

## III-335 - ANÁLISE DO ESTUDO DE REGIONALIZAÇÃO DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS PARA O ESTADO DA BAHIA

**Patrícia Silva Souza**<sup>(1)</sup>

Engenheira Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal da Bahia. Mestranda em Meio Ambiente, Águas e Saneamento da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia.

**Patrícia Campos Borja**<sup>(2)</sup>

Engenheira Sanitarista e Ambiental, mestrado e doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Professora Adjunta e Pesquisadora do Departamento de Engenharia Ambiental e do Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia. Coordenadora do Curso de Engenharia Sanitária e Ambienta-UFBA

**Endereço**<sup>(1)</sup>: Rua Santo Estevão, 208 E – Chapada do Rio Vermelho- Salvador –BA- CEP: 41.920-280-Brasil- Tel: (71) 99945-1424 - e-mail: [patriciaengambiental@gmail.com](mailto:patriciaengambiental@gmail.com)

### RESUMO

Nos últimos anos os municípios vêm utilizando diferentes alternativas para a prestação dos serviços de resíduos sólidos, sendo a predominante a prestação direta pelas prefeituras municipais. Após a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) o País passou a contar com um conjunto de princípios e diretrizes para a gestão dos resíduos sólidos, tendo sido fortalecido o papel do poder local e estimulada a gestão associada, por meio de consórcios públicos ou outras formas de cooperação interfederativa. O Ministério do Meio Ambiente vem celebrando convênios com os governos estaduais para a elaboração de estudos de regionalização com intuito de propor arranjos territoriais adequados para a formação de consórcios públicos para a gestão compartilhada de resíduos sólidos. No Estado da Bahia, os estudos buscaram auxiliar na proposição de soluções para os seus 417 municípios com a concentração dos esforços em 26 Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS). Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar Plano de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Bahia (PRGIRSB), a partir de um conjunto de fatores definidos com base na literatura. A metodologia utilizada consiste em revisão da literatura relativa à gestão compartilhada de resíduos sólidos e fatores que influenciam na consolidação dos arranjos intermunicipais com fins de cooperação e a análise documental do PRGIRSB. Diante dos resultados, pôde-se observar que a maioria dos fatores estudados quando da elaboração da proposta dos arranjos territoriais no PRGIRSB do estado da Bahia estão referenciados na literatura como fatores intervenientes e que, portanto, influenciam nos processos de definição de arranjos territoriais para a gestão de serviços públicos de resíduos sólidos. Entretanto, as dificuldades para a real implementação de tais arranjos têm evidenciado lacunas nos estudos realizados e nos processos de planejamento e discussão com os diversos atores. Tal realidade tem exigido por parte do Governo Estadual uma reavaliação dos arranjos territoriais propostos à luz da capacidade técnico-institucional, das realidades política e socioambiental dos territórios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão Regionalização, Resíduos Sólidos, Arranjos Territoriais.

### INTRODUÇÃO

No Brasil, historicamente, os municípios utilizavam diferentes estratégias de prestação dos serviços de resíduos sólidos, com destaque para a prestação direta. No entanto, o atual *deficit* dos serviços no País e a problemática dos vazadouros de resíduos têm suscitado diversos debates sobre os modelos de prestação e sobre as estratégias que devem ser utilizadas para a reversão deste quadro. Dessa forma, algumas soluções vêm sendo aplicadas a exemplo da delegação/tercerização, da criação de autarquias municipais e ação integrada entre municípios, sem que sejam realizados estudos de viabilidade mais consistentes. Tal condição revela a fragilidade das políticas públicas da área de resíduos sólidos e a persistente debilidade político-institucional que tem gerado a incapacidade dos municípios de fazer frente aos desafios da gestão dos serviços, especialmente a partir dos novos paradigmas para a não geração e minimização dos resíduos.

Após a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e seu decreto regulamentador, o País, passou a contar com definições legais em relação aos princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes para a

gestão dos serviços públicos de resíduos sólidos e, assim, pôde-se ampliar as possibilidades no campo da gestão e do gerenciamento.

