

## UMA PROPOSTA DE QUADRO ANALÍTICO PARA O “SISTEMA DE CRENÇAS” DOS ATORES ENVOLVIDOS NA GESTÃO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

*Bruno Luiz Salles Teixeira<sup>1</sup>  
Sylmara Lopes Francelino Gonçalves-Dias<sup>2</sup>  
Natália Molina Cetrulo<sup>3</sup>*

### RESUMO

O presente capítulo tem por objetivo facilitar a compreensão de políticas públicas relativas à gestão de resíduos sólidos urbanos em municípios brasileiros, evidenciando-se os componentes centrais do quadro analítico para o sistema de crenças à luz do modelo de coalizões de defesa.

Para atingir o referido objetivo, foi realizada extensa revisão bibliográfica, a fim de compreender questões relevantes no quadro nacional, muitas delas presentes na Política Nacional de Resíduos Sólidos. A proposta do capítulo é dar subsídios para operacionalizar o sistema de crenças aplicado ao contexto da gestão de resíduos sólidos urbanos, tendo os municípios como unidades territoriais para a análise. Portanto, considera-se, por exemplo, a atuação de órgãos

---

<sup>1</sup> Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). Contato: spbrunoteixeira@gmail.com.

<sup>2</sup> Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). Contato: sgdias@usp.br.

<sup>3</sup> Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH-USP). Contato: molinacetrulo@usp.br.

colegiados e a responsabilidade pós-consumo de atores estatais e não estatais, bem como a participação de catadores no programa de coleta seletiva municipal. A partir dos resultados obtidos, foi elaborado um quadro analítico para ser utilizado futuramente com base, não somente em dados primários, mas também a partir de diferentes alternativas de procedimentos metodológicos, como os questionários, as entrevistas ou a análise de documentos do legislativo e executivo.

**Palavras-chave:** resíduos sólidos urbanos, belief systems, políticas públicas

## Abstract

The present article has the goal to facilitate the understanding of policy making relative to Urban Solid Waste Management in Brazilian counties, evidencing central components in the analytical frame for the Belief Systems, based on Advocacy Coalition Framework. To achieve goals, it was supported through bibliographic review to understand relevant questions in the national outlook, some of them in “Política Nacional de Resíduos Sólidos”. The propose is giving a tool to operationalize the Belief Systems applied to Urban Solid Waste Management context, having counties as territory for analysis. Therefore, it considers, for example, the performance of instances for participation, post-consumer responsibility (public and private players) and participation of waste collectors in municipal programs. The mainly contribution was the analytical framework proposed, that can be used based, not only, in primary data, but also using different methodological procedure alternatives as questionnaires, interviews or read and systematization legislative’s or executive’s documents.

**Keywords:** urban solid waste, belief systems, public policies

## 11.1 INTRODUÇÃO

A gestão adequada dos resíduos sólidos urbanos precisa se tornar prioridade. Se mal geridos, os resíduos sólidos provocam impactos negativos na saúde, no meio ambiente e na economia; sendo assim, é menos custoso geri-los adequadamente do que despender recursos para resolver os problemas decorrentes de sua ingerência, tendo em vista a transversalidade dessa problemática (HORNWEG; BHADA-TATA, 2012). A gestão<sup>4</sup> de resíduos sólidos compreende

---

<sup>4</sup> O conceito de gestão de resíduos sólidos abrange atividades referentes à tomada de decisões estratégicas e à organização do setor para esse fim, envolvendo instituições, políticas, instrumentos e meios. Já o termo “gerenciamento de resíduos sólidos” refere-se aos aspectos tecnológicos e operacionais da questão, envolvendo fatores administrativos, gerenciais, econômicos, ambientais e de desempenho: produtividade e qualidade, por exemplo, e relacio-

as ações, diretas ou indiretas, que envolvem a coleta, transporte, transbordo, tratamento, valorização, destinação e disposição final dos resíduos sólidos; levando em conta as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social. Especificamente, a gestão dos resíduos sólidos urbanos considera as seguintes origens: residenciais; de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviço; resíduos institucionais e de serviços de limpeza urbana (BRASIL, 2010).

O panorama geral dos resíduos sólidos no Brasil é preocupante. Estimativas apontam que em 2016 foram gerados por volta de 161,4 mil toneladas de resíduos por dia, somando os resíduos domiciliares e públicos, totalizando 58,9 milhões de toneladas no ano (BRASIL, 2016a). Passada quase uma década da aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – Resíduos Sólidos (SNIS-RS) revela que “de cada três, pouco mais que um município tem coleta seletiva” (BRASIL, 2016a, p. 68). A situação é mais grave nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte, que em geral realizam serviços de limpeza urbana muito inferiores quando comparadas com Sul e Sudeste, refletindo as desigualdades regionais no país.

Campos e Mercedes (2014) evidenciam como a pauta da limpeza urbana evoluiu mais lentamente no Brasil quando comparada com as outras agendas do saneamento básico, que também demonstram muitas fragilidades em grande parte do território nacional. Reflexo dessa trajetória, a PNRS foi instituída pela Lei nº 12.305/10 e regulamentada pelo Decreto 7.404/10 após mais de 20 anos de tramitação, consolidando-se como o principal marco legal para a gestão de resíduos sólidos no Brasil, com destaque, inclusive, em âmbito internacional (ARAÚJO, 2013). A PNRS indica possíveis alternativas refletidas diretamente nas atribuições dos governos municipais, que constituem as bases concretas para os avanços mediante a gestão integrada dos resíduos sólidos, levando em conta as “dimensões política, econômica, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2010). Um dos aspectos centrais evidenciado por Yoshida (2012) é a superação da primazia do sistema de comando e controle a fim de evitar a degradação ambiental. Conjuntamente com as inovações pelo controle ativo, do incentivo de comportamentos que buscam gerar benefícios, se mantêm também as estratégias de controle passivo com aplicações de penalidades, como se observa, por exemplo, a quem descumprisse a meta para abolir os lixões – meta esta que deveria ser feita com “inclusão social

---

na-se à prevenção, redução, segregação, reutilização, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento, recuperação de energia e destinação final de resíduos sólidos (SCHALCH et al., 2002, p. 71).

e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis” (BRASIL, 2010).

