



**UFBA – UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
EA – ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PDGS – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SOCIAL**

**CINTHIA SENTO SÉ OLIVEIRA MATOS**

**ANÁLISE DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS:  
Um estudo no Município de Palmeiras - BA**

Salvador - BA  
2014

**CINTHIA SENTO SÉ OLIVEIRA MATOS**

**ANÁLISE DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS:  
Um estudo no Município de Palmeiras - BA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Multidisciplinar e Profissional em Desenvolvimento e Gestão Social do Programa de Desenvolvimento e Gestão Social da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Gestão Social.

Orientadora: Profa. Dra. Claudiani Waiadnt  
(Doutora em Administração pela UFBA)

Salvador - BA  
2014

Escola de Administração - UFBA

M433 Matos, Cinthia Sento Sé Oliveira.

Análise da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos: um estudo no município de Palmeiras - BA/ Cinthia Sento Sé Oliveira Matos. – 2014. 90 f.

Orientadora: Profa. Dra. Claudiani Waiadnt.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2014.

1. Política ambiental – Participação social – Palmeiras (BA).  
2. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Palmeiras (BA). 3. Lixo -  
Palmeiras (BA) – Administração. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de  
Administração. II. Título.

CDD – 354.328  
338.927

**CINTHIA SENTO SÉ OLIVEIRA MATOS**

**ANÁLISE DA GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS:  
Um estudo no Município de Palmeiras - BA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Gestão Social, Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

**Banca Examinadora**

Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Claudiani Waiandt \_\_\_\_\_  
Doutora em Administração (BAHIA)  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Elvia Mirian Cavalcanti Fadul \_\_\_\_\_  
Doutora em Urbanismo (PARIS)  
Universidade Salvador (Unifacs)

Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Maria Elisabete Pereira dos Santos \_\_\_\_\_  
Doutora em Ciências Sociais (USP)  
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Sra. Lucenir Gomes \_\_\_\_\_  
Coordenadora Programática (BAHIA)  
Fundación AVINA

Salvador, BA, 16 de outubro de 2014.

Para Atilio e Clara, que fazem transbordar de sentido meu tempo e espaço.

## AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos começam com um suspiro aliviado. Após meses corridos, dividida entre as demandas do mestrado e as descobertas da recente maternidade, a dissertação está pronta. E eu me sinto extremamente grata a todos aqueles que, das mais diversas formas, colaboraram para a realização deste trabalho. Felizmente, são muitos os nomes que tenho para citar.

Agradeço aos meus colegas do curso. Tê-los como companheiros nessa jornada foi um grande presente! Às amigas Andréia Neri, Vitória Moraes, Luciana Pinto e Rebeca Ribas, minha gratidão especial pelas preciosas trocas realizadas dentro e fora da sala de aula. Foram valiosas as conversas de corredor e os cafés após o almoço, que renderam algumas das ideias contidas nesta pesquisa.

Agradeço à grande amiga Simone Harnik pela revisão atenta e interessada da proposta de Tecnologia de Gestão Social (TGS).

Agradeço à professora Claudiani Waiandt, cuja orientação tranquila, compreensiva e segura foi fundamental para que eu conseguisse vencer todas as etapas e a minha própria ansiedade.

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) pela bolsa de estudos concedida ao longo de oito meses do curso.

Agradeço ao meu marido, Atilio Baroni Filho, que executou o modelo da TGS e assumiu a paternidade em tempo integral para que eu pudesse concluir o mestrado. Sem você, amor da minha vida, essa conquista não seria possível.

Agradeço à minha filha Clara. Ao contrário do que disseram, ela foi o incentivo necessário para finalizar o mestrado e nunca o obstáculo. Por iluminar meu caminho, por me fazer mais forte, por me dar ânimo para lutar pelo que eu acredito, eu lhe agradeço de todo o coração, minha menina!

*Compreendeu isso: que as associações tornam o homem mais forte e põem em destaque os melhores dotes dos indivíduos, e produzem a alegria que raramente se obtém ficando isolado, ao ver quanta gente honesta e séria e capaz existe e pelas quais vale a pena desejar coisas boas (ao passo que vivendo por conta própria é mais frequente o contrário, acabamos por ver o outro lado das pessoas, aquele que exige manter sempre a mão na espada).*  
(Ítalo Calvino, em “O Barão nas Árvores”)

MATOS, C. S. S. O. **Análise da Gestão Integrada de Resíduos: Um estudo no Município de Palmeiras - BA.** (Dissertação) Mestrado em Desenvolvimento e Gestão Social da Universidade Federal da Bahia. 90 f. Salvador, BA, 2014.

## RESUMO

Esta dissertação busca identificar os desafios para a efetivação da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (GIRS) em municípios brasileiros de pequeno porte, sob o viés da participação social e da concertação entre atores. Para isso, analisa o cenário do município de Palmeiras, no interior da Bahia, identificando os principais atores sociais no âmbito da gestão dos resíduos sólidos, assim como os pontos de conflito ou convergência nas relações estabelecidas entre eles. Princípio da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a GIRS revela-se também uma via estratégica para a realização das profundas transformações comportamentais apontadas pela legislação. No entanto, nem o rigor da lei nem as boas intenções de indivíduos e organizações parecem suficientes para alinhar interesses e ações, promovendo assim avanços para a resolução dos complexos problemas inerentes à temática dos resíduos sólidos. Nos pequenos municípios, somam-se às dificuldades algumas dinâmicas que, historicamente, caracterizam esses espaços, como a pouca qualificação dos quadros públicos para lidar com problemas cuja solução demanda ações em longo prazo e a predominância das rixas ou afetos interpessoais em detrimento das relações institucionais. Compõe este trabalho também uma proposta de Tecnologia de Gestão Social, que pode ser usada para monitorar a ação pública e mobilizar a comunidade para a temática da GIRS.

**Palavras-chave:** participação social; articulação; gestão integrada de resíduos sólidos; resíduos sólidos.

**MATOS, C. S. S. O. An analysis of the Integrated Solid Waste Management: how it occurred in the municipality of Palmeiras - BA.** (Dissertation) Master in Development and Social Management at the Federal University of Bahia. 90 f. Salvador, BA, 2014.

## **ABSTRACT**

This thesis aims to identify the challenges to the implementation of Integrated Solid Waste Management (ISWM) in small Brazilian municipalities, from the point of view of participation and concerted action between social actors. It analyzes the scenario in the municipality of Palmeiras, countryside of Bahia, recognizing key social actors in the management of solid waste, as well as the points of conflict or convergence between them. Foundation of the National Solid Waste Policy, the ISWM also revealed a strategic route for the realization of the profound behavioral changes indicated by the legislation. However, neither the rigor of the law nor good intentions of individuals and organizations seem sufficient to align interests and actions, thereby promoting advances for solving complex problems inherent to the subject of solid waste. Dynamics that historically characterize small municipalities add some difficulties, such as public officers with little qualification to deal with problems whose solution demands long-term actions, and the predominance of feuds or interpersonal affections at the expense of institutional relations. This work also comprises a Social Management Technology, which can be used to monitor public policies and mobilize community action under ISWM.

**Keywords:** social participation; networking; integrated solid waste management; solid waste..

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – A necessidade de uma GIRS.....	28
Figura 02 – Detalhe do lixão de Palmeiras, com animais no local (dir.) .....	43
Figura 03 – Cestos de coleta seletiva na sede de Palmeiras.....	44
Figura 04 – Jirau para depósito de resíduos no Vale do Capão.....	44
Figura 05 – Jirau para depósito de resíduos no Vale do Capão.....	45
Figura 06 - Fachada da sede do GAP.....	49
Figura 07 - Lateral da fachada da sede do GAP .....	49
Figura 08 – Modelo da GIRS em Flor, sem preenchimento .....	69
Figura 09 – Modelo da GIRS em Flor, preenchido com dados referentes ao município de Palmeiras .....	70
Figura 10 – Simulação do preenchimento completo da GIRS em Flor .....	71
Quadro 01 – Quadro de entrevistados.....	8
Quadro 02 – O que muda com a PNRS .....	22
Quadro 03 - Características dos resíduos sólidos e da sua gestão.....	31
Quadro 04 - A gestão de resíduos sólidos em Palmeiras hoje.....	46
Quadro 05 – Organograma do GAP.....	51
Quadro 06 – Ações básicas para a elaboração do PMGIRS.....	64
Quadro 07 – Ações e Indicadores relacionados à GIRS .....	65
Quadro 08 – Ações, Indicadores e Formas de Visualização .....	66
Tabela 01 – Índice per capita de Coleta de RSU.....	16
Tabela 02 – Estimativa da composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos .....	17
Tabela 03 –Produção do lixo domiciliar em Palmeiras, por classe de renda .....	42

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Ciags	Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social
COMTURMA	Conselho Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Palmeiras
GAP	Associação Grupo Ambientalista de Palmeiras
GIRS	Gestão integrada de Resíduos Sólidos
GRS	Gestão de Resíduos Sólidos
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação Ambiental
ID	Indicador(es) de Desempenho
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNCD	Parque Nacional da Chapada Diamantina
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RS	Resíduos Sólidos
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SEDESP	Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável
TGS	Tecnologia de Gestão Social
TS	Tecnologia Social

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>2</b>
1.1 PERCURSO METODOLÓGICO.....	6
<b>2 RESÍDUOS SÓLIDOS: UM TEMA INCÔMODO, IMPORTANTE E URGENTE.....</b>	<b>11</b>
2.1 ENQUANTO ISSO, NO BRASIL .....	15
2.2 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	17
2.3 PEQUENO PORTE, GRANDES PROBLEMAS.....	23
<b>3 GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – A SOLUÇÃO TEM MUITOS AUTORES.....</b>	<b>27</b>
3.1 PARTICIPO, LOGO EXISTO .....	33
3.2 ARTICULAR, UM NOVO VERBO.....	35
<b>4 GIRS EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE - O CASO PALMEIRAS.....</b>	<b>40</b>
4.1 PROTAGONISTAS DA GESTÃO DE RS EM PALMEIRAS.....	45
4.1.1 Poder Público .....	46
4.1.2 GAP .....	48
4.1.3 COMTURMA .....	52
4.2 A GESTÃO NÃO-INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PALMEIRAS.....	54
4.2.1 Breve olhar sobre a versão preliminar do PMGIRS de Palmeiras .....	58
<b>5 GIRS EM FLOR – UMA TECNOLOGIA DE GESTÃO SOCIAL... </b>	<b>61</b>
5.1 O INSTRUMENTO.....	66
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>70</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A elaboração deste trabalho foi fortemente influenciada por uma escolha feita há quatro anos, quando a autora deixou a capital paulista em busca de uma vida mais próxima da natureza e se mudou para a zona rural do município de Palmeiras, interior da Bahia. Longe do trânsito intenso e dos altos índices de criminalidade, novas inquietações emergiram diante de uma ameaça diferente: o manejo inapropriado do lixo, que vem se tornando elemento de destaque na paisagem bucólica daquela comunidade.

Palmeiras é um município de nove mil habitantes<sup>1</sup>, situado na zona de amortecimento do Parque Nacional da Chapada Diamantina. A 20 quilômetros da sede, está o povoado do Vale do Capão, no distrito de Caeté-Açu, de onde partem turistas brasileiros e estrangeiros para se aventurar por trilhas de reconhecida beleza. Os atributos naturais e a movimentada vida social do lugar – características raras em localidades pequenas – têm atraído novos moradores, gerando um aumento acelerado do número de casas e, conseqüentemente, a intensificação da presença do lixo deixado nos pontos de coleta seletiva ou em lugares inapropriados.

Aqui, cumpre pontuar uma diferença fundamental. Na cidade grande, o lixo “desaparece” após a disposição do saco na porta de casa ou no espaço de coleta do condomínio. Já o habitante de um município de pequeno porte<sup>2</sup>, muitas vezes, deve providenciar o destino dos resíduos que produz (queimar, enterrar, compostar ou encaminhar para o depósito mais próximo). Dessas escolhas dependem o seu bem estar e o da sua família. Foi, portanto, a condição de moradora de uma localidade pequena que provocou um novo olhar para o lixo produzido e, com isso, para o ciclo de consumo e descarte estabelecido na rotina da autora.

---

<sup>1</sup> População estimada em 2013: 9.122 habitantes. Fonte: IBGE.

<sup>2</sup> O porte do município é definido conforme sua população. Para efeitos deste trabalho, são municípios de pequeno porte aqueles com até 20.000 habitantes.

Deste modo, o lixo – em sua definição de algo sem utilidade a ser descartado – deixou de existir. Em seu lugar, emergiram os resíduos sólidos – que se forem orgânicos vão para o quintal, a composteira ou o minhocário; caso contrário, vão para o posto de coleta seletiva.

O leitor mais atento vai notar que a situação em Palmeiras parece privilegiada, uma vez que o município conta com coleta seletiva e formas alternativas de lidar com os resíduos orgânicos. A realidade, porém, está longe de um cenário ideal, no qual os resíduos são descartados e dispostos corretamente, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Sim, Palmeiras tem catadores e uma organização não-governamental que, há mais de 20 anos, dedica-se à coleta seletiva e à educação ambiental. O município também conta com um ativo conselho deliberativo, responsável por auxiliar e monitorar o trabalho do poder público na área. A gestão pública, por sua vez, declara estar cumprindo as etapas determinadas pela PNRS desde que assumiu. Por outro lado, o município ainda deposita os resíduos coletados num espaço a céu aberto, a coleta seletiva não parece gerar recursos suficientes para justificar uma parceria entre ONG e prefeitura e a quantidade de sacos depositados nos latões e jiraus<sup>3</sup> revelam a dificuldade do local em lidar com a sua crescente popularidade.

A observação de tais incongruências provocou os questionamentos que se encontram na origem deste trabalho: no que tange à gestão dos resíduos sólidos, qual é a situação atual município e que desafios estão latentes? Por que a existência de atores comprometidos com o tema não se mostra suficiente para solucionar os problemas identificados? E, finalmente, que sinais indicariam que o cenário atingiu sua configuração ideal?

Partindo das questões acima, a pesquisa desenvolvida adotou dois conceitos como referência: a participação social (DAGNINO, 2004; SENNETT, 2012) e a concertação (DALLABRIDA, 2007). Seria possível analisar os mesmos problemas sob outras perspectivas teóricas, mas aqui entra a influência do histórico profissional da autora, que atua há muitos anos como moderadora de grupos e articuladora social. Assim, tornou-se quase impossível escolher outro viés que não aquele que vislumbra as oportunidades de unir forças e trabalhar conjuntamente.

O caminho percorrido para chegar à participação e à concertação como referenciais teóricos

---

<sup>3</sup> Grade de varas, fixada em quatro apoios, sobre a qual são depositados os sacos com material para a coleta seletiva.

foi pavimentado por três expressões proverbiais, ouvidas em diferentes momentos ao longo da pesquisa, cujo conteúdo sinaliza três pontos fundamentais para uma análise integral da gestão de resíduos sólidos.

***O que não se resolve se repete:*** o contexto.

A gestão de resíduos sólidos é um grande desafio para a humanidade. Alinhados ao mito do eterno progresso, boa parte dos países segue buscando o aumento contínuo da produção e do consumo de bens materiais. Para alguns, isso representa riqueza. Na prática, significa viver em um planeta com menos recursos naturais disponíveis e ainda mais cheio de resíduos sólidos não aproveitados, cuja destinação nem sempre acontece de forma adequada.

Em 2010, o Brasil aprovou a PNRS. Entre outras deliberações, a Política determina a eliminação dos lixões e a implementação de aterros sanitários em todos os municípios do país, assim como a intensificação da coleta seletiva e reciclagem.

O projeto de lei da PNRS tramitou no Congresso Nacional por quase vinte anos. Antes da sua aprovação, outros marcos regulatórios, como a Política Nacional de Meio Ambiente, a Política Federal de Saneamento Básico e a Lei de Crimes Ambientais já contemplavam o problema da gestão de resíduos sólidos e buscavam direcionar a relação da sociedade com o tema. O cenário brasileiro, no entanto, ainda se caracteriza por avanços tímidos e pontuais e pela dificuldade em seguir orientações e cumprir objetivos apontados pela legislação.

***Falar não cozinha o arroz:*** a regra.

Redigir e promulgar uma lei não significa que ela será facilmente cumprida e determinar a realização de um trabalho em equipe não implica, necessariamente, a adesão equânime de todos os membros do grupo. Transformar a vida real exige, portanto, muito mais do que discursos e intenções.

Um dos objetivos da PNRS, a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (GIRS) compreende o conjunto de ações que devem ser adotadas para solucionar questões relacionadas aos RS em determinado município, sem perder de vista as diferentes facetas que compõem a complexidade do tema e o efeito de cada ação sobre o cotidiano das gerações futuras. Além disso, o conceito pressupõe também a responsabilidade dos diferentes atores sociais na concretização do que for proposto e aprovado conjuntamente, numa abordagem

interdisciplinar.

Assim, a GIRS é, ao mesmo tempo, fim e meio. Do mesmo modo que dar uma sugestão só se torna possível ao flexionar o verbo *sugerir*, uma gestão integrada ocorre apenas quando se atua de acordo com os princípios de tal conceito, que pressupõe a participação social e a concertação entre atores.

***Sozinho, vai-se rápido; junto, vai-se longe: o caminho.***

Hoje, o Brasil vive a extrema valorização da participação social. Em linhas gerais, essa situação resulta do processo de redemocratização iniciado na década de 80 e do fortalecimento da sociedade civil organizada na década seguinte. Dificilmente, uma iniciativa vinculada ao poder público – como a PNRS – prescinde de instâncias de escuta e deliberação, formadas por representantes de distintos segmentos sociais.

A análise do atual cenário da gestão de resíduos sólidos no município de Palmeiras – ponto de partida do percurso metodológico seguido por este trabalho – levou à identificação da participação e da ação articulada entre os principais desafios impostos pela PNRS aos atores envolvidos com a GIRS. Isso porque, entre outras peculiaridades, impõem um ritmo particular ao processo decisório, uma vez que todas as opiniões devem ser ouvidas e consideradas para que a deliberação ou consulta seja feita de acordo com a vontade de todos ou da maioria.

Sob outro ponto de vista, participação e ação articulada podem ser interpretados como os elementos que pavimentam o caminho para uma GIRS efetiva, eficaz e eficiente, com resultados positivos e duradouros.

É, portanto, objetivo central deste trabalho a proposição de uma Tecnologia de Gestão Social (TGS) capaz de indicar se a GIRS acontece em determinado município de modo efetivo, eficaz e eficiente. A este, juntam-se como objetivos específicos:

- Descrever a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no município de Palmeiras.
- Levantar as responsabilidades das diferentes organizações envolvidas na GIRS.
- Sistematizar as relações entre os principais atores responsáveis e as práticas de gestão compartilhadas entre eles.