Diversos aspectos são contemplados na PNRS, dentre eles: a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto; a necessidade de elaboração de planos de resíduos sólidos; o encerramento de lixões; a necessidade de elaboração de planos de resíduos sólidos para o acesso a recursos da União e a logística reversa.

A PNRS define em seus instrumentos o incentivo a adoção de consórcios públicos ou de outras formas de cooperação entre entes federados. Para a política, a gestão de resíduos sólidos implementada de forma consorciada entre municípios é uma alternativa ao planejamento e sua respectiva operacionalização, o que contribui para o ganho em eficiência, eficácia e efetividade diante dos desafios para área.

A Lei nº. 11.107/2005, regulamentada pelo Decreto nº. 6.017/2007, dispõe sobre normas gerais para a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios contratarem consórcios públicos para a realização de objetivos de interesse comum (BRASIL, 2005).

Segundo Batista (2011) pode-se afirmar que a figura do consórcio público, busca equacionar os desafios das cidades, em especial dos pequenos municípios, uma vez que seu objetivo é ampliar a capacidade de gestão e a disponibilidade de recursos para melhorar a prestação de serviços.

Como forma de incentivo, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), desde 2007, vem apoiando os estados e municípios brasileiros, por meio de convênios, para a elaboração de estudos de regionalização e formação de consórcios públicos para gestão dos serviços de resíduos sólidos. Segundo Britto *et al.* (2016) a regionalização possibilita a otimização da aplicação dos recursos públicos e minimiza os custos operacionais, bem como a continuidade do planejamento e da capacitação profissional.

O estudo de regionalização, parte integrante do convênio, tem como objetivo identificar afinidades físicas, sociais, econômicas e político-institucionais entre municípios, favorecendo a adoção de soluções conjuntas para gestão de resíduos sólidos (BRASIL, 2016). A regionalização e consorciamento intermunicipais consistem na identificação de arranjos territoriais entre municípios, com o objetivo de compartilhar serviços ou atividades de interesse comum, permitindo dessa forma maximizar os recursos humanos, de infraestrutura e financeiros existentes em cada um deles, de modo a gerar economia de escala (BRASIL, 2011).

No estado da Bahia, o estudo de regionalização apresenta-se como parte do Plano de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PRGIRSB) e do Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (BAHIA, 2012). Dessa forma, o estado da Bahia teve a intenção de auxiliar na proposição de soluções para os seus 417 municípios, com a concentração dos esforços em 26 Regiões de Desenvolvimento Sustentável (BAHIA, 2012).

Diante de tais esforços faz-se necessário empreender estudos que busquem avaliar os limites e possibilidades de novos arranjos de gestão integrada de resíduos sólidos, especialmente as propostas de regionalização. Isso porque diversos entraves ao processo têm surgido. Apesar de uma regulação que estimula a gestão regionalizada de resíduos sólidos, as práticas, o discurso dos gestores, diversos atores envolvidos bem como a literatura, revelam outras questões que restringem o avanço dessa proposta de gestão.

## OBJETIVO

Analisar o Plano de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Bahia (PRGIRSB), com base em fatores estabelecidos pela literatura que influenciam na implementação dos arranjos territoriais com fins na gestão compartilhada e dessa forma contribuir para identificar as possibilidades e dificuldades da consolidação dos arranjos propostos.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada consiste em revisão da literatura relativa à gestão compartilhada de resíduos sólidos baseada em artigos nacionais, dissertações e legislação e na pesquisa documental. Os termos inseridos na busca da literatura no Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico incluíram gestão de resíduos sólidos bem como fatores que interferem na gestão. A pesquisa teve um limite temporal de busca entre 2010 até 2016.

Na análise documental buscou-se no PRGIRSB os fatores adotados como base de referência que subsidiaram as propostas de arranjos territoriais com fim de solução regionalizada de gestão de resíduos sólidos no estado da Bahia. Após esse levantamento relacionou-se quais dos fatores foram considerados intervenientes na consolidação da gestão regionalizada à luz da literatura.

## RESULTADOS

### Estudo de regionalização da gestão integrada de resíduos sólidos para o estado da Bahia

O PRGIRSB tem como principal objetivo propor intervenções na área de resíduos sólidos com intenção de auxiliar Governo do Estado no planejamento e definição das melhores soluções integradas e consorciadas para os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, por meio de arranjos territoriais.

