selectiva como se observa en el Cuadro Nro. 4.

Cuadro Nro. 4: Recolección selectiva en los municipios de CIMVI (2009)

Municipio	Área abarcada por la recolección selectiva	Cantidad de basura recolectada por la recolección selectiva, por mes (toneladas)	Destino de la basura (2009)
Rio dos Cedros	Toda área urbana	25 ton/ mês	Vendido a empresa de reciclaje; recursos donados a escuela local.
Dr. Pedrinho	Toda área urbana y rural	13 ton/ mês	Depositado en galpón alquilado; separación y venta terciarizados.
Benedito Novo	Toda área urbana y rural	30 ton/mes	Depositado en galpón particular; separación y venta realizados por los propietarios del galpón.
Ascurra	En proceso de implementación	En proceso de implementación	En proceso de implementación
Apiúna	Toda área urbana y rural	20 ton/ mes	Depositado en galpón del municipio; separación y venta terciarizados.
Rodeio	En proceso de implementación	En proceso de implementación	En proceso de implementación
Indaial	Toda área urbana y 50% de el área rural	70 ton/ mes	Depositado en galpón alquilado; recursos obtenidos por la separación y venta revertidos en una asociación del municipio.
Pomerode	Toda área urbana y rural	100 ton/mes	Depositado en galpón del municipio; separación y venta realizados por funcionarios municipales; materiales rematados y recursos revertidos en el SAMAE del municipio.
Timbó	Toda área urbana y rural	100 ton/mes	Separación y venta realizados por funcionarios y ex recolectores en el relleno sanitario; materiales rematados y recursos revertidos en el SAMAE del municipio.

Fuente: Elaboración propia con datos entregados por las prefecturas municipales

El desarrollo de programas de recolección selectiva en los municipios es eficiente en la medida que reduce el volumen de residuos encaminados al Relleno Sanitario. Consecuentemente, en razón de que cada municipio traspasa mensualmente al CIMVI un valor correspondiente al volumen de residuos depositado, se produce una economía para las arcas fiscales. Además de eso, con un menor volumen de residuos depositados en el relleno, la vida útil estimada inicialmente debe aumentar. Por lo tanto, en el desarrollo de un programa eficiente de recolección selectiva todos ganan: poder público, medio ambiente y sociedad.

### *Problemas y desafíos de CIMVI con relación al Grupo Institucional*

La construcción de nuevas institucionalidades es uno de los desafíos del desarrollo local, especialmente en una coyuntura en que la sustentabilidad es el parámetro de actuación y simultáneamente fin-objetivo. La construcción de esas nuevas institucionalidades exige una nueva cultura institucional (comportamientos y prácticas), que debe ser internalizada por las organizaciones gubernamentales, por la sociedad civil y por el sector privado. Ellas también pueden ser influidas por los nuevos códigos, signos, normas y reglas que faciliten las relaciones y la comunicación entre los actores o bien como nuevas estructuras organizacionales que faciliten la gestión de los intereses colectivos en el territorio (Parente *et al.*, 2001).

Se puede decir que los consorcios intermunicipales son ejemplos de nuevas institucionalidades. Así, el *Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí* representa la figura de un verdadero grupo institucional, caracterizado por un conjunto de organizaciones (públicas, privadas, ONGs, etc.) articuladas en el ámbito del territorio que abarca (Cuadro Nro. 4). Cabe resaltar que estas articulaciones no se dan sueltas en el espacio y en el tiempo, ni son libres de factores condicionantes, como por ejemplo, códigos, normas y reglas que disciplinan y norlean las relaciones entre todos los agentes que componen el grupo (Favareto, 2004).

En el caso de un grupo como el CIMVI, no siempre esas relaciones son simples y fáciles. Esto ocurre porque muchas veces los objetivos, las motivaciones, las estructuras y las formas de actuación son conflictivos entre los agentes. En instancias compuestas por organizaciones públicas con características diversas, incluyéndose ahí, siglas partidarias, esas relaciones precisan ser muy bien costuradas de forma tal de facilitar la gestión de los intereses colectivos en el territorio.