Schach et al. (2002, p. 72) entendem que um modelo de gestão de resíduos sólidos como um “conjunto de referências político-estratégicas, institucionais, legais e financeiras capaz de orientar a organização do setor”. Os autores enumeram os seguintes elementos indispensáveis na composição de um modelo de gestão: (1) reconhecimento dos diversos agentes sociais envolvidos; (2) identificação dos papéis por eles desempenhados e promoção de sua articulação; (3) consolidação da base legal necessária e dos mecanismos que viabilizem a implementação das leis; (4) mecanismos de financiamento para a autossustentabilidade das estruturas de gestão e do gerenciamento; (5) informação à sociedade, compreendida tanto pelo poder público quanto pelos setores produtivos envolvidos, para que haja um controle social; (6) sistema de planejamento integrado, com orientação a implementação das políticas públicas para o setor.

Em síntese, a composição de modelos de gestão envolve, fundamentalmente, três aspectos, que devem ser articulados: arranjos institucionais, instrumentos legais e mecanismos de financiamento. No arranjo institucional que se apresenta no Brasil, os governos municipais têm papel fundamental no desenvolvimento da gestão de resíduos sólidos urbanos, tendo em vista as atribuições concedidas aos mesmos, por exemplo, quanto à gestão dos resíduos domésticos e à limpeza urbana (GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO; SANTOS, 2016; KLEIN, 2017, p. 108-109). Nesse cenário, a articulação dos atores em nível local é essencial em diversos temas que afetam diretamente a vida do cidadão. Sendo assim, o presente capítulo evidencia os municípios enquanto unidade territorial de análise diante de sua importância para a gestão dos resíduos sólidos urbanos no Brasil e, para tanto, se apoia em um modelo de análise de políticas públicas que fornece os alicerces para compreensão de políticas públicas, o modelo de coalizões de defesa (MCD) ou *advocacy coalition framework* (ACF), proposto por Sabatier e seus colegas, que integra “as abordagens que destacam o papel das ideias e do conhecimento” (FARIA, 2003, p. 22). Portanto, o presente capítulo tem como objetivo propor um quadro analítico para operacionalizar o sistema de crenças, organizados conforme o sistema de crenças do MCD de Sabatier e seus colaboradores – nesse caso, utilizado para a realidade da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU) em âmbito municipal. Evidencia-se a centralidade de temáticas relativas ao meio ambiente na aplicação do MCD. Há estudos de caso com a aplicação do modelo tratando, por exemplo, de questões relativas à água e à energia (SABATIER; JENKINS-SMITH, 1993; SABATIER; WEIBLE, 2007). E, ainda,

de acordo com Araújo (2013, p. 21) e Vicente e Calmon (2011), foi realizado levantamento que constatou que mais da metade das pesquisas realizadas com o MCD (51 de 80) tratava de temas relativos a “meio ambiente e energia”, o que corrobora com a escolha do foco na gestão de resíduos sólidos urbanos.

Para realização deste objetivo, o presente artigo explora a seguir a base do referencial teórico e, em seguida, relata a metodologia para, posteriormente, apresentar e realizar a discussão dos resultados e, por fim, tecem-se as considerações finais, reunindo as principais contribuições do estudo, bem como suas limitações e sugestões para pesquisas futuras.

## 11.2 MODELO DE COALIZÕES DE DEFESA (MCD)

O MCD,<sup>5</sup> proposto por Sabatier e seus colegas (SABATIER; JENKINS-SMITH, 1993; SABATIER; WEIBLE, 2007), contraria as perspectivas de análises que consideram o ciclo de política pública, tendo em vista a complexidade não linear dos processos de formulação das políticas. O MCD contrapõe as abordagens etapistas tradicionais e apresenta-se como um novo modelo para compreensão do *processo político*, tendo em vista que a perspectiva (tradicional) etapista do ciclo das políticas públicas se revelava ultrapassada, insuficiente por sua incapacidade de retratar a complexidade e a dinâmica das políticas públicas. Evidencia-se em sua proposição: a incorporação do conhecimento como uma variável importante; outra perspectiva quanto à unidade de análise, que no caso do MCD é o subsistema; a compreensão dos atores que extrapola o âmbito intra-governamental, bem como as ideias que circulam entre tais atores; a influência dos fatores não cognitivos, como as mudanças nas condições macroeconômicas que acontecem paulatinamente e podem influenciar significativamente o sistema de crenças.

Sabatier e seus colaboradores apresentam o conceito de coalizões de defesa, como um conjunto de atores e instituições que compartilham sistema de valores e crenças (sistema de crenças), e, em função dessa conexão das ideias, movimentam-se e agem coordenadamente, em maior ou menor grau, para atingir seus objetivos. Tais atores de uma mesma coalizão compartilham entre si determinados

---

<sup>5</sup> “Sabatier e Jenkins-Smith (1999, p. 154-155) adotam a diferenciação entre frameworks, ‘teorias’ e ‘modelos’ apresentada por Ostrom (2005, p. 27), classificando o ACF não como um modelo propriamente dito, que imporia assunções precisas sobre um conjunto limitado de parâmetros e variáveis, mas sim como um framework em processo de desenvolvimento para se tornar uma teoria. Não obstante, entende-se que, em acepção abrangente, o ACF pode ser considerado um modelo.” (ARAÚJO, 2013, p. 12)

valores e crenças (sistema de crenças) em torno da atuação coletiva frente a uma questão comum. Ilustrado parcialmente no Quadro 11.1, o sistema de crenças é formado por: núcleo duro, núcleo político e aspectos instrumentais, que se diferenciam entre si pela resistência à mudança. Tais diferenciações são exploradas mais adiante na apresentação da proposta do quadro analítico.