A principal referência do PRGIRSB foi a Região de Desenvolvimento Sustentável (RDS), em que constitui-se na organização espacial de municípios, contemplando aspectos ambientais, sociais, institucionais, políticos, econômicos e culturais (BAHIA, 2012).

Dentro dos princípios gerais para a construção das propostas de soluções adequadas para gestão integrada de resíduos sólidos na Bahia, identificaram-se os fatores utilizados para subsidiar tecnicamente o estudo para seleção dos arranjos territoriais. Assim, os fatores utilizados foram: população urbana, unidade regional, malha rodoviária, distância média entre sedes municipais, unidades de conservação, relevo, indicador de saúde, participação social e produção de resíduos (BAHIA, 2012). O detalhamento desses parâmetros são expostos a seguir:

- a) **População urbana:** partiu-se da premissa de que a maior quantidade de resíduos sólidos é gerada na zona urbana, em que geralmente encontra-se a maior parte da população do município. Os municípios que estão nas menores faixas da população geralmente são os que possuem maiores dificuldades em relação à gestão dos serviços de resíduos sólidos. Na Bahia, particularmente, 89,7% dos municípios possuem menos de 50 mil habitantes (IBGE, 2010 apud BAHIA, 2012). Os estudos populacionais são condicionantes necessários para o dimensionamento do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos para um horizonte temporal de 20 anos.
- b) **Unidade regional:** a definição das unidades territoriais permite estabelecer uma estratégia de racionalização dos serviços e integração entre atores sociais, comunidades rurais, empresas e órgãos públicos de intervenção. Para esse estudo tomou-se como base as diferentes divisões territoriais contempladas como instrumentos de análise. O estado da Bahia possui divisões denominadas de Territórios de Identidade, que contribuiu para a adoção das unidades de planejamento para as propostas dos cenários de regionalização, sendo que estas foram compatibilizadas com as Regiões de Desenvolvimento Sustentável (RDS). Segundo o estudo do PRGIRSB, essas unidades constituem um critério diferencial para a Bahia quando comparado a outros Estados.

As RDS são unidades balizadores que refletem as potencialidades da região, as quais irão direcionar os processos de desenvolvimento. A adoção do arranjo das RDS é oriunda das necessidades de buscar o arranjo mais adequado, considerando infraestrutura regional implantada e economia de escala, para viabilizar uma regionalização que conduza a universalização da gestão integrada de resíduos sólidos no Estado da Bahia.

- c) **Malha viária:** no estudo do PRGIRSB foram identificadas as rodovias e suas características em relação à pavimentação, sinalização e geometria contribuindo para o diagnóstico geral das estradas, elemento importante para garantir o sistema transporte dos resíduos sólidos. Assim, esse fator foi

avaliado a partir de critérios de engenharia viária e análise estatística, possuindo caráter estritamente qualitativo. Dentre os critérios de análise da malha das rodovias federais pavimentadas de rodovias estaduais, selecionadas com base nos critérios de relevância, pode-se citar: volume de tráfego de veículos., importância socioeconômica para o desenvolvimento regional e contribuição à integração com outros modos de transporte (ferrovias, hidrovias e portos) (CNT, 2011 apud BAHIA, 2012).