- Analisar a presença da participação social e da ação articulada entre atores na efetivação da GIRS no município.

Para atingi-los, o trabalho divide-se em outros quatro capítulos, além desta introdução. Buscando oferecer uma contextualização básica da questão dos resíduos sólidos no país, o segundo capítulo discorre sobre a mudança de perspectiva gerada pela adoção do termo *resíduos sólidos* em lugar de *lixo* e oferece um breve panorama sobre o marco legal brasileiro na área, assim como uma análise preliminar da PNRS.

O terceiro capítulo foca a questão da GIRS propriamente dita e os conceitos que se encontram em sua base. O quarto capítulo explicita o estudo de caso de Palmeiras, destrinchando seus atores e as relações entre eles e o quinto apresenta uma proposta de Tecnologia de Gestão Social, resultante das provocações realizadas em sala de aula sobre como o conhecimento gerado poderia ser disseminado.

Por fim, indicações de continuidade da pesquisa ora realizada estruturam as Considerações Finais desta dissertação.

## 1.1 PERCURSO METODOLÓGICO

Este trabalho é territorialmente circunscrito às práticas participativas no município de Palmeiras (sede e distrito) e elege como método de pesquisa o estudo de caso, pela necessidade de recortar a análise sobre as estruturas de gestão de resíduos sólidos vigentes em uma cidade de pequeno porte.

O entendimento do contexto desejado exige, ainda, a adoção de instrumentos capazes de alcançar a complexa dinâmica das interações entre atores sociais, a partir da qual a GIRS toma forma e se realiza. Por este motivo, optou-se por uma abordagem qualitativa, focada em análise de documentos e entrevistas semi-estruturadas (Apêndice A) com representantes dos segmentos sociais envolvidos com o tema no município. Configuram-se, então, como passos da pesquisa:

1. Analisar documentos relevantes para a compreensão do histórico da gestão de RS no Brasil e no município de Palmeiras.
2. Identificar os atores envolvidos na área da gestão de RS em Palmeiras.
3. Entrevistar profissionais envolvidos na gestão de RS em Palmeiras.
4. A partir das informações levantadas, sistematizar o cenário da GIRS no município de Palmeiras, buscando identificar os pontos de conflito que dificultam a ação articulada entre os atores.
5. Considerando os pontos de conflito identificados, entender que práticas devem ser superadas para que a GIRS aconteça de forma efetiva em municípios com menos de 20 mil habitantes.
6. Propor uma ferramenta de monitoramento da GIRS em municípios de diferentes tamanhos, por meio da TGS.

Todos os documentos analisados estão disponíveis para consulta pública – dos textos das leis às atas que registram as reuniões do Conselho de Turismo e Meio Ambiente de Palmeiras (COMTURMA), passando pela versão preliminar do PMGIRS de Palmeiras. Os primeiros serviram como referencial para a elaboração do Capítulo 2, enquanto as atas e o PMGIRS de Palmeiras compõem a análise contida no Capítulo 4.

Foram realizadas entrevistas abertas semi-estruturadas, de acordo com a técnica *snowball* ou “bola de neve”, cuja essência é a formação de cadeias de informantes. Trata-se de uma “forma de amostra não probabilística” na qual os “participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que por sua vez indicam novos participantes e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto” (BALDIN; MUNHOZ, 2011). O ponto de saturação da técnica é atingido “quando os novos entrevistados passam a repetir os conteúdos já obtidos em entrevistas anteriores, sem acrescentar novas informações relevantes à pesquisa” (idem).

Inicialmente, foram identificados 6 atores sociais - destes, 4 vinculados a instâncias governamentais (1 em nível federal e 2 em nível municipal) e 3 representantes da sociedade civil organizada, conforme discriminado no Quadro 03. Os critérios para a seleção foram: o cargo, o histórico e o poder decisório sobre o tema estudado. Não foram previstas entrevistas

com moradores (sociedade civil não organizada), uma vez que a PNRS determina que a responsabilidade do consumidor acaba na separação e na disposição adequada do lixo.

Quadro 01 – Quadro de entrevistados

	Codínomes	Atuação	Situação
Poder Público	João	Gestor público.	Entrevista não realizada
	Pedro	Responsável pela gestão ambiental do município.	Entrevista não realizada
	Lucas	Analista Ambiental do PNCD.	Entrevista realizada em 15 de julho de 2014, na sede do Parque Nacional da Chapda Diamantina
Sociedade Civil Organizada	Paulo	Gestor do GAP.	Entrevista não realizada
	Maria	Membro do COMTURMA.	Entrevista realizada em 28 de maio de 2014, na residência da entrevistada
	Rosa	Gestora do GAP.	Entrevista realizada em 25 de julho de 2014, na Loja do GAP

Fonte: elaboração própria.

**Observação:** nas páginas seguintes, a identificação do depoente após a transcrição de partes das entrevistas será feita apenas pelo codinome. Esta escolha compete à autora deste trabalho. Nenhum dos entrevistados solicitou a preservação do seu nome.

Com base no histórico e posição de cada autor da lista acima, a autora desta dissertação acreditava contar com um ponto de partida qualificado e estruturante para o seguimento da pesquisa. No entanto, foram encontradas dificuldades para agendar e realizar as entrevistas, uma vez explicado o tema abordado.

A aproximação inicial, feita por correio eletrônico, tinha a vantagem de esclarecer a intenção e formato dos encontros, mas recebeu poucas respostas, que, por sua vez, tardaram até um

mês para chegar. Deste modo, adotou-se como estratégia os telefonemas, de forma a efetuar uma abordagem mais direta junto ao possível entrevistado. Como algumas das respostas por telefone também orbitaram em torno de retornos vagos e imprecisos, a pesquisadora precisou partir para a abordagem pessoal.

Verificou-se, então, a prevalência de dois fenômenos que merecem registro. Em primeiro lugar, nenhum dos contatados negou-se a colaborar, embora a negação estivesse implícita na ausência de retorno ou recomendação expressa de uma outra pessoa para a entrevista – e, embora esta seja uma premissa da técnica *snowball*, muitas recomendações ocorriam não pela competência do recomendado em lidar com o assunto, mas pela necessidade de passar a demanda adiante.

Foi o que aconteceu com os representantes da gestão municipal. Foram necessários diversos contatos por e-mail, telefone e abordagens presenciais para agendar a entrevista com o secretário responsável pelas gestão ambiental no município. Quando a entrevista foi, finalmente, agendada, o secretário não compareceu. No contato seguinte, ele indicou um outro secretário, que estaria “mais por dentro” dos encaminhamentos referentes aos RS no município. Este segundo secretário, por sua vez, recomendou voltar ao primeiro, pois o tema constava das atribuições daquela pasta.

O segundo fenômeno configurou-se como um *snowball* às avessas, com a desqualificação de nomes citados como possíveis entrevistados. No caso do GAP, por exemplo, a intenção de entrevistar mais de uma pessoa ligada à organização naufragou pela confusa comunicação interna da própria equipe e da dificuldade de entender quem, de fato, poderia falar em nome dela.

Aparentemente, a pesquisadora era a “novata” num campo onde muitas cenas já haviam se desenrolado e onde as relações entre os atores já haviam se transformado ao longo de anos, de modo que a fotografia do momento atual torna-se indecifrável sem o conhecimento das histórias antigas que influenciam o comportamento das pessoas procuradas e as conexões entre elas. Também, por isso, muitas informações permaneceram claramente na esfera do não-dito ou dito pela metade – um dos entrevistados, por exemplo, contou sua história e omitiu o fato de ter sido casado com uma pessoa que seria entrevistada na sequência, algo que possivelmente influencia a sua relação com a organização que a ex-esposa representa.

Estes elementos fazem parte da cultura local e sua existência não deve ser ignorada, assim como a sua influência sobre o processo de pesquisa não pode ser negada.

Possivelmente, as dificuldades citadas refletem a transformação estrutural operada em Palmeiras no último biênio. À época da escolha do tema desta dissertação, o prefeito recém-eleito, reafirmava continuamente sua intenção de realizar uma gestão ambiental exemplar e dialogada.

Atualmente, a prefeitura e o GAP encontram-se num embate pelo repasse dos recursos do Fundo Municipal de Turismo e Meio Ambiente (FUMTURMA) e o PMGIRS teve sua primeira versão – entregue em agosto de 2013 – rechaçada pelos membros do COMTURMA pela ausência de qualidade. A segunda versão, entregue pela consultoria responsável cerca de um ano depois, ainda não havia sido aprovada no momento da entrega desta dissertação, de modo que a intenção inicial de avaliar a participação na implementação do plano precisou ser revista e adaptada.

Além disso, por ter insistido na estratégia inicial, com foco nos atores com algum poder decisório na gestão dos RS no município, a pesquisadora não chegou ao ponto de saturação da técnica escolhida, amparando-se na análise dos documentos para cobrir as lacunas deixadas pelas entrevistas não realizadas.

## 2 RESÍDUOS SÓLIDOS: UM TEMA INCÔMODO, IMPORTANTE E URGENTE

O lixo<sup>4</sup> é uma criação humana. Na natureza, a matéria se move em círculos: tudo o que é gerado serve, de alguma forma, à próxima etapa do ciclo. A ideia de lixo – isto é, algo que deve ser descartado por não ter mais serventia – surge quando o ser humano rompe esta lógica, descartando inadequadamente um dos elementos responsáveis por dar seguimento à determinada ação em cadeia.

O consumo de alimentos é um exemplo trivial, porém bastante elucidativo. Comer um abacate e jogar o caroço no balde de lixo é o mesmo que interferir no sofisticado mecanismo, desenvolvido ao longo de milhares de anos, que possibilita a reprodução ou nutrição da planta – com a germinação ou o apodrecimento, respectivamente, do caroço que cai ao solo. Na natureza, em resumo, o lixo não existe.

Não seria exagero afirmar que a interferência humana responsável pela criação do lixo teve início com o surgimento do primeiro homem ou da primeira mulher. E, ao longo de milhares de anos, o impacto causado por ela não foi suficiente para gerar danos significativos. O cenário mudou, porém, com a emergência da civilização industrial no século XIX e a edificação de sociedades inteiras sob o signo da abundância propiciada pela exploração dos combustíveis fósseis, aliadas ao crescimento e longevidade da população (JACOBI e BESEN, 2011; GREER, 2011).

A intensificação do consumo e o conseqüente aumento do montante de lixo gerado, além do surgimento de materiais de complexa e demorada decomposição – especialmente os diversos tipos de plástico – intensificaram os efeitos da poluição de uma forma nunca vista. E as

---

<sup>4</sup> “**lixo**. S.m. **1.** Aquilo que se varre da casa, do jardim, da rua, e se joga for a; entulho. **2.** P. ext. Tudo o que não presta e se joga fora. **3.** Sujidade, sujeira, imundície. **4.** Coisa ou coisas inúteis, velhas, sem valor. **5.** Fig. V. *ralé*.” Fonte: Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira, 1995.

consequências não tardaram a aparecer.

Dos depósitos de lixo a céu aberto à ilha de plástico no Oceano Pacífico<sup>5</sup>, passando pelos impactos da produção industrial sobre ecossistemas e climas, a sociedade contemporânea colhe os excessos da era moderna e confronta o incômodo de ser a responsável por implementar as mudanças necessárias para assegurar o desenvolvimento sustentável do planeta – aquele que não prejudicará as futuras gerações (UNITED NATIONS, 1987). Incômodo porque a transformação mostra-se especialmente difícil quando exige a revisão de hábitos e a quebra de paradigmas.

A adoção do termo resíduos sólidos é uma dessas mudanças, pois requalifica a relação entre o homem e aquilo que ele produz e consome. De acordo com a PNRS e para efeito deste trabalho, são considerados resíduos sólidos (RS):

(...) material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010a)

Note-se que, quando se esgotam “todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis e não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (idem), os RS são caracterizados como *rejeitos*. Antes do descarte, portanto, cabem todos os esforços para reutilizar, reaproveitar ou reciclar os materiais. Com isso, busca-se reduzir o desperdício e a exploração excessiva dos recursos naturais, fonte primária para a produção da maior parte dos objetos, substâncias ou bens que se tornarão resíduos após consumo e descarte.

Aqui, vale reforçar a incoerência que se encontra na base da questão dos RS. Enquanto crescem os desafios para lidar com o montante gerado diariamente em todo o mundo, a geração de novos resíduos continua. E embora não seja objetivo deste trabalho deter-se sobre os padrões de consumo ou das escolhas que consolidaram tais padrões na sociedade ocidental contemporânea, seria impossível abordar este tema sem, pelo menos, pontuar a origem do

---

<sup>5</sup> A chamada Grande Sopa de Lixo do Pacífico pode ser explicada como uma concentração de resíduos flutuantes, resultante da combinação entre o descarte inadequado de materiais no mar e a ação das correntes marinhas que reúnem todo o material em um único lugar.

problema: a lógica que estimula o consumismo crescente assim como a produção ascendente de bens à venda<sup>6</sup>.

Na base desta ideia encontra-se a concepção de riqueza cunhada por Adam Smith em sua emblemática obra *The Wealth of Nations (A Riqueza das Nações)*: “The annual labor of every nation is the fund which originally supplies it with all the necessities and conveniences of life”<sup>7</sup> <sup>8</sup>. Para alguns estudiosos, a hegemonia desse pensamento na economia mundial será um dos elementos responsáveis pelo colapso da civilização ocidental como a conhecemos hoje, uma vez que estamos destruindo inadvertidamente os recursos naturais dos quais dependemos (DIAMOND, 2005), enquanto as teorias econômicas defendem que tudo ficará bem se a economia estiver bem (GREER, 2011).

Left unrecognized is the crucial fact that the annual labor of a nation would be utterly useless without the goods and services provided free of charge by Nature, which enable labor to be done at all by making human life possible in the first place and by providing all that labor with something to labor on<sup>9</sup>. (GREER, 2011, p. 49)

Assim, a discussão sobre os RS tangencia um ponto estrutural da relação estabelecida entre a moderna sociedade ocidental e a natureza. São os recursos naturais de uma nação – e não os produtos que ela importa ou exporta – os elementos capazes de suprir todas as necessidades para a manutenção da vida em seu território (GREER, 2011). O reconhecimento deste fato resolveria, em longo termo, parte dos desafios relacionados aos RS em todo o mundo, uma vez que reduziria o problema na sua fonte, ou seja, a exploração indiscriminada de recursos finitos e a consequente produção de bens. Enquanto isso não acontece, os dados revelam que há, sim, motivo de alarme.

---

<sup>6</sup> A ficção já deu sua versão apocalíptica para esse cenário na animação *Wall-e*, produzida pela Pixar Animation Studios e vencedora do Oscar 2009 em sua categoria. Num futuro não muito distante, a humanidade terá consumido tanto que se verá obrigada a abandonar a Terra para viver em uma estação espacial. No planeta deixado para trás, ficarão apenas robôs, responsáveis por encontrar algum sinal de vida entre as montanhas de objetos diversos.

<sup>7</sup> Neste trabalho, os textos em língua estrangeira têm sua tradução em notas de rodapé. Com isso, busca-se facilitar a consulta ao texto original e evitar possíveis desacordos quanto à sua interpretação.

<sup>8</sup> “O trabalho realizado em uma nação ao longo do ano constitui a base que, originalmente, supre todas as necessidades e conveniências da vida.” (tradução nossa)

<sup>9</sup> “Deixa-se de lado o fato crucial de que o trabalho anual de uma nação seria totalmente inútil sem os bens e serviços prestados gratuitamente pela natureza, que permitem que o trabalho seja feito ao tornar a vida humana possível em primeiro lugar e fornecendo a todos aqueles que trabalham com alguma coisa o material para trabalhar.” (tradução nossa)

Em todo o planeta, são geradas anualmente 1.3 bilhão de toneladas de RS por ano e espera-se que este volume alcance a marca de 2.2 bilhões em 2025 (WORLD BANK, 2012). Boa parte disso são resíduos orgânicos – estima-se, por exemplo, que entre 30 e 50% de todos os alimentos produzidos no mundo se perdem em algum ponto da cadeia (INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS, 2013). Essa situação revela-se ainda mais preocupante quando se considera que tais índices crescem mais rapidamente que as taxas de urbanização (WORLD BANK, 2012; ABRELPE, 2013).

Cálculos do Banco Mundial contabilizam que os gastos com a gestão dos resíduos sólidos em todo o mundo já ultrapassam 205 bilhões de dólares e devem chegar a 375 bilhões em 2025, valores que irão pesar, especialmente, no orçamento dos países em desenvolvimento. (WORLD BANK, 2012).

Para além das planilhas orçamentárias, as questões relacionadas à gestão ambiental e saúde pública, levam o tema dos RS para a esfera dos assuntos urgentes. A coleta e disposição impróprias de RS geram um terreno fértil para a proliferação de verminoses, insetos e outros vetores de transmissão de doenças pelo ar ou pela água. A incidência de diarreia e infecções do trato respiratório são, respectivamente, duas vezes e seis vezes maiores em locais sem coleta adequada de RS (WORLD BANK, 2012).

Sob a perspectiva ambiental, a extração de recursos naturais que não respeita o tempo demandado pela natureza para sua recuperação e o descarte inadequado dos RS – responsável pela liberação de gases, chorume e outros potenciais poluidores do solo, água e atmosfera – geram problemas de difícil resolução mesmo que em longo prazo (WORLD BANK, 2012). Deste modo, tornam-se cada vez mais evidentes as relações positivas entre gestão ambiental e saúde pública e entre a adoção de padrões de produção e consumo sustentáveis e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos (JACOBI; BESEN, 2011).

## 2.1 ENQUANTO ISSO, NO BRASIL

2.507 dos 5.564 municípios brasileiros ainda depositam os resíduos sólidos urbanos (RSU) em lixões (45% do total); 815 municípios enviam os RSU para aterros controlados (14,6%) e apenas 2.243 para aterros sanitários (40,4%)<sup>10</sup> (GAMA, 2014).

De acordo com o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2012<sup>11</sup>, publicado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), a geração de RSU – que abrange todos os resíduos originários de atividades domésticas em residências urbanas e os resíduos de limpeza urbana, originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas – cresceu 1,3%, de 2011 para 2012, superando a taxa de crescimento populacional urbano no país (0,9%).

Já o Censo 2010, aponta que o índice de acesso ao serviço de coleta de lixo chega a 87,4% em todo o país. O serviço de coleta de lixo dos domicílios chega a 90% das residências nas áreas urbanas. Nas áreas rurais, a média cai para 26% (BRASIL, 2010). Dois anos depois, o aumento de 1,9% na quantidade de RSU coletados, registrado também entre 2011 e 2012, indica um tímido avanço em direção à universalização dos serviços de coleta<sup>12</sup> na zona urbana, chegando a 90,17% (ABRELPE, 2013).