Cuadro Nro. 5: Grupo socio productivo de base comunitaria del CIMVI

	<p><b>Encadenamiento Productivo Vertical (hacia arriba)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gobiernos municipales, fundaciones y autarquía</li> <li>▪ Comunidad</li> <li>▪ Empresas comerciales y de prestación de servicios</li> <li>▪ Entidades diversas</li> </ul>	
<p><b>Encadenamiento Productivo Horizontal (organización de apoyo y tercerización no espuria)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ONGs del área ambiental: recolección de aceite, prestación de recursos hídricos, recuperación de áreas degradadas</li> <li>▪ Universidades e institutos de investigación ambientales</li> <li>▪ Servicios Autónomos Municipales de Agua y Aguas Hervidas</li> </ul>	<p><b>Micro red Principal</b></p> <p>CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ (CIMVI)</p>	<p><b>Encadenamiento Productivo Horizontal (organización de apoyo y tercerización no espuria)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gobiernos municipales: educación ambiental en las escuelas</li> <li>▪ Empresas de reciclaje: materiales reciclables, materiales tóxicos</li> <li>▪ Artesanos</li> <li>▪ Consejos Municipales</li> </ul>
	<p><b>Encadenamiento Productivo Vertical (hacia abajo)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recolectores y cooperativas de recolectores</li> <li>▪ Personas físicas y jurídicas adquirientes del material tratado</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

De esta forma, al analizar la experiencia del CIMVI, se observa que algunos de los fines propuestos para su implantación fueron alcanzados: la solución del problema del destino de los residuos sólidos (en gran parte, domiciliarios); la sinergia de costos para los municipios miembros; la atención a las demandas de los órganos ambientales y del Ministerio Público.

Pero pese a todo eso, como grupo institucional, el CIMVI tiene muchos caminos por recorrer y obstáculos a ser enfrentados, especialmente en relación a las articulaciones entre los agentes que lo componen.



a) Falta de una cultura cooperativa entre entes públicos con visión de desarrollo y regional.

La actual coyuntura es propicia para pensamiento asociativo y cooperativismo. Pero ese movimiento todavía es incipiente en las instancias locales/ regionales, especialmente cuando envuelve al sector público. Esto queda claro en relación con el CIMVI, cuando se diagnosticó un descompás en relación al cumplimiento de las normas establecidas para el funcionamiento del grupo. La experiencia es muy reciente y aun no es posible sacar conclusiones, pero es necesario que los miembros entiendan la necesidad del trabajo cooperativo. Para ejemplificar, hay municipios que atrasan la transferencia de aportes mensuales por la disposición de sus residuos en el relleno sanitario. Las divergencias político-partidarias, las prioridades definidas en las leyes presupuestales de cada ente, la falta de visión integrada y el desconocimiento / desinformación en relación a métodos y procesos que vengán a facilitar esa integración interinstitucional son factores que influyen definitivamente en la efectividad del CIMVI.

b) Estandarización de legislación y directrices relativas al servicio de recolección de basura en todos los municipios integrantes del CIMVI.

Como se mencionaba en el apartado anterior, a partir del momento en que se desarrolla una gestión asociada y, por lo tanto, cambia el paradigma del aislamiento por el pensamiento asociativo y regional, es necesario que cambien las formas de actuar, inclusive en relación a normativas jurídicas. Específicamente, con la recolección de basura, los municipios deben uniformar sus legislaciones, en el sentido de incorporar a las bases legales los costos reales de los servicios, incentivos públicos a la producción y utilización responsable de los residuos, etc. Además de eso, debe existir en cada ente la definición de presupuesto municipal para el sector de residuos sólidos, como forma de definir prioridades y demostrar un compromiso del Ejecutivo y del Legislativo con el tema y la disposición para firmar convenios y acuerdos entre municipios y entidades técnico-científicas.

c) Consolidación de los programas de recolección selectiva.

La evaluación regional de los servicios de gestión de residuos sólidos municipales de Brasil, realizada por la Secretaria Nacional de Saneamiento Ambiental del Ministério *das Cidades*, analizó comparativamente los resultados presentados por la PNSB (*Pesquisa Nacional de Saneamento Básico*) de 1989 y 2000 y concluyó que, en relación a la cantidad de basura recolectada, hubo un aumento significativo en el período, en parte por el aumento de los índices de recolección y en parte por cambios en los patrones de consumo, -se consume, por ejemplo, mucho más envases y productos descartables actualmente que en el pasado.

Por esa razón, es condición *sine qua non* para la sustentabilidad que los municipios integrantes del CIMVI consoliden y perfeccionen sus programas de recolección selectiva (que deben estar anclados en los principios de la eco-eficiencia), instituyendo campañas permanentes de divulgación, políticas públicas de educación ambiental e incentivo público a la producción y utilización responsable de los residuos.

d) Construcción de cultura por el consumo consiente.