- d) **Distância entre municípios:** objetiva identificar até que ponto é válido o compartilhamento de unidades de destinação e disposição final ambientalmente adequada, pois o alto custo envolvido é decorrente da logística de transporte. Para o estudo do PRGIRSB foram considerados dados do Ministério do Transporte e do Departamento de Infraestrutura de Transportes da Bahia (DERBA) (BAHIA, 2009). Assim, o critério utilizado para obtenção desses dados considerou inicialmente o tipo de acesso por via pavimentada, por apresentar melhores condições de trafegabilidade. As distâncias entre os municípios do entorno e o município polo permitiu analisar, até que ponto seria válido o compartilhamento de unidades de disposição final, diante do alto custo para a logística de transporte. Entretanto é colocado que a distância não seria um fator que inviabilizaria a gestão associada, considerando o compartilhamento técnico e gerencial.
- e) **Unidades de conservação:** segundo o estudo do PRGIRSB as áreas ambientalmente protegidas são variáveis de inegável importância para a regionalização, bem como em estudos posteriores que deverão definir condições para a localização das soluções tecnológicas propostas. Entretanto, o estudo coloca que na etapa de formação dos arranjos e priorização das ações de resíduos a serem implementadas nas unidades territoriais, o fator “unidade de conservação” não é compreendido como limitante.
- f) **Relevo:** este fator reflete a condicionante física, principalmente no momento da seleção de área para as infraestruturas propostas e sua posterior implantação. No estudo do PRGIRSB, a variação do relevo foi utilizada em menor grau de importância, devido às condições de relevos suaves no Estado da Bahia (BAHIA, 2012). Outra questão refere-se às condições desfavoráveis quanto ao transporte, sendo este indicado como um fator condicionante à implementação de soluções compartilhadas. Entretanto o estudo enfatiza que independente de não ser um limitador, a variação do relevo deve ser considerada no que diz respeito às propostas de arranjos territoriais.
- g) **Condições de Saúde:** o estudo do PRGIRSB preocupou-se com os impactos na saúde da gestão dos resíduos sólidos e para tanto propôs um indicador de avaliação com o uso do número de casos de doenças e morbidade. Esse indicador foi construído por Território de Identidade e permitiu uma leitura regional capaz de identificar quais territórios precisam de ações que minimizem as possibilidades de casos de doenças vinculadas ao mau gerenciamento de resíduos sólidos. O estudo não considera esse parâmetro com fator limitante ou imprescindível na formação das propostas de arranjos nos municípios baianos.
- h) **Participação social:** esse fator foi bastante relevante para a efetivação da proposta de regionalização. A participação ocorreu por meio da realização de oficinas. Segundo Bahia (2012) as oficinas tiveram como objetivo informar sobre o estudo de regionalização bem como fornecer uma atualização para a concepção da proposta de regionalização de cada território. Percebe-se que para efeito de análise, no estudo foi considerado como potencialidade por meio dessas oficinas, fatores que se destacam como motivadores na busca de economia em escala e outros benefícios advindos da regionalização. Como fragilidades foram apontados os aspectos que limitam o planejamento e a implementação da gestão regionalizada. Portanto, os resultados das oficinas de trabalho regionais refletiram nas contribuições, anseios, preocupações da população de cada unidade regional. Assim, a comunidade pôde se sentir colaboradora da implementação das propostas, contribuindo assim, para a sua sustentabilidade.
- i) **Produção de resíduos:** para estimar a quantidade de resíduos sólidos gerados nos municípios foram considerados com referenciais os índices de produção *per capita* de resíduos sólidos domiciliares por faixa populacional, de acordo com Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR) (BAHIA, 2004) e apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1- Produção Per capita domiciliar e total por faixa populacional**

<b>Faixa populacional (habitantes)</b>	<b>População per capita domiciliar (kg/hab.dia)</b>	<b>Produção per capita Total (kg/hab.dia)</b>
Até 20.000	0,40	0,60
De 20.001 até 50.000	0,50	0,70
De 50.001 até 100.000	0,60	0,80
Acima de 100.000	0,70	1,00

Fonte: BAHIA (2004) apud BAHIA (2012)

Portanto, foram adotados valores *per capita* considerando uma projeção populacional para um horizonte de 20 anos, o que permitiu estimar a quantidade total de resíduos gerados nos municípios (BAHIA, 2004). No estudo do PRGIRSB considerou-se 20% dos resíduos sólidos urbanos como recicláveis e rejeito como 80% da produção total, adotando-se um índice de minimização em médio prazo de 20%. Assim, para efeito de proposição de unidades de disposição final dos resíduos sólidos urbanos foram adotadas as produções totais dos resíduos sólidos.