Tímida também é a evolução da coleta seletiva nos municípios brasileiros. Diariamente, 76 mil toneladas de RSU são encaminhadas para lixões ou aterros controlados<sup>13</sup>. Ainda assim,

---

<sup>10</sup> A autora deste trabalho entrou em contato direto com o Ipea, solicitando a fonte original dos dados. A organização retornou a solicitação, afirmando que estava providenciando o acesso aos dados. Nenhum material foi enviado até o fechamento deste trabalho, de modo que apenas a matéria da Folha será citada como fonte.

<sup>11</sup> O documento combina dados retirados da Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios (PNAD), informações enviadas por associações representativas dos setores de alumínio, papel, plástico e vidro e pesquisas diretas realizadas pela Abrelpe junto a 401 municípios entrevistados por meio da aplicação de questionários. Segundo a Abrelpe, os municípios pesquisados representam 51,3% da população urbana total do Brasil indicada pelo IBGE em 2012.

<sup>12</sup> Aqui, trata-se da retirada do lixo nos domicílios. Quando for o caso, o texto usará o termo “coleta seletiva”, diferente da simples menção à “coleta”.

<sup>13</sup> Tanto lixões quanto aterros controlados não cumprem as medidas necessárias para proteger o ambiente do impacto causado pelo acúmulo de RS em determinado local. Por este motivo, na prática, estes termos são quase sinônimos, conforme se explica no texto abaixo:

"O depósito de resíduos sólidos a céu aberto ou lixão é uma forma de deposição desordenada sem compactação ou cobertura dos resíduos, o que propicia a poluição do solo, ar e água, bem como a proliferação de vetores de doenças. Por sua vez, o aterro controlado é outra forma de deposição de resíduo, tendo como único cuidado a cobertura dos resíduos com uma camada de solo ao final da jornada diária de trabalho com o objetivo de reduzir a proliferação de vetores de doenças. A predominância dessas formas de destinação final

cerca de 60% dos municípios declaram desenvolver alguma iniciativa de coleta seletiva (ABRELPE, 2013). O alto índice, porém, corresponde à “disponibilização de pontos de entrega voluntária ou convênios com cooperativas de catadores, que não abrangem a totalidade do território ou da população do município” (idem, p. 30). Os municípios consultados pela Abrelpe investiram, em média, R\$ 133,56 por habitante/ano na coleta de resíduos sólidos e demais serviços de limpeza urbana.

Ainda segundo estimativa da Abrelpe, do 1794 municípios nordestinos, apenas 678 contam com programas de coleta seletiva. Aliás, se colocada a lente sob as diferenças regionais, as disparidades verificadas sob a perspectiva econômica mostram-se equivalentes ao tema dos RS. A Região Sudeste continua respondendo por mais de 50% do RSU coletados e apresenta o maior percentual de cobertura dos serviços de coleta do país. A Região Nordeste tem os piores índices: 1.509 municípios ainda usam lixões e, apenas no estado da Bahia, 331 municípios têm o lixão como destino final dos resíduos urbanos (GAMA, 2014).

Tabela 01 – Índice per capita de Coleta de RSU

Regiões	2011	2012	
	RSU Coletado (t/dia) / Índice (Kg/hab./dia)	RSU Coletado (t/dia)	Índice (Kg/hab./dia)
Norte	11.360 / 0,960	11.585	0,965
Nordeste	39.092 / 0,998	40.021	1,014
Centro-Oeste	14.449 / 1,142	14.788	1,153
Sudeste	93.911 / 1,248	95.142	1,255
Sul	19.183 / 0,819	19.752	0,838
<b>BRASIL</b>	177.995 / 1,097	181.288	1,107

Fonte: ABRELPE 2013

Cenário pouco promissor em um país de dimensões continentais que importa RS para suprir a fabricação de roupas, carros, embalagens e outros itens pela indústria nacional. Em 2008, o Brasil deixou de ganhar cerca de US\$ 12 bilhões ao não reciclar 78% dos resíduos sólidos gerados em seu território (CARRANCA, 2009). É possível que este percentual não tenha se

---

pode ser explicada por vários fatores, tais como: falta de capacitação técnico-administrativa, baixa dotação orçamentária, pouca conscientização da população quanto aos problemas ambientais ou mesmo falta de estrutura organizacional das instituições públicas envolvidas com a questão nos municípios, o que acaba refletindo na inexistência ou inadequação de planos de GRSU". (CASTILHOS JR., 2003, p. 2)

alterado significativamente ao longo dos últimos quatro anos, uma vez que a repetição de dados estimados são uma constante nas publicações do setor nesse período.

Os percentuais da Tabela 02, por exemplo, foram publicados como uma estimativa da composição gravimétrica dos RS coletados no Brasil no ano de 2012. No entanto, os percentuais são exatamente os mesmos apresentados pelo Ipea em tabela sobre a composição gravimétrica em 2008, o que denuncia a dificuldade de levantar e atualizar tais informações.

Tabela 02 – Estimativa da composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil em 2012

<b>Resíduos</b>	<b>Participação (%)</b>	<b>Quantidade (t/ano)</b>
<b>Material reciclável</b>	31,9	58.527,40
Metais	2,9	1.640.294
Papel, papelão e tetrapak	13,1	7.409.603
Plástico	13,5	7.635.851
Vidro	2,4	1.357.484
<b>Matéria orgânica</b>	51,4	1.357.484
<b>Outros</b>	16,7	9.445.830
<b>Total</b>	100,0	56.561.856

Fonte: ABRELPE, 2013.

Além disso, os dados exigem a leitura comparativa entre distintas fontes, com a intenção de ampliar as possibilidades de se obter um cenário minimamente próximo do real, especialmente no que diz respeito às regiões. De qualquer modo, parece seguro afirmar que a quantidade de RSU coletados vêm aumentando ano a ano em todo o país, seguindo a tendência mundial de ampliação do consumo.

## 2.2 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Em 2010, foi aprovada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305), após 20 anos de tramitação no Congresso Nacional<sup>14</sup>. A PNRS define as diretrizes para a gestão e o gerenciamento dos RS em todos os municípios brasileiros e, junto a outros documentos – dentre os quais, destacam-se a Constituição Federal (1988), a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998), os Consórcios Públicos (Lei 11.107/2005) e a Política Federal de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007) –

<sup>14</sup> Comparativamente, o arcabouço legal europeu sobre o tema levou 40 anos para atingir o atual patamar. Fonte: Manual de Boas Práticas no Planejamento.

compõe o reduzido arcabouço legal referenciado neste trabalho para a análise do cenário dos RS no Brasil.

A PNRS alinha-se às práticas globais no âmbito da gestão dos RS, ao objetivar a proteção da saúde pública, a redução do volume de resíduos perigosos e a adoção e o desenvolvimento de tecnologias limpas, para minimizar os impactos ambientais (ABRELPE; ISWA, 2013, p. 51).

A exemplo de outras políticas nacionais, a PNRS prevê o desenvolvimento de planos de trabalho em diferentes esferas governamentais, a saber:

- Plano Nacional de Resíduos Sólidos;
- planos estaduais de resíduos sólidos;
- planos microrregionais de resíduos sólidos e planos de resíduos sólidos de regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas;
- planos intermunicipais de resíduos sólidos;
- planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos;
- planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

A elaboração dos cinco primeiros planos citados cabe ao setor público e o último tipo de plano deve constar na pauta de entidades privadas específicas – como indústrias, mineradoras, construtoras, entre outras iniciativas geradoras de resíduos perigosos ou de tratamento peculiar. Em seu segundo capítulo, a PNRS explicita o conteúdo mínimo para cada tipo de plano citado, assim como os prazos ideais de realização das etapas e revisão dos documentos.

Note-se que, aos municípios, está reservado o desafio de implementar a gestão integrada nos termos da Lei, sendo o Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PMGIRS) condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União e incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento (Art. 18 da PNRS).

Fundamental pontuar que o termo gestão diferencia-se de gerenciamento por definir as ações adotadas em nível estratégico, enquanto o segundo refere-se às operações práticas voltadas para a limpeza urbana.

[...] pode-se afirmar que a prioridade dada à redução de resíduos ou a determinada tecnologia de destinação final é uma tomada de decisão em nível de gestão. Lembrando-se de que para viabilizar esta tomada de decisão é imprescindível estabelecer as condições políticas, institucionais, legais, financeiras, sociais e ambientais necessárias. Por sua vez, os aspectos tecnológicos e operacionais relacionados a determinado programa de redução na fonte ou à implementação de um aterro de disposição de resíduos, o que envolve também os fatores administrativos, econômicos, sociais, entre outros, são de atribuição do gerenciador do sistema de limpeza urbana (CASTILHOS JR., 2003, p. 1)

Assim, ao solicitar que os municípios elaborem um plano de gestão, a PNRS demanda uma perspectiva de ação em longo prazo. Essa diferenciação – explícita, inclusive, no texto da Política – mostrar-se-á relevante no Capítulo 4, quando o texto abordar a confusão entre os termos pelos consultores responsáveis pela elaboração do PMGIRS de Palmeiras, evidenciando seu despreparo na abordagem do tema.

Aqui, cabe citar inovações trazidas pela PNRS que, de algum modo, explicam sua relevância para a obtenção de avanços significativos na gestão dos RS no Brasil. Para começar, a PNRS reconhece o valor econômico dos RS e seu potencial na inclusão social dos catadores, elevando este grupo notadamente marcado pela exclusão social à condição de parceiros preferenciais do poder público municipal (ABRAMOVAY; SPERANZA; PETITGAND, 2013). A ênfase dada à figura do catador e à necessidade de formação de cooperativas de catadores, aliás, vai ao encontro do destaque dado à reciclagem como elemento fundamental da estratégia brasileira – ainda que a legislação afirme que os critérios de prioridade obedecem à seguinte ordem: Redução, Reuso, Reciclagem, Tratamento e Disposição.

Além disso, a PNRS inova ao propor a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a saber:

[...] conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos (BRASIL, 2010a).

A viabilização da responsabilidade compartilhada demanda o instrumento da logística reversa, por sua vez, um "conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada" (idem).

Assim, amparada na Constituição Federal – que assegura o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe à União, aos Estados e Municípios e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, além de combater a poluição em qualquer de suas formas (Art. 23 e Art. 225) – a PNRS “conclama” todos os atores sociais a assumir uma parcela da responsabilidade pela gestão dos RS e, a partir dos princípios supracitados, enfatiza o peso do setor empresarial nesta equação “para reduzir o ônus das despesas públicas nesse sentido, mas sobretudo para que o objetivo fundamental da logística reversa (modificar a concepção dos produtos para permitir a valorização do que subsiste após o consumo) seja atingido” (ABRAMOVAY; SPERANZA; PETITGAND, 2013, p. 41).

Seguindo nesta linha, entende-se também que a PNRS estimula a participação social, por citar entre os princípios enumerados no seu Artigo 6o. a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade (inciso VI) e o direito da sociedade à informação e ao controle social (inciso X).

Também podem ser consideradas inovações da PNRS, “(...) metas de redução de disposição final de resíduos em aterros sanitários e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterros sanitários” (JACOBI; BESEN, 2011, p. 137). Aliás, a adoção dos aterros e a eliminação dos depósitos de lixo sem tratamento – os chamados lixões – tem sido frequentemente abordada pelos meios de comunicação como uma das principais determinações da PNRS, com destaque para o não cumprimento da meta de fechamento dos vazadouros até agosto de 2014 (COISSI e BERTONI, 2014; GAMA, 2014).

No entanto, a Proposta do Plano Nacional de Saneamento Básico afirma que as metas relacionadas à eliminação dos lixões já haviam sido revistas por especialistas, por serem consideradas muito “otimistas”.

A partir da consideração de que a publicação da Lei nº 12.305/10 exercerá forte efeito indutor na antecipação da erradicação dos vazadouros, ajustaram-se os valores das metas indicadas pela referida consulta e se obtiveram, para o Brasil, os valores de 35%, 23% e 0%, respectivamente para 2018, 2023 e 2033, quanto à proporção de municípios com presença de lixões e vazadouros. (BRASIL, 2013, p. 122)

Assim, entre 2008 e 2015, o Brasil deveria erradicar 862 lixões; entre 2015 e 2020, 668; e entre 2020 e 2030, os 1.280 lixões restantes. Desta forma, somente a partir de 2030, o Brasil

não teria mais lixões (IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012, p. 47).

Note-se que a Lei de Crimes Ambientais – que dispõe sobre as sanções penais e administrativas para pessoas físicas e jurídicas que desenvolvam atividades prejudiciais ao ambiente – condena o lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos em desacordo com as exigências estabelecidas em outras leis ou regulamentos (Art. 54, parágrafo 2o, inciso V) e proíbe “construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes” (Art. 60). Não seria equivocados afirmar, portanto, que os lixões já estavam proibidos no Brasil, mesmo antes das determinações da PNRS.

No que se refere ao alcance das ações, não obstante as dificuldades enfrentadas por municípios de grande, médio e pequeno porte sejam distintas entre si, a PNRS define atividades e práticas que devem ser adotadas pelos municípios indiscriminadamente, sendo permitido a municípios com menos de 20.000 habitantes a entrega de uma versão simplificada do PMGIRS<sup>15</sup>. Tal flexibilidade, no entanto, não se aplica a municípios “integrantes de áreas de especial interesse turístico; inseridos em área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional ou cujo território abranja, total ou parcialmente, Unidades de Conservação” (BRASIL, 2010a). Aqui, vale ressaltar que o município de Palmeiras se encaixa nas três exceções citadas (ver Capítulo 4).

Em resumo, como se pode verificar no Quadro 01, a PNRS identifica os grandes desafios relacionados à GIRS, define estratégias e aponta os responsáveis por executá-las, sempre sob a perspectiva da ação articulada entre atores e dos RS como recursos a explorar.

---

<sup>15</sup> PNRS, art. 18, inciso XIX, § 2o.

Quadro 02 – O que muda com a PNRS

	<b>Antes</b>	<b>Depois</b>
<b>Autoridades Públicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não priorização de resíduos urbanos</li> <li>• Existência de lixões na maioria dos municípios</li> <li>• Não utilização de resíduos orgânicos</li> <li>• Coleta seletiva cara e ineficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Municípios prepararão planos e definirão metas com a participação das cooperativas de catadores de resíduos</li> <li>• Lixões devem ser erradicados no prazo de 4 anos</li> <li>• Governos locais começam a compostagem</li> <li>• Controle de custos e medição da qualidade do serviço são obrigatórios</li> </ul>
<b>Catadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração por intermediários e riscos à saúde</li> <li>• Informalidade</li> <li>• Problemas com a qualidade e quantidade</li> <li>• Falta de qualificação e visão de mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menores riscos e aumento da renda dos catadores através das cooperativas</li> <li>• Cooperativas contratadas pelos municípios para coleta e reciclagem</li> <li>• Aumento da quantidade e da qualidade do material reciclado</li> <li>• Trabalhadores treinados e qualificados para aumentar a produção</li> </ul>
<b>Empresas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem lei nacional para orientar os investimentos das empresas</li> <li>• Falta de incentivos financeiros</li> <li>• Baixo retorno pós-consumo de produtos eletro/eletrônicos</li> <li>• Desperdício econômico através da falta de reciclagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arcabouço legal orientará as ações empresariais</li> <li>• Novos instrumentos financeiros para orientar a reciclagem</li> <li>• Maior reciclagem de produtos pós-consumo</li> <li>• Reciclagem impulsionará alguns negócios e gerará outros novos, impactando a geração de renda</li> </ul>
<b>Público</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não separação dos resíduos recicláveis nas residências</li> <li>• Falta de informação</li> <li>• Serviços de coleta municipal deficientes</li> <li>• Poucas exigências das autoridades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor separará os resíduos em casa mais efetivamente</li> <li>• Campanhas educacionais para mobilizar público</li> <li>• Melhoria da coleta seletiva resultará em mais resíduos coletados</li> <li>• Exercício dos direitos dos cidadãos para pressionar os governos locais</li> </ul>

Fonte: ABRELPE; ISWA, 2013.

Por outro lado, como já foi dito na Introdução deste trabalho, não raro, a legislação é insuficiente para promover transformações reais no comportamento das instituições e solucionar dívidas sociais históricas. Na ocasião do encerramento do prazo para o fim dos lixões, por exemplo, o jornal Folha de S. Paulo publicou uma entrevista com Albino Rodriguez Alvares, responsável pelas pesquisas de resíduos sólidos do Ipea, que se revela surpreso ao verificar que, apesar da meta estabelecida, não houve uma movimentação relevante dos municípios no processo de migração de lixões para aterros sanitários nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com ênfase nos municípios pequenos, que “têm pouco orçamento e, portanto, mais dificuldades para conseguir fazer os aterros necessários” (GAMA, 2014).

Por este motivo, a Associação Brasileira de Municípios (ABM) e a Confederação Nacional dos Municípios (CNM) tentam aprovar o pedido de prorrogação do prazo por mais oito anos, para que os governos municipais fechem os lixões e destinem os resíduos para aterros sanitários. Caso o pedido seja negado, os gestores municipais podem ser processados pelo Ministério Público (MP) e o município pode ter que pagar multas pelos efeitos da disposição inadequada dos RS (GAMA, 2014).

### 2.3 PEQUENO PORTE, GRANDES PROBLEMAS

Com mais de 50% da população mundial vivendo em cidades, os RS são considerados um problema prioritariamente urbano, visto que a geração de resíduos tende a ser menor em áreas rurais, onde os residentes são – em geral – mais pobres, compram menos itens industrializados e, por isso, tendem a reutilizar e reciclar com maior frequência. Deste modo, o crescimento dos índices de urbanização corresponderia diretamente ao aumento da produção de RS (WORLD BANK, 2012, p. 2).

Grandes cidades concentram os principais problemas de um território e, por isso, demandam maior atenção e recursos. Por outro lado, lixo não coletado e disposto de maneira irregular nas ruas, em rios, córregos e terrenos vazios, tem efeitos imediatos sobre o ambiente e a saúde pública (JACOBI; BESEN, 2011) seja qual for o tamanho do município. A situação se agrava naqueles que guardam acesso a importantes fontes de recursos naturais.

O município de Palmeiras, por exemplo, abrange parte da Bacia do Paraguaçu<sup>16</sup> e situa-se na área de amortecimento de um parque nacional (ver mais detalhes no Capítulo 4), cuja preservação é responsável pela quantidade e qualidade das águas do alto curso do Paraguaçu, principal rio baiano, de cujas águas dependem milhões de pessoas, inclusive cerca de 60% da população da capital e região metropolitana (ICMBIO, 2014).