Quadro 11.1 – Estrutura do sistema de crenças conforme o modelo de coalizões de defesa (MCD)

	Núcleo duro	Núcleo político	Aspectos instrumentais
Características	Axiomas ontológicos e normativos fundamentais	Posicionamentos fundamentais sobre políticas públicas e a respeito das estratégias básicas para atingir os valores (relativos ao núcleo duro) no subsistema	Decisões instrumentais e informações necessárias para implementar o núcleo político
Escopo	A respeito de todos os subsistemas	Específico ao subsistema	Específico ao subsistema
Suscetibilidade a mudanças	Muito difícil; comparado à uma conversão na religião do indivíduo	Difícil, mas pode acontecer caso as experiências revelem sérias anomalias	Moderadamente fácil; esse é um tópico mais administrativo e legislativo do processo de construção das políticas públicas

Fonte: adaptado de Sabatier e Jenkins-Smith (1993, p. 221).

As coalizões interagem, conflitam e procuram influenciar os agentes governamentais, instituições e políticos e as mudanças ocorrem com a prevalência de sistema de crenças, ou parcela dele. Verifica-se que serão os sistemas de crenças defendidos pelas coalizões que moldarão a formulação de uma política pública.

### 11.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para criar o quadro analítico, utilizou-se o referencial teórico do MCD a fim de investigar o sistema de crenças dos atores envolvidos na GRSU em âmbito municipal. Uma subseção foi destinada a apresentar a base do arcabouço e adiantar a compreensão sobre as questões centrais que foram incorporadas enquanto componentes do quadro analítico para o sistema de crenças. A construção do quadro analítico do sistema de crenças se pautou na adaptação do código de análise utilizado por Araújo (2013), autora que operacionalizou o MCD a fim de compreender as distintas dinâmicas das agendas verde e marrom,<sup>6</sup> por meio de

<sup>6</sup> Considerando na agenda verde os subtemas da política nacional de meio ambiente: o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc); a proteção do bioma Mata Atlântica; a gestão das florestas públicas para a produção sustentável; o acesso aos recursos genéticos e

codificação fechada que viabilizou o mapeamento de coalizões que integraram os diferentes subsistemas. O modelo proposto pela autora é constituído por 7 componentes no núcleo duro, 23 componentes no núcleo político e 18 componentes para os aspectos instrumentais. O uso desse modelo se justifica pela legitimidade e rigor com que foi construído, tendo em vista a colaboração de especialistas e atores-chave para a consolidação de seu código de análise.

As adaptações no quadro analítico proposto por Araújo (2013) foram realizadas no intuito de: 1) subtrair os componentes de menor relevância para a gestão dos resíduos sólidos, selecionando componentes mais focados na problemática em tela; 2) remodelar discussões mais abrangentes, a fim de ressaltar pontos mais relevantes para a temática de resíduos sólidos; e 3) reorientar discussões que extrapolavam o âmbito (inter)municipal para que fossem úteis em discussões de nível local.

## **11.4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Com base na adaptação do Código de Análise utilizado por Araújo (2013), construiu-se uma proposta de quadro analítico. Mantiveram-se os 7 componentes do núcleo duro que a autora desenvolveu, sendo que apenas um, o ND3 (visão essencial sobre os recursos naturais), sofreu modificações. No que se refere ao núcleo político, apenas dois componentes selecionados, os NPs 5 (gestão da limpeza urbana e do manejo dos resíduos sólidos urbanos) e 7 (participação dos catadores na gestão dos resíduos sólidos urbanos), permaneceram sem alterações; os demais (5 NPs) foram modificados. Apenas um dos três componentes (AII) dos aspectos instrumentais não sofreu modificações. Todas essas adaptações resultaram no quadro analítico do sistema de crenças para gestão de resíduos sólidos urbanos, detalhado a seguir.

Começaremos pelo primeiro nível do sistema de crenças, o núcleo duro, como prevê o MCD. Esse nível se caracteriza pelas crenças mais fundamentais e profundas, aquelas que influenciam a forma como os indivíduos se posicionam perante as situações (não exclusivamente do subsistema que está em pauta), são partilhadas por todos os integrantes da coalizão e apresentam maior consistência ao longo do tempo, sendo as mais relutantes quando confrontadas.

---

ao conhecimento tradicional associado; e o Código Florestal e o controle do desmatamento. Na agenda marrom, Araújo elencou: a gestão dos resíduos sólidos; o saneamento básico; a gestão ambiental urbana; e o controle da poluição por veículos automotores.



Quanto aos componentes do núcleo duro do quadro proposto, manteve-se sua estrutura em relação à base utilizada por Araújo (2013) em seu código de análise, com apenas uma modificação no componente ND3, mais especificamente no item referente à preservação ambiental. Seguiu-se, assim, o principal alicerce na construção do quadro analítico do sistema de crenças, englobando temas relevantes (representados no Quadro 11.2) como a visão sobre: a relação do homem com a natureza (ND1); a justiça distributiva (ND2); os recursos naturais (ND3); o conhecimento como valor (ND4); a intervenção estatal no meio socioeconômico (ND5); a relação entre governo e democracia (ND6); e o valor das políticas públicas (ND7).

Quadro 11.2 – Componentes do quadro analítico relativos ao núcleo duro (ND)

Componentes	Itens (crenças)
ND1 – Visão sobre a relação homem-natureza Postura sobre a relação ética homem-natureza.	ND1.1 – Visão antropocêntrica pura O homem é o centro do universo e a natureza tem valor instrumental.
	ND1.2 – Visão antropocêntrica moderada Inclui responsabilidades relacionadas à responsabilidade do homem perante a natureza.
	ND1.3 – Ecocentrismo Ênfase na interação. Crítica à visão instrumental. Posição conciliadora entre antropocentrismo e biocentrismo.
	ND1.4 – Biocentrismo Reverência diante do valor intrínseco da natureza.
ND2 – Visão sobre a justiça distributiva Postura sobre a justiça distributiva, compreendida como o tratamento equitativo em relação à distribuição de benefícios e ônus sociais, comparativamente entre os indivíduos.	ND2.1 – Baixa preocupação com a equidade Posição individualista ou de preocupação apenas com a presente geração que desconsidere questões de equidade.
	ND2.2 – Foco exclusivo ou priorização da equidade intrageracional Preocupação com a presente geração.
	ND2.2.1 – Com nível intermediário de preocupação quanto às iniquidades sociais ND2.2.2 – Com nível elevado de preocupação quanto às iniquidades sociais
	ND2.3 – Foco na equidade intrageracional e intergeracional Manifestação que demonstre preocupação com a presente e as futuras gerações.
ND2.4 – Foco exclusivo ou priorização da equidade intergeracional Preocupação com as futuras gerações.	