Además de la estandarización de la cobertura de los servicios de manejo de residuos sólidos, se debe iniciar la construcción de una cultura local/regional para el consumo consiente, en el sentido de inhibir el consumo superfluo y el desperdicio de recursos. Es un proceso largo y complejo, pero necesario y que debe estar pautado por la idea de “mejor que más recolección es producir menos basura”. De las alternativas a ser consideradas para el puntapié inicial de este proceso, cabe destacar: una legislación moderna, que instituya, a nivel regional, el cobro de los servicios de gestión de residuos no solo para cubrir costos con los servicios de gestión de los residuos, también como herramienta de incentivo a la no generación, reducción y reutilización de los residuos producidos; campañas consistentes de concientización sobre la importancia del consumo consciente para la sustentabilidad en todas sus dimensiones.

e) Cálculo real de los costos de los servicios de recolección, disposición y tratamiento de residuos.

La sustentabilidad económica es una de las dimensiones dejadas en segundo plano en las iniciativas públicas. Según Viviana Zanata, en un estudio sobre la sustentabilidad de los servicios públicos de residuos sólidos en Brasil, el 40,1% de los municipios afirma no realizar cobros por los servicios regulares de limpieza urbana. De los que cobran tasa o tarifa, 47,4% de la muestra no supieron o no quisieron informar sobre el ingreso recaudado con el manejo de residuos sólidos. Con base en el valor medio obtenido de auto-suficiencia financiera de los municipios de un 50,2%, se concluye que el ingreso solo cubre la mitad de los gastos realizados por los servicios de manejo de los residuos (Zanata, 2009:298).

Así, es urgente que los Municipios o Consorcios estimen los costos reales (inclusive, incorporando costos ambientales) de los servicios de recolección, remoción, tratamiento y disposición final de los residuos y los cobren a la población con base en valores reales. Actualmente, el CIMVI, a través del *Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto* (SAMAE) de Timbó, inició los estudios para determinar el costo de loss servicios en el municipio de Timbó. Es necesario que los demás entes también hagan lo mismo.

f) Adopción de nuevas tecnologías: Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL).

La disposición final de residuos orgánicos en rellenos sanitarios genera la emisión de una combinación de gases conocido como biogás, siendo su principal componente el metano (CH<sub>4</sub>), uno de los gases de efecto invernadero (GEE), que al ser liberado en el medio ambiente causa el efecto del calentamiento del planeta. Los residuos sólidos urbanos, por su elevado grado de materia orgánica, representan cerca de 12% de las fuentes emisoras de esos gases. Por falta de recursos y principalmente por la deficiencia crónica de organización administrativa, esos residuos acaban siendo dispuestos de forma inadecuada, contaminando el agua, el suelo y la atmosfera por medio del lodo líquido y del biogás (oriundos de la descomposición de la materia orgánica) (Mesquita, 2007:32).

En relación al CIMVI, se observa que los estudios para el aprovechamiento energético de los residuos depositados en el relleno sanitario están en proceso de desarrollo. Hay consenso entre los municipios que componen el Consorcio de que la manera como están siendo depositados los residuos conduce a la acumulación de energía inaprovechada. Pero gracias a la investigación, en un corto plazo será posible implementar proyectos viables de aprovechamiento energético.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Las condiciones económicas, políticas y sociales contemporáneas son propicias para poner en práctica el pensamiento asociativo y cooperativo. Como resume Camargo (2003: 311), ese arte de las asociaciones “parte del presupuesto de que, aunque no haya en el grupo disposición de recursos financieros para la realización de sus objetivos, es posible encontrarlos a través de sociedades y de un esfuerzo común que, además, fortalece normas compartidas y el control colectivo”. Y eso vale también para el sector público, tradicionalmente burocrático, excesivamente jerarquizado, sistémicamente aislacionista y operacionalmente lento debido a la rigidez ocasionada por las características anteriores. Lo que se observa es que esa inercia estructural sintoniza con la dinámica exigida por las antiguas y nuevas demandas de la sociedad, que, a nivel local, por su proximidad con los gobiernos municipales, es mucho más exigente, aunque no necesariamente participativa.