Há algumas décadas, Palmeiras e outros municípios de semelhante porte (menos de dez mil habitantes) ofereciam baixo risco ambiental em termos da quantidade de RS produzidos. O acesso aos bens industrializados, entretanto, vem aumentando nos municípios eminentemente

---

<sup>16</sup> O Rio Paraguaçu nasce no município de Barra da Estiva, na Chapada Diamantina, e desemboca na Baía de Todos os Santos. O Paraguaçu é a principal fonte de abastecimento de água das cidades do Recôncavo, Feira de Santana e da Grande Salvador.

rurais e, com ele, também cresce a presença de resíduos não orgânicos e produtos que geram resíduos perigosos – como baterias, lâmpadas fluorescentes e embalagens de produtos químicos (IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012, p. 15).

Para entender o impacto desta transformação, basta lembrar que, há dez anos, o Brasil tinha 5.561 municípios. Destes, 73,1% tinham população inferior a 20.000 habitantes e 68,5% dos resíduos gerados naqueles municípios eram dispostos em locais inadequados (CASTILHOS JR., 2003, p. 12). Atualmente, mais de 40% dos RSU – em torno de 24 milhões de toneladas – ainda contam com destino inadequado e distribuem-se por mais de 3.000 municípios, a maioria com menos de 10.000 habitantes e sem acesso a recursos técnicos, humanos ou financeiros para solucionar o problema (ABRELPE, 2013, p. 110). A carência de informações ainda caracteriza a questão da GIRS nos municípios de pequeno porte, como atestam Abramovay, Speranza e Petitgand (2013):

É óbvio que existem dificuldades imensas na elaboração desses [Planos Municipais de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos], pela falta de capacitação técnica de pequenos municípios e, sobretudo, pela inércia a que conduz o vínculo entre as prefeituras e as formas já consolidadas (mesmo que pouco eficientes) de coleta e destinação dos materiais. Até julho de 2013 pouco mais de 10% dos municípios brasileiros encaminharam seus planos de gestão de resíduos ao governo federal. Cria-se, assim, um círculo vicioso em que eles não recebem recursos para melhorar essa gestão, o que acaba por perpetuar a gestão ineficiente (ABRAMOVAY; SPERANZA; PETITGAND, 2013, p. 22)

O cenário não se define apenas pela escassa disponibilidade de recursos financeiros e humanos, mas também pelo baixo grau de mobilização, partilha de poder e participação social. “Para municípios de pequeno porte observa-se muitas vezes uma organização hierárquica construída com base no princípio da especialização funcional, no qual a cadeia de comando flui do topo para a base da organização” (CASTILHOS JR., 2003, p. 11)

Não por acaso, o IPEA recomenda a priorização dos “esforços na erradicação de lixões em municípios de pequeno porte que, em 2008, eram responsáveis por 96% dos lixões existentes, e nos municípios da região Nordeste que, em 2008, eram responsáveis por 57% dos lixões existentes” (IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012, p. 65). Encontram-se nos pequenos municípios, portanto, os maiores desafios.

O incentivo à adoção de consórcios é um dos instrumentos apresentados pela PNRS para que esses municípios possam cumprir as determinações da Política, que concede à tal pessoa

jurídica a prioridade na obtenção de recursos junto ao Governo Federal (Art. 45). Fundamentados sobre a combinação da união de forças e otimização de recursos, os consórcios públicos definem-se como uma pessoa jurídica formada somente por entes federativos “para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive a realização de objetivos de interesse comum, constituída como associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos” (Decreto no 6.017/2007, que regulamenta a Lei no 11.107/2005).

Na GIRS, um consórcio público poderia desenvolver um plano conjunto de gerenciamento de resíduos sólidos, organizar a coleta regular de resíduos, implantar unidades de compostagem, cuidar da disposição final em aterros sanitários, implementar projetos de unidades de processamento e análises para monitoramento de aterros sanitários, entre outras iniciativas (IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012, p. 58).

A implementação de um consórcio intermunicipal exige, porém, muito mais do que um simples acordo entre partes.

[...] a necessidade de formação de consórcios [...] traz a imensa desvantagem para as forças politicamente dominantes de perderem o monopólio na concessão desses serviços e, conseqüentemente, as vantagens que podem daí derivar. Essa dimensão opaca das políticas locais de gestão de resíduos é mencionada com frequência pelos entrevistados no âmbito deste estudo, mas sobre ela não se encontrou documentação que permitisse seu aprofundamento (ABRAMOVAY; SPERANZA; PETITGAND, 2013, p. 22)

Ao aderir ao grupo, o município deve saber posicionar-se e primar pelo diálogo, pois as ações do consórcio irão demandar o aval de diversas Câmaras Municipais (HEBER; SILVA, 2014). Deste modo, a PNRS se efetivará nos municípios consorciados sobre miríade de estratégias e ajustamentos parciais, que caracterizam as iniciativas com base na participação. Como sintetizam HEBER e SILVA:

Em suma, o Brasil implementa a reforma do setor de resíduos sólidos apoiando-se em políticas baseadas na gestão compartilhada de resíduos sólidos, combinadas com um esquema regulatório abrangente que amplia e complexifica as variáveis presentes na atividade regulatória e nas pautas de decisões, em que a governança setorial vai depender, sobretudo, da capacidade política em articular compromissos em torno de objetivos (HEBER; SILVA, 2014)

Em municípios de pequeno porte, tal capacidade parece ter um longo caminho a percorrer

antes que as articulações priorizem o interesse público, como será visto no estudo de caso apresentado no Capítulo 4.

### **3 GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – A SOLUÇÃO TEM MUITOS AUTORES**

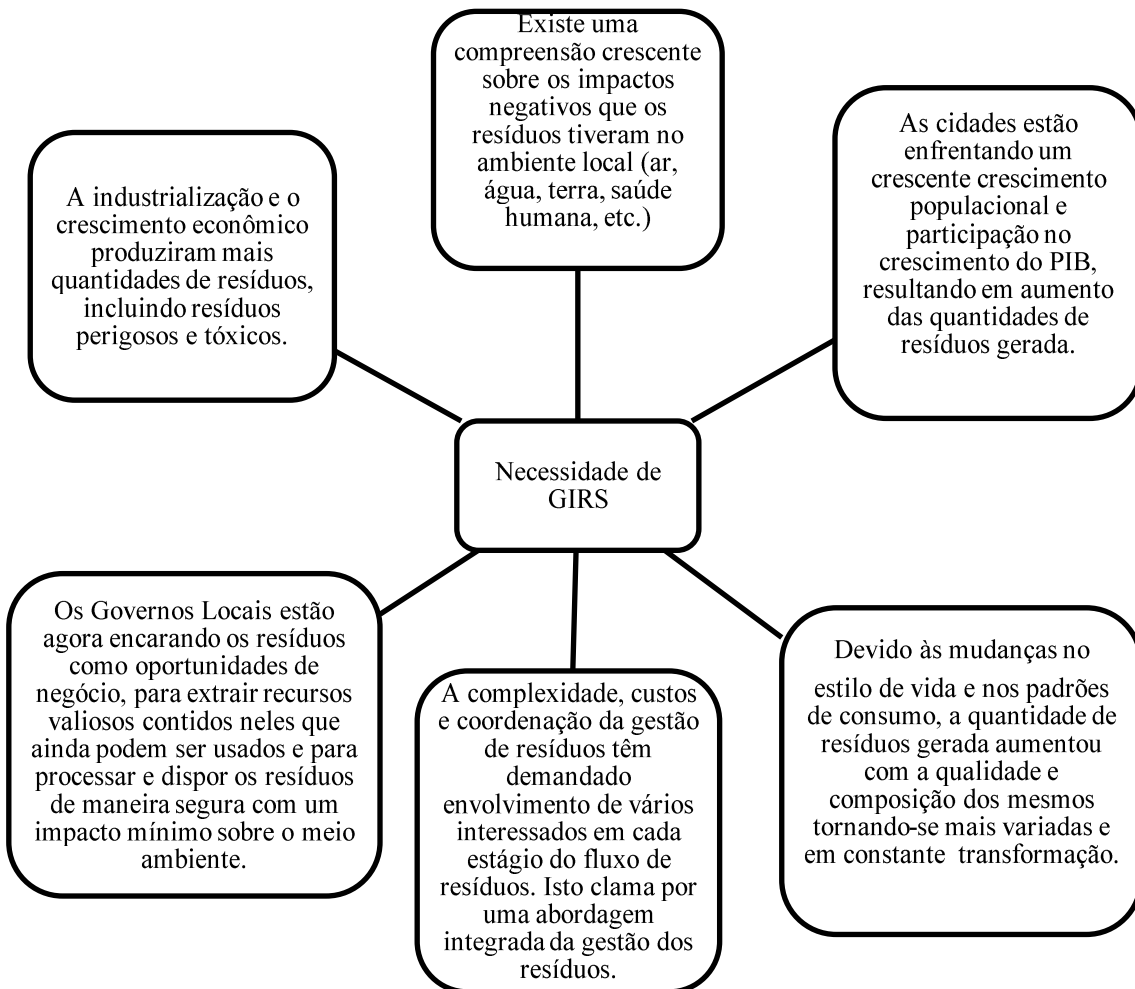
Este capítulo divide-se em duas partes. Na primeira, desenvolvida nos parágrafos seguintes, aprofunda o significado do termo Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, destacando os elementos que o compõem para, em seguida, obter uma compreensão do todo. A segunda parte, composta pelos subtítulos subsequentes, relaciona abordagens sobre a participação social e a ação articulada entre atores no âmbito da GIRS.

Problemas decorrentes de uma gestão inadequada e ineficiente podem ser verificados em diversas áreas, mas no caso dos RS eles se tornam visíveis rapidamente – lixo que se acumula, descarte que gera doenças, entre outros – em inversa proporção à capacidade humana de solucioná-los. Ou melhor, de geri-los, uma vez que ainda não há uma solução definitiva para a questão. A resolução de um problema gerado pelos RS, com frequência, gera um outro problema – mais oneroso e complexo – a resolver (WORLD BANK, 2012, p. 4). Bons exemplos disso são a incineração – técnica cara, que demanda tecnologia para manter os RS secos e para neutralizar a poluição gerada pela queima – e os aterros, solução provisória que ocupa grandes faixas de terra, inutilizando-as por gerações.

Assim, os métodos utilizados para lidar com o cenário dos RS devem combinar-se, formando uma estratégia à altura da complexidade do cenário abordado. Tal combinação leva ao modelo de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (GIRS), em cuja origem encontram-se seis principais motivações, reproduzidas na Figura 01, comuns aos distintos países que têm investido na GIRS para lidar com a questão dos RS. Crescimento populacional, ampliação do

acesso a produtos industrializados, impacto de RS tóxicos sobre o ambiente e a saúde e necessidade de preservar os recursos naturais estão entre elas.

Figura 01 – A necessidade de uma GIRS



Fonte: ABRELPE; ISWA, 2013.

No Brasil, a situação não é diferente. Embora a GIRS conste entre os objetivos da PNRS, conforme visto no capítulo anterior, uma leitura mais cuidadosa desse documento nos permite compreender aquela Gestão também como meio de atuação. Apenas trilhando o caminho das estratégias combinadas, os atores envolvidos podem, de fato, estruturar e manter a Gestão Integrada de acordo com definição pluridimensional e interdisciplinar adotada pela PNRS:

[...] conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2010)

Fundamental pontuar que não há uma indicação precisa na PNRS sobre os conceitos que enquadram cada uma das dimensões citadas. Por este motivo, qualquer tentativa de examinar detalhadamente a definição de GIRS pela lente da legislação brasileira poderia deter-se, antes, em definir sob qual perspectiva ou teoria o leitor deveria entender, por exemplo, a dimensão política. Seria uma abordagem político partidária? Ou sob o viés das políticas públicas? O mesmo se dá com as outras dimensões.

Não obstante seja possível encontrar pistas a respeito dos aspectos que cada dimensão contempla na lista dos instrumentos definidos pela PNRS, para efeitos deste trabalho – inclusive no que se refere à Tecnologia de Gestão Social (ver Capítulo 5) – serão adotados como foco de análise apenas o controle social e a premissa do desenvolvimento sustentável, pois configuram-se como elementos indispensáveis para compreender como a GIRS está intrinsecamente ligada às ideias de participação social e ação articulada entre atores sociais.

A definição adotada pela Controladoria Geral da União (CGU) afirma que Controle Social:

É a participação da sociedade no acompanhamento e verificação das ações da gestão pública na execução das políticas públicas, avaliando os objetivos, processos e resultados. O Controle Social das ações dos governantes e funcionários públicos é importante para assegurar que os recursos públicos sejam bem empregados em benefício da coletividade (BRASIL, 2014)

A ideia de participação é reforçada também no Portal da Transparência, sítio da Internet onde o Poder Executivo presta contas da sua atuação:

As ideias de participação e controle social estão intimamente relacionadas: por meio da participação na gestão pública, os cidadãos podem intervir na tomada da decisão administrativa, orientando a Administração para que adote medidas que realmente atendam ao interesse público e, ao mesmo tempo, podem exercer controle sobre a ação do Estado, exigindo que o gestor público preste contas de sua atuação (BRASIL, 2014a)

Não deixa de ser curioso que uma instância governamental admita a necessidade de participação da sociedade para que a gestão pública cumpra aquilo que dela é esperado, ou

seja, tomar medidas que realmente atendam a demandas legitimadas pela população. De algum modo, o texto do Portal da Transparência confere à sociedade a missão de zelar pelo interesse público, cuidando para que o poder público realize sua função.

Para Dagnino (2004), no entanto, muitas vezes o incentivo à participação configura-se antes como um processo de responsabilização da sociedade civil pela ação pública sem que haja, de fato, partilha de poder. Segundo a autora, há o risco da participação generalizada estar colaborando para o projeto de redução do papel do Estado, que caracterizava o projeto neoliberal.

Por outro lado, não são poucas as organizações que interpretam a ideia do controle social como oportunidade de ação conjunta com a esfera governamental. A exemplo do que afirma uma edição da publicação *Repente – Participação Popular na Construção do Poder Local*, voltada para a formação de representantes da sociedade civil em diferentes fóruns vinculados à gestão pública:

Controle social é uma forma de compartilhamento de poder de decisão entre Estado e sociedade sobre as políticas, um instrumento e uma expressão da democracia e da cidadania. Trata-se da capacidade que a sociedade tem de intervir nas políticas públicas. Esta intervenção ocorre quando a sociedade interage com o Estado na definição de prioridades e na elaboração dos planos de ação do município, do estado ou do governo federal. (PÓLIS, 2008)

No tópico 2.1, ver-se-á como Dagnino (2004) vê um grande perigo nesta migração de movimentos que historicamente criticavam e serviam como reguladores do Governo para dentro das instâncias governamentais, configurando-se como parceiros – e, com isso, dificultando a separação dos papéis e alinhando as reivindicações. Essa discussão é fundamental, pois a ausência de ações em parceria com a gestão pública tem emergido como um fator diretamente relacionado a não continuidade de projetos vinculados à gestão de RS em outros países (IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012, p. 39).

Por sua vez, o termo desenvolvimento sustentável aponta a necessidade de migrar do paradigma moderno do pensamento individual para pensar as necessidades das gerações futuras e o legado que a sociedade contemporânea deixará para elas. O conceito consagrado

no documento *Our Common Future*, também conhecido como *Brundtland Report*, determina que sustentável é o “development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs<sup>17</sup>” (UNITED NATIONS, 1987).

O desenvolvimento sustentável teria dois conceitos-chave: a prioridade das necessidades daqueles em condições de pobreza e o reconhecimento dos excessos cometidos nas diferentes modalidades de exploração dos recursos naturais pela sociedade atual, que inviabiliza a capacidade ambiental de suprir demandas presentes e futuras. Com isso, o desenvolvimento sustentável demanda uma transformação progressiva da sociedade, de modo que a geração de novos produtos, serviços e tecnologias seja orientada pela correta ação junto à natureza e não pelos valores de mercado.

Assim, ao inserir controle social e desenvolvimento sustentável na definição da GIRS, a PNRS não apenas ressalta a importância da participação social para a efetivação das suas diretrizes, mas também define seu elemento norteador. A Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, portanto, traz em seu cerne a participação ativa da sociedade civil, cujas decisões deve referenciar-se pelos interesses das gerações atuais e futuras – superando, deste modo, a limitação temporal do contexto político-partidário no qual a ação é tomada.

Para que a participação aconteça da forma esperada, porém, cumpre esclarecer quem são os responsáveis por cada tipo de RS produzido, de acordo com a legislação atual. O Quadro 02 relaciona tipos e origens dos RS com o ator responsável pela sua gestão e encaminhamento, além das formas possíveis de tratamento e disposição final.

Quadro 03 - Características dos resíduos sólidos e da sua gestão

<b>Resíduos sólidos</b>	<b>Fontes geradoras</b>	<b>Resíduos produzidos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Tratamento e disposição final</b>
Domiciliar (RSD)	Residências, edifícios, empresas, Escolas	Sobras de alimentos, produtos deteriorados, lixo de banheiro embalagens de papel, vidro, metal, plástico, isopor, longa vida, pilhas, eletrônicos baterias, fraldas e outros	Município	1. Aterro sanitário 2. Central de triagem de recicláveis 3. Central de compostagem 4. Lixão
Comercial	Comércios, bares,	Embalagens de papel e	Município define a	1. Aterro sanitário

<sup>17</sup> “Desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas próprias necessidades.” (tradução nossa)

<b>Resíduos sólidos</b>	<b>Fontes geradoras</b>	<b>Resíduos produzidos</b>	<b>Responsável</b>	<b>Tratamento e disposição final</b>
Pequeno Gerador	restaurantes, empresas	plástico, sobras de alimentos e outros	quantidade	2. Central de triagem da coleta seletiva 3. Lixão
Grande gerador (maior volume)	Comércios, bares, restaurantes, empresas	Embalagens de papel e plástico, sobras de alimentos e outros	Gerador	1. Aterro sanitário 2. Central de triagem de recicláveis 3. Lixão
Público	Varrição e Poda	Poeira, folhas, papéis e outros	Município	1. Aterro sanitário 2. Central de compostagem 3. Lixão
Serviços de saúde (RSS)	Hospitais, clínicas, consultórios, laboratórios, outros	Grupo A – biológicos: sangue, tecidos, vísceras, resíduos de análises clínicas e outros Grupo B – químicos: lâmpadas, medicamentos vencidos e interditados, termômetros, objetos cortantes e outros Grupo C – radioativos Grupo D – comuns; não contaminados; papéis, plásticos, vidros, embalagens e outros	Município e gerador	1. Incineração 2. Lixão 3. Aterro sanitário 4. Vala séptica 5. Micro-ondas 6. Autoclave 7. Central de triagem de recicláveis
Industrial	Industrial	Cinzas, lodos, óleos, resíduos alcalinos ou ácidos, plásticos, papel, madeira, fibras, escórias e outros	Gerador	1. Aterro industrial 2. Lixão
Portos, aeroportos, terminais	Portos, aeroportos, terminais	Resíduos sépticos, sobras de alimentos, material de higiene e asseio pessoal e outros	Gerador	1. Incineração 2. Aterro sanitário 3. Lixão
Agrícola	Agricultura	Embalagens de agrotóxicos, pneus e óleos usados, embalagens de medicamentos veterinários, plásticos e outros	Gerador	Central de embalagens vazias do Inpev
Construção civil	Obras e reformas residenciais e comerciais	Madeira, cimento, blocos, pregos, gesso, tinta, latas, cerâmicas, pedra, areia e outros	Município e gerador pequeno e grande	1. Ecoponto 2. Área de transbordo e triagem (ATT) 3. Área de reciclagem 4. Aterro de RCC 5. Lixões

Fonte: Elaborado por Jacobi e Bensen (2011).