<p>ND3 – Visão essencial sobre os recursos naturais</p> <p>Postura em relação aos recursos naturais e sua proteção.</p> <p>Observação: perspectiva aplicada às diferentes políticas públicas, e não apenas à política ambiental.</p>	<p>ND3.1 – Utilitarismo puro</p> <p>Os recursos naturais vistos meramente como insumo do meio socioeconômico.</p>
	<p>ND3.2 – Foco exclusivo ou priorização do uso sustentável</p> <p>O uso dos recursos naturais com cuidados que assegurem a sustentabilidade ambiental é o caminho para sua proteção.</p>
	<p>ND3.3 – Conciliação entre uso sustentável e preservação</p> <p>Manifestação que implique conciliação entre as posturas conservacionista e preservacionista.</p>
<p>ND4 – Visão sobre o conhecimento</p> <p>Postura sobre o conhecimento como valor.</p>	<p>ND4.1 – Desconsideração do conhecimento como valor</p>
	<p>ND4.2 – Foco exclusivo ou priorização do saber tradicional e dos aspectos culturais</p>
	<p>ND4.3 – Valorização explícita tanto do conhecimento científico quanto do saber tradicional</p>
	<p>ND4.4 – Foco exclusivo ou priorização do conhecimento técnico-científico</p>
<p>ND5 – Visão sobre a intervenção do Estado no meio socioeconômico</p> <p>Postura sobre o grau de intervenção estatal e os mecanismos de mercado.</p>	<p>ND5.1 – Os mecanismos de mercado devem ser sempre priorizados em relação à intervenção do Estado</p>
	<p>ND5.2 – Os mecanismos de mercado devem ser priorizados, assegurando-se a intervenção do Estado nas suas falhas</p>
	<p>ND5.3 – A intervenção do Estado deve ser priorizada em relação aos mecanismos de mercado, porque as falhas de mercado são graves</p>
	<p>ND5.4 – A intervenção do Estado deve ser ampla, eliminando-se o máximo possível os mecanismos de mercado</p>
<p>ND6 – Visão sobre a relação entre governo e democracia</p> <p>Postura sobre a participação da sociedade nos processos decisórios governamentais.</p>	<p>ND6.1 – Foco exclusivo ou priorização de decisões governamentais efetivadas por uma elite dirigente, com desconsideração da participação da sociedade civil</p>
	<p>ND6.2 – Foco exclusivo ou priorização de decisões governamentais efetivadas pelas autoridades competentes de forma conjunta com grupos selecionados da sociedade civil</p>
	<p>ND6.3 – Ampla participação da sociedade como elemento-chave das decisões governamentais e de seu acompanhamento</p>
<p>ND7 – Visão sobre o valor das políticas públicas</p> <p>Postura sobre as políticas públicas como valor. Visão sobre qual é a base das políticas públicas corretas.</p>	<p>ND7.1 – Desconsideração do valor das políticas públicas</p>
	<p>ND7.2 – Políticas públicas corretas são as que refletem as demandas da comunidade, independentemente de sua essência ou resultados</p> <p>Perspectiva descritiva.</p>
	<p>ND7.3 – Políticas públicas corretas são as que se orientam, sobretudo, pelo deontologismo</p> <p>Perspectiva prescritiva. Foco em princípios, pressupostos básicos, diretrizes e conceitos.</p>
	<p>ND7.4 – Políticas públicas corretas são as que se orientam, sobretudo, pelo consequencialismo</p> <p>Perspectiva prescritiva. Foco nos resultados. Pragmatismo. Se necessário, os fins justificam os meios.</p>

Fonte: adaptado de Araújo (2013, p. 405-406).

Já o núcleo político retrata a forma como as crenças e valores do núcleo duro se traduzem nas políticas públicas no âmbito do subsistema em específico e também é marcado pela estabilidade, ainda que, por vezes, esteja em disputa (não apenas) internamente. Segundo Araújo (2013, p. 25), “o conjunto de crenças políticas baliza tanto coordenação quanto conflito entre os atores envolvidos nos processos decisórios, e apresenta reflexos relevantes também em termos da execução da política”.

Retratados no Quadro 11.3, a formação dos 7 componentes do núcleo político se pautou nas discussões, ora mais explícitas ora mais sutis, das revisões bibliográficas e na legislação, além do que já fora construído anteriormente por Araújo (2013). Dessa forma, os componentes do núcleo político são: tipos prioritários de instrumentos de políticas públicas acerca dos resíduos (NP1); participação do setor privado na GRSU (NP2); atuação dos órgãos colegiados com participação de representantes da sociedade civil (NP3); plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e plano municipal de saneamento básico (NP4); gestão da limpeza urbana e do manejo dos resíduos sólidos urbanos (NP5); responsabilidade pós-consumo de produtos e embalagens (NP6); e participação dos catadores na gestão dos resíduos sólidos urbanos (NP7).

Os instrumentos para implementação de políticas públicas em âmbito municipal foram sintetizados em França (2016). Com base na literatura, a autora mapeou os possíveis instrumentos de políticas públicas e exemplos de seu uso no que concerne aos aspectos da gestão dos resíduos sólidos urbanos. Foram localizados três tipos de instrumentos de políticas públicas: 1) instrumentos regulatórios ou de comando e controle; 2) instrumentos econômico, de mercado ou promocionais; e 3) instrumentos informativos.