Com base nesses fatores discutidos acima foram propostos 105 arranjos territoriais compartilhados, variando de 2 a 9 municípios integrantes, abrangendo uma população urbana de 72% do total do Estado. Esses arranjos contemplaram grande parte dos municípios (319 municípios), e o restante (98 municípios) ficou com solução para a prestação dos serviços por meio do poder público municipal. Segundo o estudo aqui discutido, a quantidade de municípios com solução municipal poderá diminuir, agregando outros participantes, a partir da revisão e adequação ao cenário atual.

Segundo Bahia (2012) existem arranjos propostos na regionalização que já dispõem de recursos empenhados do Governo Federal em projetos e/ou obras para infraestruturas dos sistemas de resíduos sólidos. Esses recursos foram obtidos por meio do PAC Revitalização, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), do PAC Saneamento e PAC 2 - Cidade Melhor, Grupo 1 e Grupo 2, gerenciado pelo Ministério das Cidades (MCidades).

Em Abrucio *et al.* (2011) é ressaltado a corrente tendenciosa de que os municípios não conseguem, sozinhos, formular bem como implementar suas políticas públicas e desta forma isso tem os estimulados a buscarem outras alternativas, como exemplo os consórcios públicos. Os autores colocam também que “a tendência consorciada tem, de fato, se fortalecido nos últimos anos, ganhando novos formatos institucionais, mas os empecilhos à cooperação continuam fortes”.

### **Fatores que influenciam na gestão regionalizada dos serviços de resíduos sólidos**

A partir da revisão bibliográfica pôde-se identificar os fatores intervenientes para a consolidação da gestão regionalizada (Quadro 1).

**Quadro 1: Fatores intervenientes da gestão regionalizada à luz da literatura**

<b>FATORES INTERVENIENTES NA GESTÃO REGIONALIZADA À LUZ DA LITERATURA</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
Existência de identidade regional.	<b>Abrucio e Sano (2013)</b>
Existência de lideranças políticas na região.	
Caráter das políticas públicas.	
Existência de marcos legais que tornem mais atrativas e estáveis à cooperação intermunicipal, podendo incentivar a buscar formas de consorciamento.	<b>Fonseca (2010)</b>
Nível de articulação entre municípios de pequeno e médio porte e estado para fins de ação conjunta.	
Condições e adequação da definição da localização das unidades de tratamento e disposição final dos resíduos, com os impactos que geram.	<b>Brasil (2014)</b>
Existência de solidariedade regional para a criação de novos paradigmas para a gestão regionalizada de serviços públicos.	

Fonte: Própria, 2017.

Pode-se observar que a maioria dos fatores adotados para a proposta de arranjos territoriais no estudo de regionalização da gestão regionalizada dos serviços de resíduos sólidos da Bahia estão referenciados na literatura como fatores intervenientes para consolidação de arranjos territoriais com fins para gestão regionalizada.

Segundo Abrucio e Sano (2013) a existência de uma identidade regional que abarque um conjunto de municípios, torna-se um catalisador político e social, sendo um fator que se deve considerar em propostas de regionalização, pois poderá influenciar na consolidação do arranjo para a gestão regionalizada. No estudo de regionalização da Bahia esse fator foi contemplado no fator **unidade regional**, pois adotou-se a Região de Desenvolvimento Sustentável (RDS) como base para as propostas, tentando preservar a identidade de cada região que já foi construída ao longo do tempo. Segundo Bahia (2012) para contemplar esse fator no estudo de regionalização da Bahia procurou-se considerar os diversos critérios estabelecidos para a divisão territorial do Estado da Bahia que possibilitaram definir as RDS, as quais são balizadoras de vocações regionais. Assim, a adoção do arranjo das RDS advém da necessidade da busca do melhor arranjo, considerando infraestrutura regional implantada, economia de escala e identidade regional, para viabilizar uma regionalização que conduza à maximização da eficiência dos serviços de interesse regional.

No levantamento de fatores intervenientes para a consolidação da gestão regionalizada, os autores Abrucio e Sano (2013) também ressaltaram a importância da existência de lideranças políticas regionais. Entretanto, no PRGIRSB não se verificou, como base de referência na sua concepção, ter sido considerado este fator para a proposição dos arranjos entre os municípios. Também não foram identificados esforços para avaliar o histórico e tradição dos municípios na produção de alianças intermunicipais.