La creciente demanda por servicios esenciales, muchos de los cuales son responsabilidades transferidas de otros entes, sin la debida contraprestación de recursos, vinculada a la imposibilidad de atenderlos de forma efectiva, exige que las instancias locales dejen su zona de confort y busquen alternativas creativas e innovadoras para hacer frente a sus competencias y

responsabilidades. La creación de consorcios intermunicipales es una de esas alternativas, cuya operación se encuentra ahora amparada por legislación a nivel nacional.

Como se ha visto a lo largo de este estudio, si bien los consorcios públicos intermunicipales sirven también como alternativas y herramientas para que el Gobierno Central y los estados traspasen funciones y servicios a las instancias municipales y regionales, los estudios demuestran que desde el punto de vista de la acción de los gobiernos municipales envueltos, su creación puede producir resultados positivos, como el aumento de la capacidad de realización, más eficiencia del uso de los recursos públicos, realización de acciones inaccesibles para un único municipio, aumento del poder de diálogo, presión y negociación de los municipios, mayor transparencia en las decisiones públicas, y estímulo a un cambio de cultura cuando se habla de desarrollo local.

Como temática de este artículo, los consorcios intermunicipales constituyen ejemplos prácticos de asociaciones institucionales. Por este motivo, se exige que sus integrantes (incluso aquellos no formalmente vinculados) estén abiertos y preparados para los cambios del ambiente institucional, caracterizado por leyes, normas, códigos, acuerdos, convenios, etc., que regulan la gestión interinstitucional. Porque esos cambios presuponen, según Dowbor (1995), un cambio sustancial en la cultura del desarrollo, posibilitando que comunidades “muy pequeñas” sean viables, a partir de acciones participativas articuladas de forma creativa y diferenciada, adecuada a las peculiaridades territoriales.

Para complejizar más, esa nueva cultura del desarrollo viene imbuida de la necesidad urgente de repensar los rumbos del desarrollo local/ regional, que obligatoriamente debe seguir los principios del ecodesarrollo o de la eco-socio-economía, esto es, un desarrollo socialmente más justo, ecológicamente prudente y económicamente eficaz.

En la tentativa de demostrar la real viabilidad de instituir la sustentabilidad como principio normativo de la gestión pública, incluso a nivel regional, se presentó el caso del CIMVI. Aunque es reciente, la experiencia viene presentando buenos resultados para los municipios que lo integran, especialmente en la gestión de residuos sólidos. En este sentido, se puede decir que la experiencia es exitosa, una vez que los objetivos iniciales fueron alcanzados: la solución del problema del destino de residuos sólidos con el desarrollo del relleno sanitario, la sinergia de costo para los municipios miembros, la atención a las demandas de los órganos ambientales y del Ministerio Público. Es importante también destacar el papel decisivo que el CIMVI, a través del Relleno Sanitario, desempeñó para el incentivo del desarrollo de proyectos en el área de educación ambiental, como el programa de recolección selectiva de basura en los municipios miembros del Consorcio, hasta entonces inexistente. Estos programas de recolección selectiva han sido

eficientes en la mayoría de los municipios, reduciendo el volumen de residuos mandados al relleno sanitario. Este hecho contribuye no solo a la economía financiera de los municipios, también para el aumento de la vida útil del propio Relleno Sanitario.

Sin embargo hay desafíos latentes que merecen atención: la falta de una cultura cooperativa entre entes públicos con visión al desarrollo local y regional, la necesidad de estandarizar la legislación y directrices relativas al servicio de recolección de basura en todos los municipios, la consolidación de los programas de recolecta selectiva, el cálculo real de los costos con los servicios de recolección, la disposición y el tratamiento de residuos (incluso, incorporando costos ambientales), la construcción de una cultura de consumo consciente, adoptar nuevas tecnologías ligadas al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Particularmente, en relación a este último punto, es importante destacar que el CIMVI está verificando la posibilidad de efectuar un aprovechamiento energético de los residuos sólidos depositados en el relleno sanitario. En este sentido, los estudios futuros en esta área pueden tener una importancia significativa para verificar la viabilidad de estos proyectos y para determinar cuáles son las mejores tecnologías que podrían ser implementadas para llegar a este fin.