No que concerne aos instrumentos regulatórios, vislumbram-se possibilidades como o zoneamento, tendo em vista a organização industrial a fim de facilitar, logisticamente, a gestão dos resíduos sólidos em âmbito municipal. Instrumentos regulatórios “depreendem um conjunto de regras e restrições à liberdade econômica, social e política” (FRANÇA, 2016, p. 37) e “são determinadas orientações à ação dos agentes econômicos e sociedade civil para que sejam estabelecidos padrões de comportamento, aplicando penalidades quando necessário” (FRANÇA, 2016, p. 37)

Quanto aos instrumentos econômicos, “detêm a função de influenciar o comportamento das empresas poluidoras e dos consumidores, por meio de incentivos econômicos” (FRANÇA, 2016, p. 37). Em relação à sua aplicação prática, evidencia-se uma oportunidade na qual há um estímulo, por meio de

subsídios fiscais, à produção de produtos que sejam interessantes para reciclagem em detrimento da utilização de matérias primas que inviabilizam ou dificultam a reciclagem de determinado produto.

Já os instrumentos informativos têm como objetivo “disseminar informações importantes somados a estratégias de conscientização e sensibilização, ou a criação de senso de dever moral, direcionando os comportamentos” (FRANÇA, 2016, p. 38). Tais instrumentos podem contribuir, por exemplo, com o engajamento da população com a coleta seletiva (na separação e encaminhamento dos recicláveis).

No Quadro 11.3 estão organizados os componentes do quadro analítico retratando os instrumentos de políticas públicas presentes no núcleo político.

Quadro 11.3 – Componentes do quadro analítico relativos ao núcleo político (instrumentos)

Componentes	Itens (crenças)
NP1 – Tipos prioritários de instrumentos de políticas públicas acerca dos resíduos  Observação: critérios adotados com base em França (2016, p. 36-39)	NP1.1 – Oposição aos instrumentos de política de políticas públicas Os instrumentos de política públicas em questão atrapalham as atividades econômicas e sociais.
	NP1.2 – Foco exclusivo ou priorização dos instrumentos informativos Despertar maior atenção aos potenciais danos ambientais causados a fim de influenciar comportamentos. Exemplo: engajar os cidadãos com a separação dos resíduos e, ainda, de forma apropriada para a coleta seletiva.
	NP1.3 – Foco exclusivo ou priorização dos instrumentos econômicos, de mercado ou promocionais Estimular comportamentos por meio de incentivos ou restrições econômicas. Exemplo: isenção de tributos a fim de estimular determinados comportamentos dos indivíduos; e o sistema de depósito e reembolso, no qual os consumidores pagam pelo potencial dano ambiental causado pelo resíduo e, caso haja o descarte correto, têm direito ao reembolso desse valor.
	NP1.4 – Foco exclusivo ou priorização dos instrumentos regulatórios ou de comando e controle Restrições aos comportamentos dos indivíduos e das organizações, que podem sofrer punições quando desrespeitam as regras estipuladas. Exemplo: padrões ou regulações para gestão dos resíduos no setor industrial.
	NP1.5 Visão integradora Conciliação entre os diferentes tipos de instrumentos. Manifestação explícita nesse sentido.

Fonte: adaptado de Araújo (2013, p. 406-414).

O segundo componente do núcleo político (Quadro 11.4) se refere à participação do setor privado na GRSU em detrimento dos problemas ambientais – como fora observado no código de análise de Araújo (2013). Quanto à atuação dos órgãos colegiados, também representado no Quadro 11.4, manteve-se a proposta de observar sua importância e seu papel (consultivo ou deliberativo) nessa ocasião em torno, especificamente, dos conselhos municipais de meio ambiente ou de resíduos sólidos.

Quadro 11.4 – Componentes do quadro analítico relativos ao núcleo político (participação do setor privado, atuação de órgãos colegiados, instrumentos de planejamento e governança)

<b>Componentes</b>	<b>Itens (crenças)</b>
NP2 – Participação do setor privado na GRSU Visão sobre a relevância da participação do setor privado na solução dos problemas relativos à gestão de resíduos sólidos urbanos. Observação: foco em ações executivas, e não no sistema participativo de decisão.	NP2.1 – Pouca consideração Ênfase nos problemas gerados pela participação ou oposição a ela.
	NP2.2 – Pode ser relevante A participação é considerada, mas não colocada como elemento-chave, tratando da priorização da concessão ou terceirização dos serviços públicos.
	NP2.3 – É essencial A participação do setor privado é elemento-chave, tratando da priorização da concessão ou terceirização de serviços públicos.
NP3 – Atuação dos órgãos colegiados com participação de representantes da sociedade civil Visão sobre o papel dos conselhos (municipais de meio ambiente e/ou resíduos sólidos).	NP3.1 – Pouca consideração Desconsidera a importância da atuação dos conselhos.
	NP3.2 – É relevante, restringindo-se a funções consultivas. Os órgãos colegiados têm sua importância enquanto função consultiva, não podem influir diretamente na tomada de decisões
	NP3.3 – É essencial e deve abarcar funções consultivas e deliberativas Os conselhos são de suma importância e, dessa forma, requerem funções consultivas e deliberativas.
NP4 – Plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e plano municipal de saneamento básico Visão sobre o caráter essencial do planejamento (seja via PMGIRS ou PNSB).	NP4.1 – Desconsideração da relevância do PMGIRS e do PNSB (no âmbito da limpeza urbana e do manejo de resíduos sólidos)
	NP4.2 – Importância do PMGIRS e do PNSB apenas no plano técnico/burocrático, sem ênfase em sua efetividade quanto ao planejamento (instrumento enquanto peça de ficção apenas para acesso aos benefícios pela realização do plano).
	NP4.3 – Reconhecimento do PMGIRS e do PNSB (ênfoque na limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos) enquanto instrumento de planejamento, de suma importância para o gerenciamento integrado adequado dos resíduos sólidos.