Ainda em Abrucio e Sano (2013) é apontado que o caráter das políticas públicas pode impulsionar formas de consorciamento, especialmente quando suas regras sistêmicas e/ou mecanismos de indução financeira seguem nesse sentido. Dessa forma, a base de referência que incentivou a elaboração do estudo de regionalização para destinação e disposição final dos resíduos sólidos foi a Lei nº 11.107/2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios público; a Lei nº 11.445/2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; e a Lei nº 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, as quais incentivam e priorizam investimentos para os municípios que atuam sob regime de gestão associada. Ou seja, existe um cenário de estímulos governamentais, especialmente na época da realização dos estudos supracitados, que torna mais atrativa a cooperação intermunicipal.

Fonseca (2010) aponta a importância da participação dos governos estaduais nas articulações nos municípios pequeno e médio porte, pois a sua ausência destaca-se como um dos principais entraves para os avanços na implementação da gestão regionalizada. A autora também destaca que o apoio dos governos estaduais para o uso desse modelo de gestão deve ser de maneira contínua. O PRGIRSB o governo estadual apenas propôs arranjos territoriais com soluções regionalizadas para gestão integrada dos resíduos, porém não foi possível observar os documentos oficiais o seu comprometimento no apoio contínuo para o avanço do arranjo proposto.

Em Brasil (2014) foi colocado que a definição da localização das unidades de tratamento e disposição final dos resíduos, bem como seus impactos negativos gerados propicia o avanço ou dificuldade para a consolidação da gestão regionalizada. Segundo o autor existe uma dificuldade em convencer o titular do serviço público de saneamento em aceitar os rejeitos de outros municípios em seu território. Assim, o PRGIRSB considerou como fator na base de referência da proposta de regionalização da destinação e disposição final dos resíduos, o estudo do relevo, das unidades de conservação, bem como a distância média entre as sedes municipais, com intuito de propor uma localização da disposição final que proporcionasse certa racionalidade em termos de logística e a minimização dos impactos socioambientais.

Em relação à importância da solidariedade regional apontado por Brasil (2014) não foi possível analisar detalhadamente se o PRGIRSB considerou este fator no estudo de regionalização, bem como apresentar e discutir as potencialidades da gestão compartilhada intermunicipal de resíduos. Supõe-se que esse fator tenha sido considerado na concepção das propostas dos arranjos territoriais, embora não tenha sido identificado nos documentos oficiais. É importante pontuar que a solidariedade regional deve ser desenvolvida no sentido de criar novos paradigmas para a gestão regionalizada de serviços públicos e assim contribuir para o avanço deste modelo de gestão que vem crescendo ainda de forma tímida.

O apoio do governo estadual aparece como critério fundamental para a criação desses arranjos bem como sua manutenção. Dessa forma, o governo do estado da Bahia, diante do incentivo e priorização da PNRS pelo modelo de gestão regionalizada, tem apoiado a criação de consórcios públicos intermunicipais para gestão compartilhada dos resíduos. No entanto, diante do contexto atual, o tipo e condições de tal apoio não têm permitido atingir os avanços desejados com os esforços da regionalização proposta, sendo necessário identificar quais os fatores que têm contribuído para as fragilidades do modelo de gestão regionalizada no estado da Bahia.

## **CONCLUSÃO**

A Lei nº 12.305/2010, que instituiu a PNRS, representou o estabelecimento de um marco fundamental para a gestão de resíduos sólidos, ao elencar as premissas e diretrizes para o manejo de resíduos sólidos, bem como a disposição final dos rejeitos. A PNRS atribui à União, Estados e municípios papéis distintos e complementares, porém a sua implementação traz, contudo, enormes desafios.

A regionalização da gestão de resíduos sólidos, incentivada pelos marcos regulatórios, necessita ser discutida de forma que analise as peculiaridades de cada município que se pretende integrar a um consórcio. O modelo de gestão regionalizada, por meio dos consórcios intermunicipais, promove uma série de particularidades que alteram as relações existentes entre municípios de uma mesma região.