El grupo institucional caracterizado por el consorcio municipal demuestra, por lo tanto, ser una alternativa viable para la solución de cuestiones locales/ regionales. Ello no debe, entonces, ser llevada a cabo solamente como respuesta a una necesidad apremiante e impostergable, debe ser fruto de un proceso de planificación para el desarrollo sustentable local. Como concluye Zanta (2009, p. 303), “esta alternativa pasa a ser más atractiva desde el punto de vista de integración regional cuando se esboza el escenario futuro, en caso de aprobación de una política nacional de residuos sólidos, ya que la complejidad de este sistema de residuos crecerá exigiendo que el gestor municipal tenga el soporte institucional adecuado para desempeñar sus atribuciones con alto grado de articulación y cooperación con otros agentes, no exclusivamente local”.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Albagli, S. y Brito, J. (2003). Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais: uma nova estratégia de ação para o Sebrae. Fecha de consulta: 01. 03. 2003. [documento en línea]. Disponible desde Internet en Formato PDF en: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/Glossario/Glossario%20Sebrae.pdf>>
- Alier, J. M. (1998). Da economia ecológica ao ecologismo popular. Blumenau: Edifurb.

- Araujo, V. C. (2009). Consórcio público de resíduos sólidos: a experiência do consórcio de Timbó (Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí). En: Palestra proferida no I Seminário sobre Consórcios Públicos. 17 e 18 de julho de 2009. Lages – SC.
- Berkes, F. (1996). Social systems ecological systems and property rights. En: Hanna, S. et al. (eds.). Right to nature: ecological, economics, cultural and political principles of institutions. Washington, DC: Island Press: 87-107.
- Camargo, A. (2003). Governança. Um novo modelo de civilização. En: Trigueiro, A. (coord). Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante: 307-321.
- Ciose, C. (2000). Gestão organizacional estratégica para o desenvolvimento sustentável. Itajaí: UNIVALI.
- \_\_\_\_\_ (2009) Gestão que privilegia uma outra economia: ecossocioeconomia das organizações. Blumenau: Edifurb.
- Ciose, C., Dallabrida, Ivan Sidney, Pellin, Valdinho (2005). Para pensar a socioeconomia das organizações: estudo comparativo de uma experiência incipiente brasileira com um projeto demonstrativo chileno. Revista Paranaense de Desenvolvimento (IPARDES), Curitiba, v.109: 49-80.
- Ciose, C., León, I. C. de, Dallabrida, I. S. y Pellin, V. (2008). Arranjo socioprodutivo de base comunitária: o aprendizado a partir das cooperativas de Mondragón. Organizações & Sociedade, v. 46: 77-98.
- Ciose, C., Mundim, R. S. A. y Dias, A. (2004). Arranjo Produtivo Local (APL) voltado para a promoção do turismo educativo na área da Lagoa de Ibraquera (Garopaba e Imbituba-SC): pesquisa-ação de um experimento em comunidades localizadas em zona costeira sob o enfoque do Ecodesenvolvimento. En: ENCONTRO NACIONAL DE TURISMO DE BASE LOCAL, 8. Curitiba: Ed. UNICENP.
- Cohen, J. L. y Arato, A. (1992). Civil society and political theory. Cambridge: MIT Press.
- Consórcio Intermunicipal do Médio Vale do Itajaí CIMVI (2004). Livro de Atas I. Timbó – SC.
- Costa, S. (1994). Esfera pública, sociedade civil e movimentos sociais no Brasil. En: Novos Estudos. São Paulo: CEBRAP, n. 38: 38-52.
- Dowbor, L. (1987). Introdução ao planejamento municipal. São Paulo: Brasiliense.
- \_\_\_\_\_ (1996). Governabilidade e Descentralização. São Paulo em Perspectiva, São Paulo: Fundação Seade, v. 10, n. 3, 21-31. Fecha de consulta: 13.01.2007. [documento en línea]. Disponible desde Internet