Note-se que os autores da versão original do quadro acima ainda contemplam o lixão como possibilidade de disposição final, de modo que o resumo apresentado busca reproduzir a

situação real e não a ideal. Tal postura parece reconhecer que o texto da Lei é insuficiente para transformar ou corrigir determinadas práticas, assim como não basta dispor de instrumentos e modelos no momento de planejar, implementar ou cobrar ações no âmbito da GIRS (ABRELPE, 2013, p. 111). Como afirma Jacobi, na possibilidade de alterar a institucionalidade pública, “o que está em jogo é a necessidade de atualização dos princípios ético-políticos da democracia, onde o fortalecimento do tecido associativo potencializa o fortalecimento da democracia no resto das esferas da vida social” (JACOBI, 2003, p. 318).

### 3.1 PARTICIPO, LOGO EXISTO

Centenas de textos destinados ao estudo da participação encontram-se disponíveis em diferentes bases de dados (CHAC, 2005), o que confronta qualquer tentativa de retomada do tema com o risco da redundância. A insistência em debater o assunto justifica-se, no entanto, pela dificuldade em transformar em prática cotidiana as benesses da participação, já reconhecidas na teoria, especialmente no que se refere aos desafios da administração pública (CRANTSCHANINOV, 2013).

Um jovem que ingressa, hoje, no universo dos movimentos sociais vai entender rapidamente que ser participativo e questionador são características bem-vindas e valorizadas naquele meio. Mas ele ou ela talvez não entenda a dimensão da conquista embutida em tal realidade, que – a partir do indivíduo – se amplia para as organizações da sociedade civil.

O direito à participação – que é também o direito à voz, à discordância e ao reconhecimento da existência e da opinião de quem participa – foi assegurado a indivíduos e organizações brasileiros com a promulgação da Constituição de 88. Na ocasião, o então deputado federal Ulysses Guimarães, presidente da Assembleia Nacional Constituinte, destacou em seu discurso o processo participativo da elaboração do texto final, que, segundo ele, “foi de audácia inovadora” e permeado de “representativo e oxigenado sopro de gente” (GUIMARÃES, 1988).

Com as oportunidades de participação garantidas, as organizações sociais partiram para uma nova fronteira: a ocupação de espaços nas instâncias governamentais e as tentativas de transformar tecnologias sociais em políticas públicas, sob a lógica de que este seria o melhor

caminho para implementar soluções em larga escala. Não por acaso, em sua tipologia do investimento social privado, o Grupo de Instituto, Fundações e Empresas (GIFE)<sup>18</sup> situa a condição de políticas públicas como finalidade maior e sinal de maturidade dos projetos sociais.

Tanto empenho e os avanços obtidos após anos de regime ditatorial eleveram a participação à condição de componente basilar para o desenvolvimento e consolidação da democracia, com a predominância dos argumentos a favor em detrimento daqueles que expõem as contradições entre conceito e prática – por exemplo, a predominância de determinados grupos nas instâncias de participação, a exclusão de grupos pouco organizados dessas mesmas instâncias, a transformação da participação em “oportunidades” de captação de recursos e o favorecimento da dispersão das demandas de apresentadas pelos representantes de diversos grupos, dificultando uma ação mais racionalizada do poder público (CHAC, 2005).

Muitas das contradições supracitadas têm raiz no fato de que participar é uma ação tão complexa quanto qualquer uma que envolva relações humanas.

Depois que os espaços participativos são conquistados enquanto instrumentos de influência da sociedade no governo, eles passam a ser disputados pelos mesmos atores que os construíram, visto que existem diversos conflitos na mesma base social. Assim, da mesma forma que os espaços de representação são disputados, os espaços de participação também o são, mas numa lógica ainda nebulosa e com regras diversas (CRANTSCHANINOV, 2013, p. 30)

É neste processo que tem origem a chamada “confluência perversa”, expressão cunhada por Evelina Dagnino para explicar como o projeto neoliberal do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) e o projeto democrático que teve início com a eleição de Luís Inácio Lula da Silva (2003-2011) adotaram posturas semelhantes sobre a participação social, levando movimentos que historicamente criticavam e serviam como reguladores do Governo para dentro das instâncias governamentais. Segundo Dagnino, a perversidade reside no fato de que, mesmo apontando para direções opostas e até antagônicas, ambos os projetos requerem uma sociedade civil ativa e propositiva (DAGNINO, 2004).

As noções de sociedade civil, participação e cidadania mantêm entre si uma estreita relação e foram selecionadas porque são, da nossa perspectiva, elementos centrais

---

<sup>18</sup>O GIFE (Grupo de Institutos, Fundações e Empresas) é uma associação privada sem fins lucrativos que reúne os principais investidores sociais de origem empresarial do país.

desse deslocamento de sentidos que constitui o mecanismo privilegiado na disputa política que se trava hoje ao redor do desenho democrático da sociedade brasileira (DAGNINO, 2004, p. 99)

A importância dada à participação social pode ser suficiente para provocar a ilusão de poder compartilhado, quando, na realidade, o impacto das ações participativas sobre o *modus operandi* da política nacional ainda é baixo e elas perdem espaço para demandas mais urgentes e de maior apelo junto à sociedade (RICCI, 2004).

(...) a crise fiscal aumenta a necessidade de montagem de pautas governamentais muito restritas o que, por seu turno, privilegia demandas mais imediatas, dramáticas ou politicamente mais legitimadas e de maior impacto social, desarticulando e desacreditando os fóruns e estratégias de participação institucionalizada pelos governos (RICCI, 2004)

Mesmo os casos em que o poder decisório é melhor distribuído entre representantes da gestão pública e da sociedade civil exigem atenção redobrada para que as organizações sociais não se tornem mera parte do aparato estatal. Conforme afirma Dallabrida, é, por isso, “indispensável que a sociedade civil se fortaleça (...), sendo suficientemente autônoma para preservar sua identidade e, ao mesmo tempo, forte, para que os distintos atores vejam contemplados seus interesses na administração negociada de seus conflitos, no processo de formação da agenda pública” (DALLABRIDA, 2007).

A elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) - condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União – resulta desse histórico de incentivo à participação social, que, por sua vez, deu início a uma série de Políticas Nacionais. A exemplo da PNRS, essas políticas acontecem no município por meio de planos elaborados localmente e, desse modo, estimulam a circulação de informações e consolidam instâncias de consulta e deliberação, como conselhos, consórcios e cooperativas – o que, em tese, empodera e fortalece a sociedade civil organizada e suas propostas.

### 3.2 ARTICULAR, UM NOVO VERBO

Em seu famoso texto, *The Tragedy of Commons*, Garrett Hardin afirma que aqueles que compartilham um bem comum tendem a atuar de acordo com o que consideram melhor para

si e não para a comunidade que usufrui do mesmo bem. Hardin (1968) dá como exemplo o uso de uma área compartilhada para o pasto. Ao avaliar as possibilidades de inserir novos animais no espaço que lhe cabe, o pastor levará em consideração principalmente as vantagens que obterá individualmente, em detrimento das desvantagens que o pastoreio excessivo – caso cada um dos usuários do campo decida aumentar o número de animais à sua revelia – pode causar ao ambiente, desgastando-o prematuramente. Ou seja: o benefício individual vem em primeiro lugar, ainda que possa representar o esgotamento prematuro de um recurso natural.

“Ruin is the destination toward which all men rush, each pursuing his own best interest in a society that believes in the freedom of the commons. Freedom in a commons brings ruin to all”<sup>19</sup>, afirma Hardin, para quem o mesmo raciocínio pode ser aplicado à gestão de resíduos sólidos no sentido inverso – pois, neste caso, o problema recai sobre algo lançado no espaço comum e não extraído dele.

The rational man finds that his share of the cost of the wastes he discharges into the commons is less than the cost of purifying his wastes before releasing them. Since this is true for everyone, we are locked into a system of “fouling our own nest”, so long as we behave only as independent, rational, free-enterprisers<sup>20</sup> (HARDIN, 1968, p. 1245)

Hardin afirma que um Estado forte, capaz de restringir a livre procriação entre humanos – tema central de sua teoria – seria um dos caminhos para proteger os bens comuns da incapacidade dos homens de geri-los em liberdade. Escrito no fim dos anos 60, seu texto foi a base para o desenvolvimento do principal trabalho de Elinor Ostrom, vencedora do prêmio Nobel de Economia mais de 40 anos depois. Ao contrário de Hardin, Ostrom acredita que, sim, a humanidade é capaz de gerir seus bens comuns em liberdade e, mais do que isso, de comum acordo e de forma auto-gestionada.

Para Ostrom, a solução para a gestão dos bens comuns não está na privatização ou no Leviatã, como acreditava Hardin, mas na resolução de desafios internos dos grupos envolvidos, como a clareza na comunicação das demandas, o estabelecimento de vínculos de confiança e a construção de uma percepção compartilhada sobre os bens que estão sob a responsabilidade

---

<sup>19</sup> “A ruína é o destino em direção ao qual todos os homens correm, cada um perseguindo seu próprio interesse, em uma sociedade que acredita na livre administração dos bens comuns. Liberdade, neste caso, traz ruína para todos.” (tradução nossa)

<sup>20</sup> “O homem racional descobre que sua parcela no custo do mero descarte de resíduos na natureza é menor do que o custo de purificar seus resíduos antes de descartá-los. Como isso é verdade para todos, estamos presos dentro de uma lógica que ‘suja nosso próprio ninho’, contanto que nos comportemos como independentes, racionais, livres empreendedores.” (tradução nossa)

daquele grupo – ainda que para chegar a tal patamar, o grupo conte com alguma ajuda externa (OSTROM, 1990, p. 21). Ao longo das suas pesquisas, Ostrom levantou uma série de experiências bem-sucedidas de grupos capazes de administrar os bens comuns, com ênfase na gestão de estoques pesqueiros em diferentes países. Como regra geral, ela afirma:

[...] citizens do play an essential role in the governance of common-pool resources and that efforts to turn over all of the responsibility for governing these resources to external experts are not likely to protect them in the long-run. The complexity of the resources at local, regional, national, and global levels do require complex governance systems involving citizen input in diverse fashions<sup>21</sup>. (OSTROM, 1990, p. 31)

De algum modo, é isso o que defende o conceito de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, adotado neste trabalho, de acordo com o qual a “governança complexa” se realiza por meio de uma ação articulada entre atores. Aqui, a expressão ação articulada dá continuidade a um estudo iniciado por esta autora com o trabalho *Grupos de Afinidade – O desafio de fazer junto o que não é possível fazer sozinho*, no qual o termo articulação definia a iniciativa de:

[...] colocar em contato pessoas interessadas em um mesmo assunto e incentivá-las a buscar, juntas, as soluções de que precisam. Nos Grupos de Afinidade, os associados conhecem os trabalhos uns dos outros, trocam soluções e experiências e, eventualmente, buscam oportunidades de atuação conjunta (MATOS, 2007, p. 34)

Neste sentido, a ação articulada se aproxima do conceito de cooperação, nos moldes adotados por Sennett – “(...) uma troca em que as partes se beneficiam (...) Imediatamente identificável porque o apoio recíproco está nos genes de todos os animais sociais; eles cooperam para conseguir o que não podem alcançar sozinhos” (SENNETT, 2012, p. 15) - e especialmente também do termo concertação social, ou seja, “o processo em que representantes das diferentes redes de poder socioterritorial, através de procedimentos voluntários de conciliação e mediação, assumem a prática da gestão territorial de forma descentralizada” (DALLABRIDA, 2007).

A distinção entre os termos reside no fato de que a ação articulada – diferentemente da cooperação ou concertação – não implica, necessariamente, uma relação horizontal entre os

---

<sup>21</sup> “[...] os cidadãos, de fato, desempenham um papel essencial na governança de recursos comuns e os esforços para jogar toda a responsabilidade da gestão desses recursos sobre peritos externos não vão protegê-los em longo prazo. A complexidade dos recursos em níveis local, regional, nacional e global exigem sistemas de governança complexos, que envolvem participação dos cidadãos em diferentes formas.” (tradução nossa)

participantes. O fato de um ator ter uma função temporária ou de menor destaque no processo não inviabiliza sua participação ou reduz sua relevância para a obtenção dos resultados pretendidos.

O discurso da GIRS, no entanto, aposta na horizontalidade. Isso se confirma, por exemplo, no incentivo à implantação de coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Por outro lado, o que parece um estímulo à inserção social tem como pano de fundo a cobrança para que os grupos de catadores organizados sejam capazes de trabalhar sob a égide da participação, prestar contas ao parceiro governamental e vislumbrar oportunidades de ampliação da sua atuação, entre outras ações que exigem qualificação técnica.

Tais habilidades podem parecer razoáveis em diferentes contextos. No entanto, é importante considerar o perfil dos catadores no Brasil: pessoas com pouco ou nenhum acesso à educação formal, cujas famílias encontraram na catação a última alternativa de levantamento de renda.

Constituem uma massa de desempregados que, por sua idade, condição social ou baixa escolaridade, não encontram mais lugar no mercado de trabalho formal. Existem, ainda, aqueles que, a despeito de serem um pouco mais escolarizados, também não conseguem uma posição profissional num mundo marcado pelo compasso tecnológico e digital. Por fim, há um grupo de homens e mulheres com histórias de vida muitas vezes assinaladas pela violência, pelo sofrimento e pelo preconceito (...) O crescimento da atividade de catação tem fortes vínculos com níveis extremos de pobreza (PINHEL, 2013, p. 19)

Parafrazeando George Orwell, na fábula *A revolução dos bichos*, escrita em 1954, a situação dos catadores nos leva a pensar que todos os segmentos têm igual relevância num tipo de gestão que privilegia o aspecto democrático-participativo, mas alguns são “mais iguais que os outros”. Aos catadores – que se vêem impelidos pela PNRS a ocupar espaços de debate e a assumir decisões difíceis mesmo para um gestor bem preparado – resta empoderar-se e articular-se, confiando no fato de que o processo de GIRS no Brasil é inviável sem a sua participação, como enfatiza Pinhel:

A atuação dos catadores junto ao poder público no que toca a esses três itens dá-se pelos seguintes motivos: primeiro, porque o plano de gerenciamento deve apresentar

uma frente de coleta seletiva na qual os catadores são os principais agentes; Segundo, porque a diminuição da disposição de resíduos por meio do estabelecimento de pré-seleção pode ser entendida como segregação, triage, acondicionamento e posterior venda do que é reciclável, atividade que compete aos catadores; e, por fim, o reconhecimento e a valorização dos catadores de materiais recicláveis e sua inclusão social só podem ser conseguidos com a participação ativa da categoria (idem, p. 32)

Vê-se, portanto, que a GIRS tem origem em demandas de naturezas diversas (sociais, ambientais, econômicas, culturais) e, por conseguinte, gera encaminhamentos que carecem da ação conjunta de diferentes atores. Por outro lado, a mera intenção de abrir espaços de participação e firmar parcerias mostra-se insuficiente para concretizar os termos da lei, uma vez que desconsidera a preparação prévia dos atores envolvidos e das suas relações para tal.

#### **4 GIRS EM UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE - O CASO PALMEIRAS**

A qualidade dos serviços de limpeza urbana em um município está diretamente relacionada à qualidade de vida dos seus moradores e à competência da gestão pública local. “A partir de uma análise da geração, coleta e descarte de resíduos consegue-se traçar um perfil do modo de vida das pessoas” (ABRELPE, 2013, p. 111).

Palmeiras é um município da Mesorregião do Centro-Sul Baiano, localizado a 439 quilômetros da capital do Estado, Salvador. O município tem origem na fazenda homônima, criada entre 1815 e 1819. Cerca de 50 anos depois, a descoberta de jazidas de diamantes no riacho Lajedinho atraiu centenas de garimpeiros à região e provocou a formação do Arraial de Palmeiras. Em 1889, a Lei nº 2651 elevou Palmeiras à condição de distrito do município de Lençóis. No ano seguinte, em 23 de dezembro, Palmeiras tornou-se município. Em 30 de dezembro de 1953, Palmeiras ganha o distrito de Caeté-Açu – do qual fazem parte os povoados Rio Grande, Conceição dos Gatos e Vale do Capão.

A área total de Palmeiras tem pouco menos de 658 km<sup>2</sup> e seu território está integralmente no Polígono das Secas. Em 2010, o município tinha 8.410 habitantes. De acordo com o IBGE, em 2013, teria população estimada de 9.122 habitantes, tendo densidade demográfica de 12,79. De vocação turística, pelo clima seco e frio e pela privilegiada paisagem<sup>22</sup>, Palmeiras

---

<sup>22</sup> Atração mais famosa do PNCD, a Cachoeira da Fumaça, tem seu principal acesso pelo município de Palmeiras. Segunda queda d'água mais alta do país (340 metros), a Fumaça é visitada por cerca de 15 mil pessoas todos os anos, segundo dados da Associação dos Condutores de Visitantes do Vale do Capão (ACV-VC), que realiza o monitoramento voluntário do acesso.

situa-se na Zona de Amortecimento<sup>23</sup> do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD)<sup>24</sup>, fundado em 1985.

Neste trabalho, toda referência ao município de Palmeiras diz respeito à sede e ao Vale do Capão, o povoado procurado por turistas do mundo inteiro pelas trilhas e cachoeiras que abriga. Pela sua importância cultural e econômica, o Vale do Capão é, não raro, citado como sinônimo de Caeté-Açu – apesar de, territorialmente, o distrito ser maior do que o povoado, como já se viu.

No Vale, concentram-se os serviços que respondem por boa parte do PIB municipal. Fora dele, predomina a falta de perspectivas econômicas entre moradores da sede e de outros povoados, de modo que a dependência dos recursos públicos confere ao município um traço de clientelismo político e inércia econômica bastante comuns a outras cidades da região.