<p>NP5 – Gestão da limpeza urbana e do manejo dos resíduos sólidos urbanos</p> <p>Posição sobre a organização básica desse serviço público. O foco vai além da titularidade.</p>	<p>NP5.1 – Deve envolver regiões organizadas segundo a ótica do planejamento mais eficiente desses serviços, não se atendo a limites municipais e estaduais</p>
	<p>NP5.2 – É sempre responsabilidade do poder público municipal, mesmo nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas (estruturando-se, se for o caso, consórcios intermunicipais)</p> <p>Inclui também propostas de, nas regiões metropolitanas, municípios responderem pelo provimento dos serviços em conjunto e de forma articulada com o estado (em compartilhamento a partir de decisão municipal).</p>
	<p>NP5.3 – Nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, deve ser tarefa dos estados</p> <p>Inclui também propostas de, nas regiões metropolitanas, estados e municípios responderem pelo provimento dos serviços (em compartilhamento, a partir de decisão estadual).</p>

Fonte: adaptado de Araújo (2013, p. 406-414).

Ainda no Quadro 11.4, incorporou-se mais uma discussão considerando um aspecto positivo que obteve notoriedade na PNRS, a formalização dos planos municipais de resíduos sólidos (ou sua respectiva incorporação nos planos municipais de saneamento básico); destacaram-se ambos os instrumentos a fim de buscar a compreensão da consideração prática do PMGIRS e do PMSB, dada a relevância e especificidade de ambos quanto aos resíduos, em detrimento do plano diretor evidenciado por Araújo (2013).

A PNRS estimula, ainda, a organização em microrregiões que se reflete, ao menos em tese, na priorização no acesso de recursos da União, tendo em vista que tais arranjos de organização no território podem causar um impacto substancial na otimização dos recursos (BRASIL, 2010). Portanto, o item subsequente foi mantido a fim de explorar possibilidades de arranjos governamentais para prestação do serviço da gestão da limpeza urbana e do manejo dos resíduos sólidos urbanos.

Seguindo o marco legal dos resíduos sólidos, no Quadro 11.5 evidenciaram-se os NPs referentes à discussão quanto à responsabilidade do setor empresarial e da coletividade pela “efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos” (BRASIL, 2010), tratando-se, assim, da responsabilidade compartilhada e retomando as discussões fundamentais acerca do pós-consumo. O presente componente teve a incorporação de mais um item acerca da desconsideração total da responsabilidade pós-consumo de produtos e embalagens, observando mais uma possibilidade de cenários tendo

em vista as realidades quanto a (ir)responsabilidade compartilhada e a ausência da destinação final ambientalmente adequada.

Quadro 11.5 – Componentes do quadro analítico relativos ao núcleo político (responsabilidade pós consumo e a participação dos catadores)

Componentes	Itens (crenças)
NP6 – Responsabilidade pós-consumo de produtos e embalagens Visão sobre a responsabilidade do produtor e de outros atores sobre o retorno de embalagens e produtos após o uso pelo consumidor para que se dê a destinação ambientalmente adequada a eles. Logística reversa.	NP6.1 – Não deve haver responsabilização, sequer dos geradores, dos consumidores e do poder público Abre precedente para as destinações finais ambientalmente inadequadas.
	NP6.2 – Deve envolver consumidores e o poder público (ainda refutando a logística reversa) Nenhuma consideração acerca da coleta seletiva.
	NP6.3 – Deve envolver fabricantes, comerciantes, consumidores e o poder público a fim de viabilizar a logística reversa
	NP6.4 – Deve envolver fabricantes, comerciantes e consumidores, de forma independente do poder público, viabilizando a logística reversa
	NP6.5 – Deve estar centrada nos fabricantes
NP7 – Participação dos catadores na gestão dos resíduos sólidos urbanos Visão sobre o papel dos catadores e sobre a atividade de catação.	NP7.1 – A atividade de catação é degradante, não é relevante para a gestão dos resíduos sólidos urbanos e deve ser eliminada
	NP7.2 – A atividade de catação é degradante, mas é relevante no curto prazo para a gestão dos resíduos sólidos, devendo ser eliminada progressivamente
	NP7.3 – Pouca consideração pelo papel dos catadores
	NP7.4 – Pode ser relevante
	NP7.5 – É essencial

Fonte: adaptado de Araújo (2013, p. 406-414).

Quanto aos catadores, atores fundamentais para viabilizar a coleta e a logística reversa, a PNRS apresentou o que é um de seus maiores desafios, considerando o quadro brasileiro recente: a participação dos catadores na gestão de resíduos sólidos urbanos com inclusão social (GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO; SANTOS, 2016). Os catadores são fundamentais para GRSU em países em desenvolvimento, tendo em vista que nesses territórios a coleta e a reciclagem são realizadas com menos tecnologia, sendo muito dependentes da mão de obra informal para sua viabilização (HOORNWEG; BHADA-TATA, 2012). Os catadores sofrem com o descaso da iniciativa privada e do poder público, muitas vezes em desacordo com a legislação, como na negligência com o trabalho dos catadores nos aterros e lixões (CAMPOS; MERCEDES, 2014; GONÇALVES-DIAS; SANTOS, 2012; GONÇALVES-DIAS, 2012). A catação

gera muitas externalidades positivas à sociedade, seja para a redução dos custos da iniciativa privada a partir do resgate dos materiais que são reincorporados nos processos produtivos ou na limpeza urbana, no ato de limpar os espaços dando o destino adequado aos resíduos, bem como nos desdobramentos ambientais a partir de ambas as ações (CAMPOS; MERCEDES, 2014; GONÇALVES-DIAS; SANTOS, 2012; GONÇALVES-DIAS, 2012). Portanto, o último componente do núcleo político retrata essa perspectiva diante da centralidade dos catadores na gestão integrada dos resíduos sólidos e de sua influência nos arranjos que podem se constituir para isso, como se observa no Quadro 11.5.

Por fim, o último nível, os aspectos instrumentais ou *secondary aspects*, trata dos aspectos instrumentais exclusivos do subsistema em questão e que estão mais suscetíveis a mudanças em um menor período de tempo, tendo em vista que têm escopo menor e existem mais discordâncias internas à coalizão nesse nível, seguindo o próprio critério do sistema de crenças. Quanto aos componentes dos aspectos instrumentais, dispostos no Quadro 11.6, observaram-se as seguintes questões: a incineração de resíduos sólidos (AI1); o transporte intermunicipal de resíduos sólidos (AI2); e o pagamento aos catadores pelos serviços ambientais prestados (AI3).