- en Formato PDF en:  
<[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v10n03/v10n03\\_03.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v10n03/v10n03_03.pdf)>  
\_\_\_\_\_ (1999). O que é poder local. São Paulo: Brasiliense.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*, v. 14, n. 4.
- Farias F., W. F. (2007). Consórcios intermunicipais para gestão de resíduos sólidos urbanos: análise da implementação do Portal Mata Sul. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Geografia. Recife.
- Favareto, A. (2004). Os arranjos institucionais de implementação das iniciativas locais para o desenvolvimento territorial. Brasília: MDA/SDT.
- Fox, I. K. (1976). Institutions for water management in a changing world. *Natural Resources Journal*. New Mexico, v. 16: 743-758.
- Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas.
- Gondim, L. (1989). Modelos alternativos de planejamento e gestão urbana: tendências, possibilidades e limitações. En: III Encontro da ANPUR. Águas de São Pedro, SP. Anais..., Águas de São Pedro.
- Hartley, J. F. (1994). Estudo de Caso em Pesquisa Organizacional. En: Cassel, C. e Symon, G. *Qualitative Methods in Organizational Research: A practical Guide*. UK, SAGE Publications Ltd.
- Herculano, S. C. (1992). Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz. In: Goldenberg, Mirian (coord.). *Ecologia, ciência e política*. Rio de Janeiro: Revan: 9-48.
- Hulst, R. y Montfort, A. Van (2007). *Inter-Municipal cooperation in Europe*. Springer.
- Leite, C. C.; Gomide, C. de M.; Silva, I. G. da (2001). Consórcios Intermunicipais: modelo organizacional. Informativo CEPAM. Consórcio: uma forma de cooperação intermunicipal. São Paulo: Fundação Prefeito Faria Lima – Cepam. Unidade de Políticas Públicas.
- Max-Neef, M. (1993). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y reflexiones*. Montevideo: Nordan Comunidad, REDES.
- Mesquita J., J. M. de (2007). *Mecanismo de desenvolvimento limpo aplicado a resíduos sólidos: gestão integrada de resíduos sólidos*. Rio de Janeiro: IBAM.
- Oliveira, G. de (2004). *Consórcio intermunicipal para o manejo integrado de lixo em cinco municípios da região administrativa de Bauru – SP*. Dissertação de mestrado, Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociência e Ciências Exatas. São Paulo.
- Parente, S., Arns, P. C., Zapata, T., Osório, C. y Brito, M. do S. (2001). *Desenvolvimento institucional e articulação de parcerias para o*

- desenvolvimento local. Cadernos Técnicos. Projeto de Cooperação Técnica BNDES/PNUD: Recife.
- Sachs, I. (1986a). Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice.
- \_\_\_\_\_ (1986b) Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento. São Paulo: Vértice.
- \_\_\_\_\_ (1993) Estratégias de Transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do Desenvolvimento Administrativo.
- \_\_\_\_\_ (2007) Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez.
- Salvato, J. A. (1982) Environmental engineering and sanitation. New York: John Willy e Sons.
- Scherer-Warren, I. (1993). Redes de movimentos sociais. São Paulo: Loyola.
- Sen, A. (2000). Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras.
- Senge, P. (2001). A quinta disciplina. São Paulo: Best Seller.
- Singer, P. (2002). Introdução à economia solidária. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo.
- Silveira, R. C. E. da (2008). Gestão consorciada de resíduos sólidos urbanos em municípios de pequeno porte: uma contribuição para a sustentabilidade nas relações socioambientais. Tese de Doutorado , Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia Ambiental. Florianópolis.
- Souza, C. (2002). Governos e sociedades locais em contextos de desigualdades e de descentralização. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3: 431-442. Fecha de consulta: 05.02.2007. [documento en línea]. Disponible desde Internet en Formato PDF en: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v7n3/13023.pdf>>
- \_\_\_\_\_ (1996). Reinventando o poder local: limites e possibilidades do federalismo e da descentralização. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo: Fundação Seade, v. 10, n. 3: 103-112. Fecha de consulta: 14.01.2007. [documento en línea]. Disponible desde Internet en Formato PDF en: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v10n03/v10n03\\_13.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v10n03/v10n03_13.pdf)>
- Tratemberg, M. (1987). Uma prática de participação nas coletivizações na Espanha (1936/1939). En: Venosa, Roberto (Org.). *Participação e participações*. São Paulo: Babel Cultural.
- Vaz, J. C. y Caccia-Bava, E. (2000). Consórcios Intermunicipais. In: Paulics, Veronika (Org.). *125 Dicas: Idéias para a ação municipal*. São Paulo: Polis: 27-28.



- Yin, R. K. (2001). Estudio de caso: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman.
- Zanta, V. M. (2009). A sustentabilidade dos serviços públicos de resíduos sólidos: novas oportunidades e velhos desafios. In: Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e gestão dos serviços públicos – Volume II. Conceitos, características e interfaces dos serviços públicos de saneamento básico. Coord. Berenice de Souza Cordeiro. Brasília: Ministério das Cidades: 297-304.