Embora abrigue a sede do Parque, administrado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação Ambiental (ICMBio), autarquia do Ministério do Meio Ambiente, e conte com outros dois parques municipais de relevância turística<sup>25</sup>, a gestão ambiental em Palmeiras também enfrenta desafios comuns a cidades com menos de vinte mil habitantes: restrição de recursos, inexistência de quadros qualificados, descontinuidade das políticas a cada mudança do titular da gestão pública, para citar os aspectos mais destacados.

Por tudo isso, carece de projetos e iniciativas voltados para a conservação, manejo e uso sustentável dos seus recursos, considerando que a indústria do consumo já se estabeleceu no local - o que implica a substituição de recursos bióticos e biodegradáveis por materiais industrializados, cuja assimilação pelos ecossistemas é mais difícil e nociva. É o caso de embalagens diversas, aparelhos eletrônicos, materiais descartáveis, resíduos de construção e demolição e outros, que, sem manejo adequado, são potenciais poluidores de águas e solos.

---

<sup>23</sup> “Entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade” (Artigo 25 da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza).

<sup>24</sup> O PNCD é uma unidade de conservação federal, com 152 mil hectares de área distribuída por seis municípios: Andaraí, Ibicoara, Itaetê, Lençóis, Mucugê e Palmeiras - 13,09% da área de Palmeiras é Parque e 5,97% do Parque estão no Município.

<sup>25</sup> O Parque Municipal do Pai Inácio e o Parque Municipal do Riachinho.

O destino final dos resíduos sólidos tornou-se, então, um grande problema de saneamento em Palmeiras, assim como nos municípios do entorno.

A realidade do acondicionamento final do lixo são os lixões, com exceção da cidade de Mucugê, onde há uma separação de alguns materiais recicláveis e enterramento em valas do restante na "usina de reciclagem" da cidade. Nos lixões das demais cidades e povoados do entorno o lixo é depositado, via de regra, a céu aberto em locais inadequados para este depósito. Assim como no caso do esgoto, o depósito inadequado do lixo tem um grande potencial de contaminação de solo, ar e água, além da contaminação de pessoas e animais quando o lixão não é cercado e protegido contra o livre acesso. (...) Mais uma vez não se tem mensuradas ou estimadas tais contaminações, não obstante, por comparação com outros tantos casos já conhecidos em todo o planeta o ambiente sob influência destes lixões possivelmente está significativamente contaminado por anos de deposição inadequada do lixo (INSTITUTO CHICO MENDES - MMA, p. 111)

Dados da versão preliminar do PMGIRS de Palmeiras indicam que, em 2004, havia cerca de 4 mil habitantes na sede do município, produzindo cerca de 2.992,72 quilos de resíduos sólidos por dia, conforme a Tabela 03:

Tabela 03 –Produção do lixo domiciliar em Palmeiras, por classe de renda

Classe	Faixa de renda (SM)	Participação no total da população %	Nº total de habitantes	Produção per capita (Kg/hab/dia)	Peso específico (Kg/m <sup>3</sup> )	Lixo produzido (Kg/dia)
A	Acima de 5	10.9	430	1.03	167,33	442,91
B	2 a 5	32.4	1.278	0.47	156,81	600,74
C	0 a 2	56.7	2.236	0.85	178,26	1901,29
TOTAL	=	100	4.009	-	-	2.992,72

Fonte: CONDER-Relatório PGIRS, 2004 em "Projeto Lixo Nosso" da Associação Grupo Ambientalista de Palmeiras.

Criado em 1994, o lixão de Palmeiras está a dois quilômetros do centro da cidade e não dispõe, atualmente, de qualquer planejamento e organização que permitam um manejo adequado dos resíduos ali depositados. Os resíduos não são separados em glebas apropriadas, sendo que a vala de lixo hospitalar está desativada. Não há balança no local e, portanto, inexistente uma estimativa confiável de quantas toneladas de lixo são despejadas periodicamente. Em uma visita realizada para a elaboração de um trabalho para uma das disciplinas deste

mestrado, chamou a atenção da autora a quantidade de resíduos recicláveis já separados descartados no lixão.

Durante a visita – realizada em julho de 2013 - cinco catadores “independentes”, ou seja, não vinculados à Associação Grupo Ambientalista de Palmeiras (GAP), trabalhavam no espaço, coletando os recicláveis, como metal, cobre, garrafas pet e outros tipos de plástico. Atuando em condições precárias, sem qualquer tipo de equipamento de proteção ou vínculos trabalhistas, os catadores estavam sujeitos às determinações dos atravessadores que passam no lixão a cada 15 dias para comprar o material.

Um jovem catador de 24 anos, que há 12 anos trabalhava e residia no local, foi o exemplo emblemático do estado de isolamento e abandono social no qual se encontra essa categoria. O número de animais, como porcos, cavalos e cachorros, encontrados no lixão também foi representativo (Figura 02). De acordo com relatos dos moradores, há uma criação efetiva de porcos para a alimentação dos catadores.



Figura 02 – Detalhe do lixão de Palmeiras, com animais no local (dir.)

Fonte: pesquisa de campo

A observação das ruas do município, no entanto, atesta a existência de um eficiente serviço de varrição, assim como a disposição de cestos e jiraus para a coleta seletiva de RS, como se vê nas Figuras 03, 04 e 05. Esses elementos são, na verdade, meras indicações de que a coleta seletiva já aconteceu nos locais estudados.



Figura 03 – Cestos de coleta seletiva na sede de Palmeiras

Fonte: pesquisa de campo



Figura 04 – Jirau para depósito de resíduos no Vale do Capão

Fonte: pesquisa de campo



Figura 05 – Jirau para depósito de resíduos no Vale do Capão

Fonte: pesquisa de campo

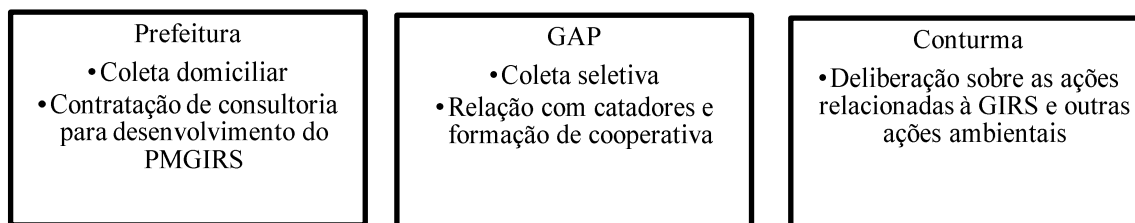
#### 4.1 PROTAGONISTAS DA GESTÃO DE RS EM PALMEIRAS

À época da escolha do tema desta dissertação, Palmeiras vivia um momento de efusiva potencialidade. Em seus discursos, o então prefeito eleito enfatizava o compromisso da futura gestão com o desenvolvimento sustentável do município, mote da sua campanha. Com isso, as questões ambientais e, especialmente, a resolução de problemas relacionados aos RS emergiam com força na agenda local.

Neste contexto, três instâncias se destacavam como potenciais responsáveis pela consolidação de estratégias e efetivação das mudanças necessárias no âmbito da gestão de resíduos e rejeitos: o GAP, o COMTURMA e a própria gestão pública, na figura da recém-criada Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Sustentável de Palmeiras (SEDESP). Sobre este tripé, deveria soerguer-se uma GIRS exemplar. De fato, hoje, são estes os atores fundamentais para o entendimento do cenário dos RS em Palmeiras, conforme demonstra o

Quadro 04. E, para entender por que a esperança da ação integrada não se tornou realidade, cumpre conhecer um pouco mais sobre cada um deles.

Quadro 04 - A gestão de resíduos sólidos em Palmeiras hoje



#### 4.1.1 Poder Público

A atual gestão de Palmeiras tem o mote da *sustentabilidade* como elemento estruturante da sua proposta de atuação. Desde a adoção do slogan “Unidos por um Desenvolvimento Sustentável” à criação da Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável, todo o discurso da prefeitura enfatiza o compromisso com o princípio da sustentabilidade. Em termos concretos, no entanto, há pouca ou nenhuma clareza sobre como tal discurso se torna realidade e, a exemplo das gestões anteriores, esta também vê-se envolvida em denúncias de despotismo e má administração dos recursos públicos. Além disso, as numerosas tentativas fracassadas de agendar uma entrevista com o secretário de Desenvolvimento Econômico Sustentável atestam a dificuldade de estabelecer diálogos e responder questionamentos sobre escolhas e práticas.

O secretário alegou motivos diferentes para negar a entrevista. Ou estava sem a agenda ou tinha a agenda em mãos mas não havia tempo para verificar os compromissos da semana. Preferia que a entrevista acontecesse em Palmeiras e solicitava que um telefonema fosse feito para confirmar um dia. No dia agendado, ele não estava e não voltaria. No dia em que, finalmente, foi decidido dia e horário, ele não apareceu. Assim, arrastaram-se por vários meses (de abril a agosto de 2014) os reiterados esforços de ouvir a pessoa que responde pela gestão dos resíduos sólidos no âmbito do poder público, posto que a SEDESP é o órgão de coordenação, controle e execução da política municipal do meio ambiente.

Neste processo, o próprio secretário ofereceu algumas pistas sobre os motivos que o levaram a negar (sem jamais dizer “não”) o convite desta autora, quando recomendou que a entrevista fosse realizada com o secretário de Infraestrutura, pasta que – segundo ele – cuidaria da implementação do PMGIRS. O secretário indicado era também o vice-prefeito. Assumira a pasta da Infraestrutura interinamente e, quando feito o contato para a dissertação, já havia migrado para a secretaria de Saúde, que também se encontrava sem titular. A resposta do vice-prefeito à solicitação de entrevista foi uma expressa recomendação de voltar a falar com o próprio Aruanã, pois o assunto integrava a pasta dele. Feito isso, o secretário de Desenvolvimento Econômico Sustentável revelou-se surpreso com a movimentação entre pastas e com a indicação do seu nome como responsável pelo tema tratado.

Possivelmente, caso a entrevista acontecesse, muitas perguntas deixariam de ser respondidas, a exemplo do que aconteceu em julho de 2013, durante uma conversa com a então secretária de Infraestrutura<sup>26</sup>. Na ocasião, ela comentou sobre a possibilidade de implementação de um consórcio municipal para a construção de um aterro sanitário em parceria com os municípios vizinhos de Iraquara e Lençóis. A secretária, no entanto, não soube precisar o estado das negociações, nem como seria gerenciada a coleta seletiva, entre outros detalhes. Segundo ela, dessas coisas, “só o prefeito sabe”. Essas idas e vindas revelam a ausência de comunicação interna na equipe responsável pela gestão pública, gerando um ambiente de insegurança institucional e pouco favorável para posicionamentos como aqueles que seriam cobrados por esta autora ao longo da entrevista não realizada.

Deste modo, os dados reproduzidos aqui sobre a atuação da prefeitura no âmbito dos RS foram retirados do diagnóstico elaborado em junho de 2013 pela consultoria Ecos - Projetos e Assessoria Socioambiental, contratada para escrever o PMGIRS de Palmeiras. De acordo com o documento, as atividades realizadas na sede municipal são: coleta de resíduos domiciliares, públicos, comerciais, de serviços de saúde e da construção civil, varrição de vias e logradouros, serviços congêneres e disposição final em vazadouro a céu aberto (lixão). “Diante disto, o município não segue os padrões técnicos adequados para esse tipo de

---

<sup>26</sup> Até a última atualização deste trabalho, a pasta da Infraestrutura não contava com um novo titular. O nome que consta no site da prefeitura está desatualizado.

atividade, ocasionando a contaminação do solo, recursos hídricos subterrâneos e a proliferação de vetores responsáveis pela transmissão de doenças”, afirma a Ecos.

Ainda de acordo com o diagnóstico, a Prefeitura de Palmeiras:

(...) não desenvolve ações e/ou campanhas de sensibilização e mobilização da sociedade quanto à minimização da geração de resíduos sólidos, mas existe o serviço organizado de atendimento ao público. Todavia, no mesmo, não existe a fiscalização sistemática dos serviços executados pelas equipes de limpeza (ECOS - PROJETOS E ASSESSORIA SOCIOAMBIENTAL, 2013, p. 65)

#### 4.1.2 GAP

A Associação Grupo Ambientalista de Palmeiras (GAP) surgiu, informalmente, no início da década de 80, quando um grupo de amigos resolveu encampar ações de cunho ambiental, como o recolhimento do lixo das ruas, o plantio de mudas nas áreas próximas aos rios e o combate a incêndios. Hoje, o GAP é uma organização reconhecida e referência no estado da Bahia<sup>27</sup>. Formalizada no dia 03 de maio de 1997, a organização tem como missão *mobilizar e empoderar a população local na luta pela preservação e recuperação da flora, fauna, recursos hídricos e edáficos, enfim, de todo patrimônio natural de Palmeiras e da Chapada Diamantina.*

Por ter implementado a coleta de lixo doméstico e, posteriormente, a coleta seletiva no município, o GAP tem sua imagem fortemente vinculada à temática dos RS. “Além de plantarem na beira dos rios, aqueles amigos também criaram em Palmeiras a coleta de lixo. Não existia coleta de lixo no município. O lixo era jogado em terrenos baldios, em lugares próximos às margens de rios”, afirma Rosa, vinculada à gestão da organização.

---

<sup>27</sup> O GAP foi membro titular no Conselho Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado da Bahia, entre 2004 a 2007, e do Conselho Estadual de Meio Ambiente nos anos 2005 e 2006. Além disso, a organização venceu o Prêmio Bahia Ambiental, do Governo do Estado da Bahia, em 2005, e o Prêmio Julio César de Mello de Oliveira, em 2012. No mesmo ano, o presidente do GAP, Joás Brandão, foi um dos vencedores do Prêmio Trip Transformadores, promovido pela revista Trip.



Figura 06 - Fachada da sede do GAP

Fonte: pesquisa de campo



Figura 07 - Lateral da fachada da sede do GAP

Fonte: pesquisa de campo

Além da questão ambiental, movia os pioneiros também a questão da sobrevivência, pois o material coletado nas casas ia para o lixão do município e, lá, acontecia a coleta seletiva. Rosa, que vive em Palmeiras e colabora voluntariamente com o GAP desde o ano 2000, chegou a acompanhar as atividades do grupo no vazadouro a céu aberto.

Foi aí que veio a noção de que aquilo estava errado. Então resolvemos montar um projeto para tirar as pessoas do lixão. A ideia era que o lixo fosse separado na casa das pessoas, a gente ia passar de casa em casa e começar a história com a educação ambiental de porta em porta. Depois disso, a gente ganhou do IMA [Instituto do Meio Ambiente da Bahia] um edital de 50 mil e fizemos um milagre (ROSA)

O milagre ao qual Rosa se refere foi a contratação de cinco educadores ambientais, a aquisição de uma prensa e uma balança e a construção de uma estrutura de trabalho capaz de abrigar o material comprado. Isso aconteceu apenas em 2009, quando o GAP tornou-se um dos parceiros do projeto Nascentes do Paraguaçu, do Centro de Recursos Ambientais (CRA), da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), no subprojeto “Lixo Nosso de Cada Dia”. Foi neste momento que aconteceu a adequação da sede do GAP para o pré-beneficiamento e armazenamento dos materiais recicláveis, revendidos posteriormente a atravessadores do município de Feira de Santana, também na Bahia. O montante obtido com essa revenda constitui uma renda relevante para os associados do GAP e para a manutenção da própria organização.

Assim, às quartas-feiras, o GAP percorre residências e estabelecimentos comerciais da sede de Palmeiras, recolhendo o material reciclável. No Vale do Capão, o GAP mantém *bags* (sacos plásticos enormes e resistentes) em parceria com algumas pousadas e supermercados. Quando os RS se acumulam e as *bags* estão cheias, o Grupo as recolhe.

Na gestão anterior, a coleta acontecia no Vale do Capão também. A prefeitura enviava a caçamba três vezes por semana e, na quarta-feira, o lixo coletado no Capão deveria ser entregue no GAP. Isso durou pouco tempo porque o pessoal da caçamba não fazia o combinado. Então nós tivemos que pagar por fora para um dos funcionários da caçamba deixar o material recolhido na sede do GAP. Mas os dois meninos que faziam isso pra gente saíram da caçamba, entrarem no alcoolismo e a coisa desordenou. Hoje, tudo vai pro lixão (Rosa)

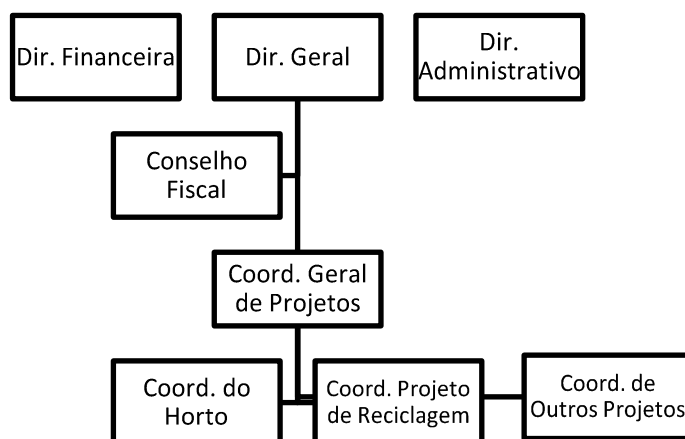
Logo, a coleta seletiva acontece sem qualquer apoio ou parceria com a prefeitura e, tanto na sede quanto no distrito, resulta da intensa mobilização realizada pelo GAP junto à população ao longo da sua história. O símbolo maior dessa relação é o técnico agrícola Paulo, um dos

principais fundadores da entidade e, ainda hoje, a “cara do GAP”. Procurado por esta autora, Paulo preferiu não dar entrevista. Na conversa com Rosa, porém, foi dito que Paulo estava se afastando do GAP para “cuidar de projetos pessoais”. Algumas sutilezas deixam transparecer o descompasso da visão de um e do outro para o GAP:

Nunca tiramos o foco da reciclagem. Então a gente não pode abrir demais para outros lados. Mas o grupo sempre quer muito mais projetos. E Joás quer demais isso. Ele acha que dá pra mudar o mundo. Mas dá pra mudar o mundo se tiver muita gente ajudando. Com uma pessoa só administrando, não dá pra mudar muita coisa. Então a história era Joás dizendo sim e eu não. Até que o grupo resolveu que era não pra todo mundo e só ele dizia sim (Rosa)

O “grupo” citado são os 15 associados do GAP. A maior parte deles catadores ou profissionais da limpeza, a exceção da própria Rosa – diretora de uma escola estadual – e da Diretora Administrativa. Buscando entender a estrutura organização do GAP, foi traçado o organograma abaixo, com a ajuda da entrevistada.