Quadro 11.6 – Componentes do quadro analítico relativos aos aspectos instrumentais

Componentes	Itens (crenças)
AI1 – Incineração de resíduos sólidos	AI1.1 – É a solução mais recomendada para a destinação final dos resíduos sólidos
	AI1.2 – É a solução recomendada para a destinação final de determinados tipos de resíduos sólidos
	AI1.3 – Pode ser admitida em determinados casos, desde que sob rígido controle da emissão de efluentes
	AI1.4 – Deve ser vedada.
AI2 – Transporte intermunicipal de resíduos sólidos	AI2.1 – Pode ser admitido o transporte de rejeitos para outros municípios
	AI2.1.1 – Podendo haver parcerias informais ou formais, sem contrapartidas
	AI2.1.2 – Desde que haja uma contrapartida do município que recebe os resíduos
	AI2.2 – Pode ser admitido o transporte para outros municípios, desde que para reutilização ou reciclagem
	AI2.3 – Pode ser admitido apenas em situações excepcionais e desde que os resíduos não sejam perigosos
	AI2.4 – Deve ser vedado
AI3 – Pagamento aos catadores pelos serviços ambientais prestados	AI3.1 – É devido aos catadores que se submetem às restrições ambientais, independentemente da renda do beneficiário
	AI3.2 – É devido aos catadores que se submetem às restrições ambientais, dados limites quanto à renda dos beneficiários
	AI3.3 – Não deve haver pagamento por serviços ambientais, independentemente das restrições ambientais a que estão submetidos

Fonte: adaptado de Araújo (2013, p. 415-418).



Com base na PNRS, a discussão sobre os incineradores desdobrou em legislação mais flexível, tendo em vista que a manutenção (ou não) dos incineradores remete aos acordos locais desde que, em tese, condicionada (como quaisquer outras tecnologias para a recuperação energética dos resíduos) à “viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental” (BRASIL, 2010). Ainda que existam diversas ressalvas para sua utilização tendo em vista a degradação ambiental, “não se pode *ignorar os riscos das emissões tóxicas*, liberadas mesmo pelos incineradores mais modernos, constituídas por três tipos de poluentes perigosos para o ambiente e para a saúde humana” (YOSHIDA, 2012, p. 25-26, grifo nosso).

Portanto, o primeiro componente é dedicado a esse tema. Quanto ao transporte intermunicipal dos resíduos, ressalta-se sua importância em consonância com debates globais, explorados brevemente em Araújo (2013), trazidos para a realidade mais próxima dos municípios. É necessária, também, a discussão acerca dos pagamentos por serviços ambientais aos que se submetem a condições ambientais degradantes e exercem uma fundamental contribuição para a gestão dos resíduos sólidos (GONÇALVES-DIAS; TEODÓSIO; SANTOS, 2016). Portanto, evidencia-se a questão acerca do pagamento aos catadores pelos serviços ambientais prestados.

O quadro analítico do sistema de crenças dos atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos urbanos à luz do MCD é insumo qualificado que pode contribuir para a compreensão da problemática em âmbito municipal e pode ser utilizado partindo de diferentes alternativas metodológicas, como questionários, entrevistas, observação participante, leitura e sistematização de documentos do legislativo, de agências administrativas; visando identificar as crenças de atores relevantes em determinados contextos e, possivelmente, agrupando-os em diferentes coalizões a partir de padrões observados quanto às suas crenças. Evidencia-se a necessidade da análise temporal de uma década ou mais acompanhada de uma análise do contexto territorial.

Para compreender a situação da GRSU de forma mais ampla, faz-se necessário também considerar outros aspectos muito relevantes, como: as atribuições governamentais no federalismo brasileiro; intersetorialidade; receitas e despesas municipais; particularidades geográficas do território; e instrumentos mais amplos de planejamento que incidam sobre a temática dos resíduos como, por exemplo, o plano diretor. Essas temáticas são fundamentais para a compreensão das alternativas e dos limites em relação às mudanças das políticas públicas em âmbito municipal.

E, ainda, reitera-se a importância dos indicadores na análise, que não podem ser desconsiderados para o diagnóstico dos problemas e para a ação em torno destes; sua utilização é fundamental no complemento ao uso do quadro analítico. A aplicação do quadro analítico se torna mais robusta quando acompanhada de análises quantitativas de bases de dados com informações e indicadores.

## **11.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante de todas as evidências apresentadas neste capítulo, reitera-se a importância de se discutir a gestão de resíduos sólidos urbanos (GRSU). O quadro brasileiro é marcado por desafios crescentes, e evidenciam-se ganhos recentes como a consolidação da PNRS e diversas deficiências relativas, por exemplo, quanto à inclusão dos catadores, que não têm o devido reconhecimento por seu trabalho. O quadro também não é favorável quanto à não geração e à redução; há também a necessidade de ampliar a oferta do serviço da coleta seletiva em grande parte dos municípios brasileiros, bem como as disposições finais ambientalmente adequadas, visando superar parte das desigualdades regionais no que se refere, também, à GRSU.

A superação desses e de outros desafios crescentes só será possível mediante a compreensão desses processos a fim de tomar decisões mais assertivas em torno das prioridades para a gestão integrada dos resíduos sólidos, levando em conta suas múltiplas causas e facetas, bem como a natureza das políticas públicas, em um universo repleto de problemas e com recursos escassos.

Nesse sentido, o quadro analítico contemplou os componentes centrais nesse modelo de sistema de crenças aplicado ao subsistema de resíduos sólidos urbanos em âmbito municipal. Partindo desses pressupostos, o presente estudo se configura como tentativa de contribuir com o recorte de um dos modelos analíticos de políticas públicas, o sistema de crenças do MCD, na criação de um insumo que proporcione mais uma possibilidade de análise dos quadros municipais. A partir da utilização do presente quadro analítico, sugere-se sua validação em estudos futuros e, possivelmente, a realização de ajustes diante das necessidades dos contextos municipais.