Percebe-se que além da elaboração de estudos com propostas de arranjos territoriais adequados para a gestão regionalizada dos resíduos sólidos, esta modalidade exige uma perspectiva estruturante e estratégica por representar a adesão dos municípios a um projeto de longo prazo em um ambiente que não tem essa estratégia como prática. É necessária, por meio dos atores responsáveis, a condução do processo de adequação PNRS de forma participativa, contemplando a população e os diversos atores sociais.

Diante da concepção de soluções regionalizadas é importante pontuar que esse modelo de gestão tão estimulado deve ser pensado em uma perspectiva além dos limites territoriais da região, com um alcance nas demandas, de forma a valorizar as potencialidades dos municípios e, principalmente, a identidade cultural dos municípios que já se relacionam entre si, fortalecendo assim a sustentabilidade dos arranjos territoriais para a formação de consórcios públicos.

Diante dessa análise do PRGIRSB e os fatores intervenientes para a consolidação do arranjo territorial com fins para gestão compartilhada identificados na literatura fica cada vez mais caracterizada a necessidade de que os governos locais tenham capacidade de articulação, contando com o apoio dos governos estaduais e da União. Portanto é necessário verificar se a base de referência e as estratégias sociopolíticas de conformação dos arranjos territoriais estabelecidos pelo Estado da Bahia foi suficiente para se constituírem em uma alternativa viável e efetiva da gestão dos resíduos sólidos. Recomenda-se que o governo do estado realize uma avaliação dos arranjos territoriais que desencadearam em consórcios públicos para gestão de resíduos sólidos com intuito de pontuar quais fatores têm influenciado nos avanços e dificuldades para consolidação e, desta forma, atualizar a base de referência que subsidiou a regionalização na Bahia.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. ABRUCIO, Fernando L.; SANO Hironobu. Associativismo Intergovernamental: experiências brasileiras. Brasília: Fundação Instituto para o Fortalecimento das Capacidades Institucionais — IFICI; Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento — AECID; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão — MPOG; Editora IABS, 2013.
2. ABRUCIO, Fernando L.; SANO, Hironobu; SYDOW, Cristina T. Radiografia do associativismo territorial brasileiro: tendências, desafios e impactos sobre as regiões metropolitanas. In: KLINK, Jeroen (Org.). Governança das metrópoles. São Paulo: Anna blume, 2011.
3. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Estudo de Regionalização. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/clima/adaptacao/plano-nacional-de-adaptacao/item/10545-estudos-regionalizacao>. Acesso em: 06 de setembro de 2016
5. \_\_\_\_\_. Manual dos consórcios públicos de saneamento / Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. 2. ed. – Brasília : Funasa, 2014.

6. \_\_\_\_\_.Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU/MMA. Guia para Elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos. Brasília, 2011. Disponível<[www.mma.gov.br/estruturas/srhu\\_urbano/\\_arquivos/guia\\_elaborao\\_plano\\_de\\_gesto\\_de\\_resduos\\_rev\\_29nov11\\_125.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/guia_elaborao_plano_de_gesto_de_resduos_rev_29nov11_125.pdf)>. Acesso em 6 de setembro de 2016.
7. BAHIA. Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia. Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para o Estado da Bahia. Vol.1.Ano2012Disponívelem:<<http://www.sedur.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=22>>. Acesso em: 06 de setembro de 2016
8. BATISTA, Sinoel. O papel dos prefeitos e das prefeitas na criação e na gestão dos consórcios públicos. Brasília, DF: Caixa Econômica Federal, 2011. 115 p. (Guia de Consórcios Públicos. Caderno; v1).
9. BRITTO, Ana Lúcia. MAIELLO, Antonella. VALLE, Tatiana Freitas. A cooperação interfederativa na gestão de resíduos a cooperação interfederativa na gestão de resíduos sólidos: identificando os consórcios existentes. In: XX Exposição de experiências municipais em Saneamento. Jaraguá do Sul – SC, 2016.
10. FONSECA, Devanilda R. Martins. O Consórcio público intermunicipal como instrumento de gestão dos resíduos sólidos urbanos: um estudo de caso nos municípios de Tucuruí e Breu Branco (Estado do Pará). Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Programa de Pós-Graduação em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local, Belém, 2010.