Quadro 05 – Organograma do GAP



De acordo com Rosa, a Coordenação Geral de Projetos está, na verdade, “acima de todas as outras caixas”. A condição de funcionária pública da titular daquela caixa, no entanto, a impede de assumir a Diretoria Geral, pois isso poderia entrar em conflito com alguns editais.

Rosa trabalha voluntariamente no GAP desde o princípio da sua relação com a organização e afirma dedicar finais de semana à prestação de contas da organização. Os outros associados

recebem valores mensais, que não chegam a um salário mínimo. “O GAP trabalha com subemprego. Não tem ninguém com carteira assinada e ainda estamos nos organizando para criar uma cooperativa dentro da associação”, reconhece a entrevistada.

O contexto vivido pelo GAP remete à origem de outras organizações, geradas a partir do ativismo semi-voluntário, com dedicações sem hora marcada nem feriados, como anti-carreira ou como ocupação a que se aderiria ‘para passar uma chuva’ (LANDIM, 1993, p. 176). Com o tempo, o setor social no qual essas organizações estavam inseridas se profissionalizou e se tornou cada vez mais mercado de trabalho e profissão e, por isso, “um dos temas das ‘ONGs’ atualmente é também o da ‘qualificação técnica’, e a balança que pendia para o lado de ‘o que se é’, por oposição ao de ‘o que se sabe’, no reconhecimento social da competência dos seus recrutados, começa a se mover” (idem). Ainda assim, como atesta a participante do COMTURMA, Maria, “o GAP tem muita moral em Palmeiras e a população reconhece o GAP como uma ONG que faz as coisas acontecerem”.

Além da coleta seletiva, o Grupo mantém ainda um Horto com cerca de cinco mil mudas para revenda e é responsável pelo monitoramento do Morro do Pai Inácio, um dos principais cartões-postais da Chapada, localizado no território de Palmeiras. Estas três frentes geram recursos diretos para o GAP e seus associados. Mas a organização também apresenta como projetos – embora estejam inativos por falta de recursos - o Ponto de Cultura, a Comunidade Digital e o Cinema Intinerante. Em 2012, foi inaugurada a Loja do GAP, próxima ao terminal rodoviário de Palmeiras. No espaço, são vendidos objetos feitos de papel reciclado, mas grande parte do acervo é formada por bijuterias e outros objetos de aparência artesanal mas produzidos em larga escala. Assim, oscilando entre a necessidade de geração de renda de um quadro com pouca educação formal e o idealismo ambiental, o GAP configura-se como uma organização multi-projetos e com foco disperso.

#### **4.1.3 COMTURMA**

O Conselho Municipal de Turismo e Meio Ambiente de Palmeiras (COMTURMA) é um órgão colegiado autônomo de caráter consultivo, deliberativo, normativo, resolutivo e recursal da política ambiental. De acordo com o Art. 179º da Política de Meio Ambiente do município, o COMTURMA:

[...] tem por finalidade apoiar o planejamento e acompanhamento da Política Municipal do Meio Ambiente e da Proteção da Biodiversidade e das diretrizes governamentais voltadas para o meio ambiente, a biodiversidade e a definição de normas e padrões relacionados à preservação e conservação dos recursos naturais (PALMEIRAS, 2013)

Entre as competências do Conselho estão o estabelecimento de diretrizes, normas e critérios para o licenciamento ambiental; a proposição de áreas prioritárias para a conservação no território municipal; a decisão de penalidades impostas pelo órgão executor da Política Municipal do Meio Ambiente e da Proteção à Biodiversidade e a avaliação e aprovação de projetos a serem financiados com recursos do Fundo Municipal de Turismo e Meio Ambiente (FUMTURMA).

O COMTURMA constitui-se, portanto, como a principal instância de controle social no âmbito da gestão ambiental e, por conseguinte, da gestão de RS em Palmeiras. É o espaço onde os atores sociais ligados às práticas de influência direta no ambiente se interrelacionam e articulam ações e interesses. Como todo espaço de deliberações, o COMTURMA deveria constituir-se como “um elemento fundamental para o fortalecimento da gestão democrática, integrada e compartilhada” de resíduos sólidos (JACOBI, 2003, p. 332).

No entanto, dos 14 membros<sup>28</sup> do Conselho, cinco são secretarias municipais e um é ligado ao governo do Estado. Tal presença ostensiva aumenta o poder de manipulação dos consensos e dos resultados e, com isso, há o risco permanente de que a balança das decisões pese mais para os interesses governamentais (JACOBI, 2003, p. 327). “Apesar dos conselhos gestores representarem arranjos institucionais inovadores, a grande indagação está relacionada com a capacidade de traduzir-se em práticas inovadoras e de uma efetiva democratização nos procedimentos de gestão dos assuntos públicos” (idem, p.323) – indagação que o COMTURMA ainda não respondeu desde a reativação das suas atividades pela atual gestão, conforme depoimento de Lucas, analista ambiental do Parque Nacional da Chapada Diamantina (PNCD) e também membro do COMTURMA:

---

<sup>28</sup> Integram o COMTURMA: a Associação de Pais e Agricultores de Caeté-Açu, o GAP, a Associação de Condutores de Visitantes do Vale do Capão, a Associação de Apicultores Flor Nativa, a Associação Riachinho Produtos Orgânicos, a Associação de Comerciantes e Empresas de Turismo do Vale do Capão, a Associação do Vale do Cercado, o ICMBio, a Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola e cinco secretarias municipais.

Palmeiras não tem um cenário favorável e a forma como o COMTURMA foi abraçado pela atual gestão é um sintoma muito evidente da doença maior. O Conselho está em atividade desde 2000, com flutuações, mas com qualidade. No final da gestão anterior, ele estava engrenando, talvez por conta do secretário municipal de meio ambiente na época. Era um conselho que estava se estruturando, mesmo não existindo um fundo municipal. O conselho se reunia e funcionava enquanto instância política. A virada começou na mudança de gestão, quando a prefeitura entendeu que precisava criar um conselho que já existia e nomeou os membros por lei municipal, o que me pareceu muito excêntrico. Ninguém sabe como se chegou à composição final do conselho. Talvez já fosse a influência da consultoria, mas não sabemos disso com clareza. Por que 14 pessoas? Por que tantos da prefeitura? Por que, das sete organizações da sociedade civil, cinco são do Vale do Capão? De lá pra cá, a estranheza foi se agravando, principalmente nos embates da prefeitura com o GAP, que não tem razão de ser. A única explicação possível é uma suposta mágoa política eleitoral (Lucas).

A análise das atas das reuniões do COMTURMA – detalhada no próximo item – revela que o Conselho tornou-se um espaço de decisão, mas também de confrontos, notadamente entre o GAP e a SEDESP. O embate entre duas das principais instâncias relacionadas à gestão de RS emerge como uma das ameaças ao estabelecimento de um ambiente de confiança e articulação, necessário para a efetivação da GIRS no município. “A gente só é ouvido quando entra em conflito”, afirmou Rosa em sua entrevista. Na visão dela, o Conselho só ganhou força quando começaram a entrar os recursos do FUMTURMA. “Aí, entraram os interesses”, diz.

#### 4.2 A GESTÃO NÃO-INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM PALMEIRAS

Como visto no Capítulo 2, a PNRS qualifica a gestão de resíduos sólidos, recomendando que ela aconteça de forma integrada – em outras palavras, que considere as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social ao definir suas ações, tendo o controle social e o desenvolvimento sustentável como, respectivamente, balizador e premissa. A análise do cenário de Palmeiras indica que a gestão dos RS não ocorre de acordo com esse ideal.

Entre os fatos que justificam esse parecer estão a ausência de ações de educação ambiental e de coleta seletiva, a disposição dos RS em vazadouros a céu aberto, a presença ostensiva do poder público na instância de controle social e participação voltada para os temas ambientais, a inexistência de consórcios com outros municípios ou parcerias com as organizações ambientais do território, notadamente com a organização que há duas décadas mobiliza a população do município para a separação dos RS na fonte.

O foco deste tópico é a dinâmica entre GAP e SEDESP, tendo o COMTURMA ora como cenário onde o conflito se desenrola, ora como um terceiro elemento. Pela dificuldade encontrada para viabilizar entrevistas com os representantes de cada frente, este trabalho usa também como referência as atas<sup>29</sup> das reuniões do Conselho realizadas ao longo da atual gestão.

Em 15 de abril de 2013, o município sancionou o Projeto de Lei Nº. 551, que estabelece a Política Municipal do Meio Ambiente e da Proteção à Biodiversidade de Palmeiras, institui o FUMTURMA e cria o Sistema Municipal do Meio Ambiente (SISMUMA). Em seu texto, a Política condena e estabelece sanções para algumas questões ainda não resolvidas pela própria prefeitura no âmbito dos RS, como o depósito de lixo a céu aberto e a queima constante de RS.

O caminho para a resolução destes e outros desafios deveria estar indicado no PMGIRS. No entanto, a primeira versão, entregue em agosto de 2013, foi rechaçada pelo COMTURMA pela ausência de qualidade do material, que trazia dados equivocados sobre o município e não citava o trabalho do GAP nem uma vez.

Em reunião do COMTURMA do dia 2 de setembro de 2013, o representante da consultoria Ecos – Projetos e Assessoria Ambiental compromete-se “a apresentar o novo cronograma e nova metodologia para elaboração de novo diagnóstico do PGIRS até o dia 16 de setembro, dizendo que começará tudo do zero e já combina (...) a ida ao GAP logo após o término da reunião” (COMTURMA, 2013). Na ocasião, o consultor afirmou ter “em suas mãos o PGIRS realizado pela CONDER”. Este documento teria sido elaborado dois anos antes em parceria com organizações locais, quando o governo do Estado da Bahia declarou a intenção de construir um aterro sanitário na região.

Na ata da reunião de 23 de outubro do mesmo ano, no entanto, a informação acima é desmentida:

---

<sup>29</sup> Foram consultadas 13 atas, referentes às reuniões do COMTURMA entre setembro de 2012 e agosto de 2014. O texto evidencia a dificuldade de registrar claramente as discussões e pouco rigor no uso formal da Língua Portuguesa, como visto nos trechos transcritos integralmente.

[...] diz que o plano já existia e que não precisava contratar um outro, já que o mesmo teve projeção para 20 anos. Após sua fala foi explicado que muitos documentos desapareceram, logo após resultado da eleição e por isso o desconhecimento do Plano da CONDER e do projeto do aterro sanitário. Como até o momento nada foi sancionado na Câmara dos Vereadores sobre existência do PGIRS CONDER, todos concordaram em ter o PGIRS/CONDER e o TR apresentado pelo GT como referência para o PGIRS e para sanção na Câmara dos Vereadores, assim que ficar pronto (COMTURMA, 2013a)

Os documentos não trazem quaisquer esclarecimentos sobre o suposto desaparecimento da versão prévia do PGIRS, sendo que o consultor afirmara ter o documento. Não há registro de confrontação direta ao consultor, cuja presença também foi registrada na reunião do dia 23. No entanto, para o encontro seguinte, foi convidado um promotor de justiça, que se manifestou conforme reproduzido no parágrafo abaixo:

Informa que o papel do Ministério público é fiscalizar para que se cumpra a regularidade. Tudo que se diz a respeito da improbidade administrativa o MP agirá. É responsabilidade civil e criminal do prefeito. O MP serve como esteio para que ocorra tudo na forma correta. Aproveita e anuncia que a promotoria vai encaminhar a prefeitura dois inquéritos do sistema municipal sobre a destinação e disposição inadequadas dos resíduos sólidos e sobre a existência do plano municipal e inobservâncias legais com relação resíduos sólidos. Valéria toma a palavra e relata sobre a não ocorrência de licitação para a contratação da empresa Ecos para se fazer o PGIRS, sendo que já existia um feito pela CONDER. O promotor diz poder ser uma improbidade administrativa, no caso de houver a existência de um PGIRS, e avisa a importância de se publicitar tudo o que é sancionado na Câmara (COMTURMA, 2013b)

A reunião marca o início do conflito declarado entre a prefeitura e o GAP, que já manifestava estranhamento por não ter seu trabalho citado no documento elaborado pela consultoria. A Ecos enviou, na ocasião, um novo representante:

[...] justifica-se os motivos de não ter citado o GAP para não surgir uma polêmica, já que constatou os resíduos sólidos sendo descartados a céu aberto, com vazamento diz que o GAP não tem estrutura, não tem carros específicos, sobre as outras informações não citadas na versão inicial do PGIRS, como a menção da ausência do plano de manejo do PNCD, concorda ter sido um erro, mais a democracia é um espaço a ser usado (idem)

A representante do GAP, por sua vez, respondeu que a organização “esta buscando financiamento junto ao INEMA para se adequar” e destacou “a necessidade de um retorno da prefeitura, um convênio com os catadores, uma cooperativa. Diz que a versão final do PGIRS foi uma realidade maqueada, se pelo menos tivesse citado ou refletido a realidade da condição

de trabalho atual do GAP” (COMTURMA, 2013b). O representante da Associação Flor nativa reforça o desconforto:

[...] relata que se incomoda com o gasto da prefeitura por uma simples cópia e a ausência de um diagnóstico e que tem preocupação com a forma como foi feito o PGIRS por ter tido um choque de competências. Hoje quem tem competência no município sobre o lixo é o GAP, assim como a flor Nativa tem sobre as abelhas e o Mel (idem)

A relação entre GAP e Prefeitura tornou-se ainda mais conflituosa quando o secretário de Desenvolvimento Econômico Sustentável acusou associados do GAP de embolsarem parte do dinheiro pago pelos visitantes do Morro do Pai Inácio<sup>30</sup>, recurso que pertence ao FUMTURMA.

[...] afirma que há um problema com os tickets de cobrança e que os monitores do GAP estariam recebendo o dinheiro e não repassando o ticket ficando com o dinheiro. [...] afirma desconhecer esse fato e elucida nunca ter havido uma queixa nesse sentido. Afirma também que a prestação é feita por ela e pela coordenação em conjunto com a prefeitura. [...] coloca que é um procedimento que acontece antes de chegar a coordenação do GAP, sendo realizada pelos monitores na hora da venda do ticket no Morro do Pai Inácio. [...] afirma que o livro de assinaturas sempre esteve a disposição para conferência. [...] afirma que o livro não é uma forma segura de contabilidade e diz que a ACV-VC já teve experiência desse tipo de ação e que modificou sua forma de monitoramento colocando um questionário mais amplo com folhas numeradas. [...] informa que o livro de visitação do Pai Inácio é feito em um livro de ATA e que seu modelo permite visualizar se alguma página foi arrancada. [...] afirma não acreditar nesse tipo de ação por parte dos monitores do GAP [...] afirma que tem testemunhas e que ele mesmo já teria vivenciado essa situação [...] diz que não é o caso e afirma que existe esse tipo de atitude, cobrar sem disponibilizar o ticket, por parte dos monitores tendo ele mesmo presenciado quando visitava a localidade com sua agência de turismo (COMTURMA, 2013c)

Enquanto o secretário afirmou a intenção de restringir a discussão sobre o caso ao âmbito do Conselho, o GAP adiantou-se e formalizou uma queixa contra o secretário na delegacia de Palmeiras. À essa altura, a relação entre os dois atores encontra-se, inevitavelmente, conflituosa.

Para Rosa, o problema reside no temor da prefeitura em fortalecer ainda mais o GAP. “Nossa estrutura é muito frágil, mas eu vejo o poder público com receio de dar mais poder ao que já

---

<sup>30</sup> O monitoramento do acesso ao Pai Inácio é um dos temas mais sensíveis para o GAP, pois daí decorre parte significativa da renda da organização e de seus associados. Tanto que os debates e solicitações sobre o trabalho realizado naquele morro superam as demandas do Grupo relacionadas à questão do RS. As atas registram nove debates sobre o Pai Inácio e sete sobre a gestão de RS.

tem um nome forte. Além disso, se nos der condição de trabalho, a gente trabalha bem. Se não, a gente reclama e diz que tá errado. E nem todo gestor está aberto à crítica”, afirma.

Os outros membros do COMTURMA parecem reconhecer o conflito, mas – ainda que os problemas sejam explicitados no espaço deliberativo – não fica evidente um amálgama capaz de solucioná-lo por meio de ações práticas consensuais, como pode se inferir na passagem abaixo:

[...] fala da dificuldade que o GAP enfrenta para executar as ações ambientais e fala que o carro está quebrado e o município não repassa o trabalho do lixo para ONG. Samuel responde que concorda e diz que admira seu trabalho e que não pode solucionar, e aconselha a não lutar contra o COMTURMA. Ele ressalta que precisamos mudar nosso espírito. Bruno diz que concorda com Samuel e explica que se montou um campo de batalha e que temos um espaço político que nem sempre satisfaz a todos. Continua dizendo que o GAP se sentiu boicotado, menosprezado por não ter sido citado no PGIRS, decretando assim uma declaração de guerra. Ele sente que o prefeito tem magoa dele, por conta de não ter autorizado o evento da Rede Globo, na Cachoeira da Fumaça com uso de aeronave, justificando obediência ao Plano de Manejo (COMTURMA, 2014)

Deste modo, o COMTURMA mantém-se como espaço de conversa e de deliberações, mas não necessariamente de diálogo e de ações alinhadas.

#### **4.2.1 Breve olhar sobre a versão preliminar do PMGIRS de Palmeiras**

A revisão solicitada à consultoria Ecos foi entregue apenas em agosto de 2014, um ano depois da primeira versão. O material será apresentado e discutido em uma audiência pública, cuja data não havia sido definida até a finalização desta dissertação.

A exemplo do anterior, o novo documento traz uma série de equívocos a começar pelo título: “Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Palmeiras”. Segundo a PNRS, cabem aos municípios a elaboração de “Planos de Gestão”; os planos de gerenciamento devem ser elaborados pelos geradores de resíduos sólidos previstos na lei e determinados estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços.

Também verificam-se numerosos problemas na redação, como exposto no seguinte trecho: “No dia que foi realizado o diagnóstico, foi informada a existência de um roteiro de coleta, apesar de não ter sido disponibilizado, bem como, tecnicamente pode diagnosticar uma

aplicação errônea caso exista” (PALMEIRAS, 2013, p. 115).