Quanto aos componentes, reitera-se a importância de questões expressivas aplicadas ao subsistema de resíduos sólidos urbanos em âmbito municipal, como instrumentos para implementação de políticas públicas; os instrumentos de planejamento; a responsabilidade compartilhada; a participação e o controle sociais, bem como a participação dos catadores e pagamento pelos serviços ambientais prestados; para além de todas as demais, que também têm sua relevância.

No que concerne às limitações do presente estudo, evidencia-se que a complexidade das políticas públicas nos permite ter apenas uma visão sinóptica dos processos e, portanto, enfatiza-se que não há a pretensão de esgotar o tema. Destaca-se, também, a existência de críticas ao modelo de coalizões de defesa que não foram superadas, concebendo a possibilidade do uso de outros modelos para investigar a GRSU em âmbito municipal. Salienta-se a limitação do presente estudo na aplicação do sistema de crenças com foco em municípios de pequeno porte diante da realidade brasileira. A depender do território no qual será utilizado, é provável que sejam necessárias simplificações ou adaptações, modificações estas que devem ficar evidentes a partir do uso do quadro analítico nos casos concretos. Em contraposição às limitações do presente estudo, resgata-se o protagonismo de temas relativos a “meio ambiente e energia” na aplicação do MCD, revelando a pertinência das escolhas tomadas na construção da proposta.

Tendo em vista uma possível aplicação do quadro analítico do sistema de crenças dos atores envolvidos na gestão de resíduos sólidos urbanos no contexto dos municípios brasileiros, reforça-se a sugestão do uso de alternativas metodológicas, como leitura e sistematização de documentos do legislativo e de agências administrativas, bem como as entrevistas em profundidade – sem que se despreze o amplo aspecto temporal. Reitera-se, também, a imprescindibilidade de contextualizar discussões mais amplas, como as atribuições governamentais no federalismo brasileiro e as particularidades geográficas de cada território. Outra sugestão de pesquisa é a mobilização de outras lentes analíticas de políticas públicas para a temática da GRSU em âmbito municipal, visando contribuir com novas perspectivas desse problema tão complexo.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. M. V. G. **Política Ambiental no Brasil no Período 1992-2012: Um Estudo Comparado nas Agendas Verde e Marrom**. 2013. Tese (Doutorado do Programa de Pós Graduação em Ciência Política) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Poder Executivo, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento**. Brasília: 2016a. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-residuos-solidos/diagnostico-rs-2016>> Acesso em: 19 ago. 2018.

BRASIL. **Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – Série Histórica**. Brasília: 2016b. Disponível em: <<http://app4.cidades.gov.br/serieHistorica/>>. Acesso em: 19 ago. 2018.

CAMPOS, H. K. T.; MERCEDES, S. S. Limpeza Urbana e Política Nacional de Resíduos Sólidos: Os Impactos no Presente. In: SANTOS, M. C. L.; WALKER, S.; GONÇALVES-DIAS, S. F. L. (Ed.). **design, resíduo & dignidade**. São Paulo: Olhares, 2014. p. 271–297.

FARIA, C. A. P. Ideias, conhecimento e políticas públicas: um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, n. 51, p. 21–30, 2003.

FRANÇA, A. M. **Instrumentos para Implementação de Políticas Públicas: Estudo de Caso sobre a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Osasco**. 14º Congresso Nacional de Meio Ambiente. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

GONÇALVES-DIAS, S. F. L. O desafio da gestão de resíduos sólidos urbanos. **Sociedade e Gestão**, v. 11, n. 1, p. 16-20. 2012.

GONÇALVES-DIAS, S. F. L.; SANTOS, M. C. L. dos. Gestão de resíduos sólidos urbanos na cidade. São Paulo: um problema, múltiplas soluções. In: PADOVANO, B. R.; NAMUR, M.; SALA, P. B. (Ed.). **São Paulo: em busca da sustentabilidade** (v. 1). São Paulo: EDUSP, 2012. p. 146-159.

GONÇALVES-DIAS, S. F. L.; TEODÓSIO, A. S. S.; SANTOS, M. C. Procrastinação da política nacional de resíduos sólidos: catadores, governos e empresas na governança urbana. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 2, p. 30-33. 2016.

HOORNWEG, D.; BHADA-TATA, P. A Global Review of Solid Waste Management. **World Bank Urban Development Series Knowledge Papers**, 1-116. 2012.

KLEIN, F. B. **Por dentro da caixa-preta das políticas públicas municipais de resíduos sólidos urbanos: os arranjos institucionais e a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 2017. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade) – EACH-USP, São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100136/tde-03122017-130851/pt-br.php>>. Acesso em: 19 de agosto de 2018.

SABATIER, P. A.; JENKINS-SMITH, H. C. **Policy change and learning: an advocacy coalition approach**. Westview Press, 1993.

SABATIER, P. A.; WEIBLE, C. M. The Advocacy Coalition Framework: Innovations and Clarifications. In: SABATIER, P. A. (Ed.). **Theories of the Policy Process**. 2. ed. Boulder: Westview Press, 2007. p. 189-220.

SCHALCH, V. et al. **Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2002. [apostila]. Disponível em: <[http://www.deecc.ufc.br/Download/Gestao\\_de\\_Residuos\\_Solidos\\_PGTGA/Apostila\\_Gestao\\_e\\_Gerenciamento\\_de\\_RS\\_Schalch\\_et\\_al.pdf](http://www.deecc.ufc.br/Download/Gestao_de_Residuos_Solidos_PGTGA/Apostila_Gestao_e_Gerenciamento_de_RS_Schalch_et_al.pdf)>. Acesso em: 30 ago. 2015.

VICENTE, V.; CALMON, P. A análise de políticas públicas na perspectiva do modelo de coalizões de defesa. XXXV Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro: EnANPAD, 2011.

YOSHIDA, C. Competência e as diretrizes da PNRs: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e as normas. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V. M. (Ed.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Manuele, 2012. p. 3-38