Ao citar o GAP, corrigindo a primeira versão, a consultoria apresenta uma perspectiva pretensamente idônea, ao falar de aspectos positivos e negativos da organização:

[...] Dentre as ações, constamos a implantação de coleta seletiva, instalação de "giraus" instalação de pequenas unidades de compostagem em residências, hotéis e pousadas, bem como o estímulo e orientações para a implantação de hortas orgânicas nessas localidades. O GAP dispõe de uma prensa hidráulica, de um galpão e de algumas pessoas que realizam o trabalho de triagem e de pensamento. Apesar desses impactos positivos, segundo informações dos seus dirigentes, o grupo tem projetos que não podem concretizar por falta de recursos, o trabalho não é realizado da forma como planejado. Como consequência, constatamos um considerável acúmulo de resíduos na sede do GAP, com aspecto de um segundo lixão, apresentando vários agravantes ocasionados pelo acúmulo por tempo indeterminado desses resíduos (...) podendo ocasionar com isso, focos para o surgimento e proliferação de vetores (dengue, ratos, urubus, baratas, além de odor e chorume), causando sérios danos à população, principalmente para as pessoas que residem nas proximidades (PALMEIRAS, 2013, p. 71)

Há referência direta ao termo participação em alguns momentos e o documento enfatiza que:

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverá não somente permitir, mas, sobretudo, facilitar a participação da população na questão da limpeza urbana da cidade, para que esta se conscientize das várias atividades que compõem o sistema e dos custos requeridos para sua realização, bem como se conscientize de seu papel como agente consumidor e, por consequência, gerador de resíduos sólidos. A consequência direta dessa participação traduz-se na redução da geração de resíduos sólidos, na manutenção dos logradouros limpos, no acondicionamento e disposição adequados para a coleta apropriada, e, como resultado final, em operações dos serviços menos onerosas (idem, p. 144)

No entanto, há vagas recomendações de como essa participação pode ser estimulada e praticada para além das orientações para o acondicionamento adequado do lixo doméstico. O principal problema verificado no documento, no entanto, é a ausência de Indicadores de Desempenho, assim como de metas claras para os envolvidos com a GRS no município. Em suma, o documento não apresenta os elementos que o caracterizariam como um plano.

O que a gente se depara nesse exemplo da consultoria e do produto que a consultoria apresentou para Palmeiras, provavelmente, é uma amostra pontual de uma lógica muito difundida no Brasil, que é: protocolarmente, a gente precisa fazer planos e isso abre um grande terreno para que privados consigam vender serviços para o poder público. Aí, a qualidade deste produto vai depender da índole destas empresas e do cenário social e político de quem contratou. Quando a gente fala em pequenas cidades, que é um grande número no Brasil, estamos falando de um prato cheio, porque a gente tem que ter plano de saneamento, plano de educação, plano de saúde,

plano de segurança pública. Para cada plano desse, se a prefeitura contrata uma consultoria, basta não haver uma sociedade com alguma competência técnica sobre aquele tema e passa batido. Isso deve acontecer na maioria dos casos. Eventualmente, acontece de uma empresa que entregou um produto desses se dar mal, que significa um cenário bom, ou seja, uma sociedade organizada crítica ou um corpo da prefeitura crítico que não aceite o projeto. Então, provavelmente, foi o que aconteceu aqui em Palmeiras. E a gente nem sabe dizer dos outros planos de Palmeiras, mas aqui tem um corpo da sociedade civil muito atento à questão ambiental. A gente só flagrou uma gota de uma chuva de problemas que deve cair no país todo (Lucas)

## 5 GIRS EM FLOR – UMA TECNOLOGIA DE GESTÃO SOCIAL

A Tecnologia Social (TS) – moldada sob a forma de produto, técnica ou metodologia – desenvolve-se por meio da interação com a comunidade com o objetivo de solucionar um problema social. Para receber este nome, a TS deve ser reaplicável em ampla escala.

É um conceito que remete para uma proposta inovadora de desenvolvimento, considerando a participação coletiva no processo de organização, desenvolvimento e implementação. Está baseado na disseminação de soluções para problemas voltados a demandas de alimentação, educação, energia, habitação, renda, recursos hídricos, saúde, meio ambiente, dentre outras (FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL, s/d)

Assim, ao criar uma TS, torna-se imperativo considerar o envolvimento dos atores contemplados por ela no processo da sua utilização. O mesmo procedimento estende-se à expressão Tecnologia de Gestão Social (TGS), cunhada pelo Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social (Ciags). Neste trabalho<sup>31</sup>, entende-se a TGS como uma TS peculiar, situada no campo da gestão e, por isso, dedicada a solucionar desafios relacionados ao gerenciamento de organizações ou iniciativas de impacto social.

A elaboração da TGS ora apresentada – daqui por diante denominada de *GIRS em Flor* - foi motivada pelo estímulo recebido ao longo do curso<sup>32</sup> e, principalmente, pelo reconhecimento da dificuldade dos pequenos municípios de avaliar objetivamente suas ações e competências no âmbito da GIRS. Inspirada pela metodologia *Vital Signs*, desenvolvida pela Community

---

<sup>31</sup> Embora abordada em sala de aula ao longo do Mestrado Profissionalizante em Desenvolvimento e Gestão Social, o conceito de TGS não se encontra registrado em nenhuma publicação que pudesse ser citada pela autora.

<sup>32</sup> Os alunos do Mestrado Profissionalizante em Desenvolvimento e Gestão Social são incentivados a desenvolver uma TGS, que pode compor o seu trabalho de conclusão do curso, visando à disseminação do conhecimento construído por cada aluno em seu meio de interesse.

Foundations of Canada, a *GIRS em Flor* almeja oferecer uma forma – entre as muitas possíveis – de verificar, em termos gerais, como a GIRS acontece em determinada localidade.

A metodologia *Vital Signs* (em português : Sinais Vitais) configura-se como um check-up da comunidade, que avalia setores-chave e oferece uma leitura crítica sobre o cenário, facilitando a identificação de ações prioritárias e oportunidades de atuação. "Community foundations develop a broad picture of their community using relevant national data and identifying local research on a wide range of subject areas"<sup>33</sup> (COMMUNITY FOUNDATIONS OF CANADA, 2014).

Os relatórios produzidos após a aplicação da metodologia *Vital Signs* permite que a comunidade avaliada estabeleça metas para modificar ou manter os indicadores pesquisados e faça conexões entre números e tendências levantados em diferentes áreas. Além disso, há o cuidado de compartilhar os resultados em formato agradável, que facilite a leitura e compreensão dos dados. A *GIRS em Flor* tem ambições semelhantes, não obstante sua fonte de dados resume-se ao âmbito da GIRS e tenha como público-alvo prioritário os gestores públicos (prefeitos e secretários ligados à área ambiental ou de infra-estrutura).

Em sua formatação ideal, a TGS aqui proposta configurar-se-ia como uma ferramenta virtual, abrigada em um sítio na Internet. Os gestores poderiam acessar e preencher a ferramenta, gerando assim a *GIRS em Flor* do seu município e esta, por sua vez, poderia ser impressa em um cartaz ou enviada por e-mail, no formato de um boletim eletrônico. Como a concretização desta ideia depende de recursos humanos e financeiros, ela permanece no âmbito das possibilidades, o que não inviabiliza a sua apresentação neste trabalho.

Dois elementos nortearam a escolha do formato: leitura concisa e fácil reprodução, visto que ambos poderiam contribuir para a ampla compreensão e disseminação da TGS. Vale pontuar que os atores envolvidos na GIRS variam de gestores municipais a catadores com pouca ou nenhuma educação formal. A escolha do formato, portanto, seria crucial para facilitar o entendimento da proposta, mesmo com a diversidade que caracteriza o público interessado no tema.

---

<sup>33</sup> “As fundações comunitárias elaboram uma imagem panorâmica da sua comunidade, utilizando dados nacionais relevantes e identificando pesquisas locais sobre áreas diversas.” (tradução nossa)

A escolha recaiu sobre a infografia – ou visualização de dados – capaz de sistematizar a relação entre os elementos que indicam a presença da GIRS em determinado território e os indicadores qualitativos que sinalizam, ou não, sua efetividade.

Visualización es aquella tecnología plural (esto es, disciplina) que consiste en transformar datos en información semántica —o en crear las herramientas para que cualquier persona complete por sí sola dicho proceso— por medio de una sintaxis de fronteras imprecisas y en constante evolución basada en la conjunción de signos de naturaleza icónica (figurativos) con otros de naturaleza arbitraria y abstracta (no figurativos: textos, estadísticas, etc.)<sup>34</sup> (CAIRO, 2011, p. 35)

A elaboração de um infográfico começa com a organização dos dados a serem sistematizados e deve ter como premissa não apenas as intenções do autor - destacar um problema, apresentar um cenário etc – mas, principalmente, o interesse do público em usar a ferramenta para compreender melhor determinado assunto.

[...] la mejor forma de crear un gráfico informativo es plantearlo como si fuese una herramienta que una audiencia usará para responder a ciertas preguntas. La infografía es, ante todo, un arte funcional. Su ejercicio no consiste en encontrar estructuras, estilos, tipografías y colores que sean agradables a los ojos, sino en usar todos esos recursos para mejorar la comprensión y el análisis.<sup>35</sup> (CAIRO, 2011a)

Aqui, adotou-se como ponto de partida a lista de orientações para a estruturação básica do PMGIRS, contida na PNRS. A partir deste material, foi elaborado o Quadro 06, enfatizando os tópicos que dependem prioritariamente da ação municipal. Idealmente, os dados que integram a *GIRS em Flor* de um município devem constar entre os indicadores de desempenho, previstos no item 4.

---

<sup>34</sup> “Visualização é a tecnologia plural (ou seja, disciplina), que consiste em transformar dados em informação semântica – ou em criar as ferramentas para que qualquer pessoa, por si só, possam completar este processo – por meio de uma sintaxe de limites imprecisos e em constante evolução, baseada na combinação de signos de natureza icônica (figurativo) com outros de natureza arbitrária e abstrata (não figurativos: textos, estatísticas etc).” (tradução nossa)

<sup>35</sup> “ [...] a melhor forma de criar um gráfico informativo é planejá-lo como se fosse uma ferramenta que uma audiência usará para responder certas perguntas. A infografia é, antes de tudo, uma arte funcional. Seu exercício não consiste em encontrar estruturas, estilos, tipografias e cores que sejam agradáveis aos olhos, mas em usar todos esses recursos para melhorar a compreensão e a análise.” (tradução nossa)

Quadro 06 – Ações básicas para a elaboração do PMGIRS

<b>Estruturação básica do PMGIRS</b>	1. O município tem a coleta seletiva implementada, tanto para o lixo doméstico quanto comercial, com a adoção de procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos
	2. O município já dispõe de área para a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, preparada para a função de acordo com a lei
	3. O município já resolveu os passivos ambientais identificados no Plano, tendo implementado as respectivas medidas saneadoras
	<b>4. O município dispõe de indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos e os atualiza periodicamente (grifo nosso)</b>
	5. O município promove ou viabiliza o desenvolvimento de programas e ações de capacitação técnica para a equipe e os atores responsáveis pela implementação do PMGIRS
	6. O município mantém iniciativas de GIRS consorciadas ou compartilhadas com outros municípios
	7. O município mantém programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda
	8. O município mantém aberta a planilha de custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços
	9. O município possui instâncias de controle e fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização do PMGIRS (conselhos, comitês ou outro formato que permita a participação da sociedade civil organizada)
	10. O município possui um programa de monitoramento do PMGIRS ativo e sob a responsabilidade de um grupo integrado por representantes da gestão pública e da sociedade civil
	11. O município tem metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada
	12. O município mantém programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos

Fonte: Quadro elaborado a partir de texto da PNRS.

Na sequência, buscou-se extrair de cada um dos tópicos elencados uma ação diretamente relacionada e, para cada ação, um indicador de desempenho (ID), com o objetivo de responder duas questões fundamentais: 1) quão eficaz é a GIRS no município e 2) quão eficiente é o serviço prestado. Para serem práticos, úteis e benéficos para o monitoramento da GIRS, um ID deve ser quantificável, acionável (ou seja, a gestão pública poder influenciar o resultado através de medidas concretas), orientado para o resultado e relacionado a resultados (operacional ou financeiro) que afetam todos os cidadãos e não partes interessadas individuais no serviço (ABRELPE; ISWA, 2013, p. 91). O resultado deste exercício encontra-se no Quadro 07.

Quadro 07 – Ações e Indicadores relacionados à GIRS

	<b>Ação</b>	<b>Nome ID</b>	<b>Descrição</b>
<b>Geral</b>	Coleta seletiva está implementada onde há produção de RS – zona urbana e rural	Coleta seletiva	Percentual dos domicílios e estabelecimentos comerciais onde há coleta seletiva
	Rejeitos são depositados em local adequado	<b>Disposição adequada de rejeitos</b>	<b>Existência de aterro sanitário ativo</b>
	Principais passivos ambientais relacionados à geração de RS estão solucionados	<b>Passivos ambientais resolvidos</b>	<b>Inexistência ou desativação de depósitos de lixo a céu aberto ou aterros controlados</b>
	Equipe e atores responsáveis pela implementação do PMGIRS são tecnicamente qualificados	Equipe qualificada	Número de atividades de capacitação realizadas anualmente
	Cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis atuam em parceria com o município na GIRS	Trabalho em parceria	Número de iniciativas implementadas pela prefeitura em parceria com cooperativas ou associações de catadores
	<b>Controle Social</b>	Planilha de custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos está disponível à população	<b>Transparência</b>
Instâncias de controle e fiscalização da implementação e operacionalização do PMGIRS existem e funcionam ativamente		<b>Controle Social</b>	<b>Existência de conselhos, comitês ou outro formato que permita a participação da sociedade civil organizada</b>
		Representatividade	Percentual de representantes das sociedade civil organizada em cada instância
<b>Desenvolvimento Sustentável</b>	Programas e ações de educação ambiental voltados para a não geração, redução, reutilização e reciclagem de RS acontecem periodicamente nas escolas	Educação ambiental	Número de ações de educação ambiental voltados para a não geração, redução, reutilização e reciclagem de RS
	Iniciativas de GIRS ocorrem de forma consorciada ou compartilhada com outros municípios	<b>Consórcios municipais</b>	<b>Existência de iniciativas de GIRS consorciadas ou compartilhadas com outros municípios</b>
	GIRS está entre as prioridades da administração do município	Investimentos	Percentual de investimentos de capital versus orçamento total do serviço de limpeza urbana

<sup>36</sup> De acordo com a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), órgãos e entidades públicas devem “utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet)”. Art 8º, § 2º.

Os indicadores grifados não são quantificáveis. No entendimento deste trabalho, entretanto, eles continuam válidos por colaborar para o entendimento da situação do município de forma precisa, visto que as respostas possíveis variam apenas entre o sim e o não. Além disso, em caso de resposta negativa, o município pode estabelecer como meta obter um indicador positivo em determinado período.

## 5.1 O INSTRUMENTO

A beleza consta entre os elementos constituintes de um infográfico, mas ganha sentido apenas se combinada à funcionalidade. Esta pode situar-se no âmbito da: identificação; classificação; comparação; sequencialidade e causalidade ou conexão e correlação (CAIRO, 2011). O infográfico proposto neste trabalho contempla três das funções elencadas – identificação estática e comparação no tempo.

O objetivo é explicitar a situação dos elementos que indicam a existência de uma GIRS eficiente, eficaz e efetiva em determinado município. Isto é, uma GIRS que cumpre as diretrizes legais, utiliza adequadamente os recursos humanos e financeiros disponíveis e obtém resultados em um prazo factível. O formato escolhido remete a uma flor estilizada, por ser esse um elemento caro às causas ambientais e diretamente relacionado ao solo – ambiente mais degradado em decorrência do manejo inadequado dos RS.

Os indicadores nomeados no Quadro 08 são as pétalas da flor, sendo que as ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável geram dois gráficos de barra e um quadro informativo. Assim, os dados inseridos no infográfico incidirão sobre a aparência da flor, indicando a situação da GIRS no município em questão, ao longo de uma gestão de quatro anos.

Como o foco deste trabalho recai sobre os municípios de pequeno porte, integra a arte funcional um mapa, com a especificação geográfica do município em questão no seu Estado.

	<b>Ação</b>	<b>Indicador</b>	<b>Visualização</b>
<b>Geral</b>	Coleta seletiva está implementada onde há produção de RS – zona urbana e rural	Coleta seletiva	Pétala dividida em dez partes, preenchida de acordo com o percentual
	Rejeitos são depositados em local adequado	<b>Disposição adequada de rejeitos</b>	Pétala preenchida em caso de resposta afirmativa
	Principais passivos ambientais relacionados à geração de RS estão solucionados	<b>Passivos ambientais resolvidos</b>	Pétala preenchida em caso de resposta afirmativa
	Equipe e atores responsáveis pela implementação do PMGIRS são tecnicamente qualificados	Equipe qualificada	Pétala preenchida caso as capacitações aconteçam, no mínimo, duas vezes por ano
	Cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis atuam em parceria com o município na GIRS	Trabalho em parceria	Pétala preenchida caso exista, pelo menos, uma iniciativa
	<b>Controle Social</b>	Planilha de custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos está disponível à população	<b>Transparência</b>
Instâncias de controle e fiscalização da implementação e operacionalização do PMGIRS existem e funcionam ativamente		<b>Controle Social</b>	Pétala preenchida em caso de resposta afirmativa
		Representação	Pétala dividida em dez partes, preenchida de acordo com o percentual
<b>Desenvolvimento Sustentável</b>	Programas e ações de educação ambiental voltados para a não geração, redução, reutilização e reciclagem de RS acontecem periodicamente nas escolas	Educação ambiental	Pétala preenchida com indicativo do número de programas e ações
	Iniciativas de GIRS ocorrem de forma consorciada ou compartilhada com outros municípios	<b>Consórcios municipais</b>	Pétala preenchida em caso de resposta afirmativa
	GIRS está entre as prioridades da administração do município	Investimentos	Pétala dividida em dez partes, preenchida de acordo com o percentual

Compoem a GIRS em Flor (Figura 08), portanto :

1. Identificação do município e indicação da sua localização geográfica;
2. Flor preenchida, ou não, pelos indicadores *coleta seletiva*, *disposição adequada de rejeitos*, *passivos ambientais resolvidos*, *equipe qualificada* e *trabalho em parceria*, *transparência*, *controle social* e *representação*;
3. Um gráfico de barra com a evolução do indicador *educação ambiental* no período de quatro anos;
4. Um gráfico de barra com a evolução do indicador *investimentos* no período de quatro anos;

5. Um quadro informativo sobre a situação dos consórcios municipais presentes no município ;
6. Legenda figurativa para interpretação da flor ;
7. Legenda textual para a interpretação dos indicadores.

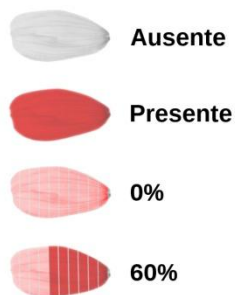
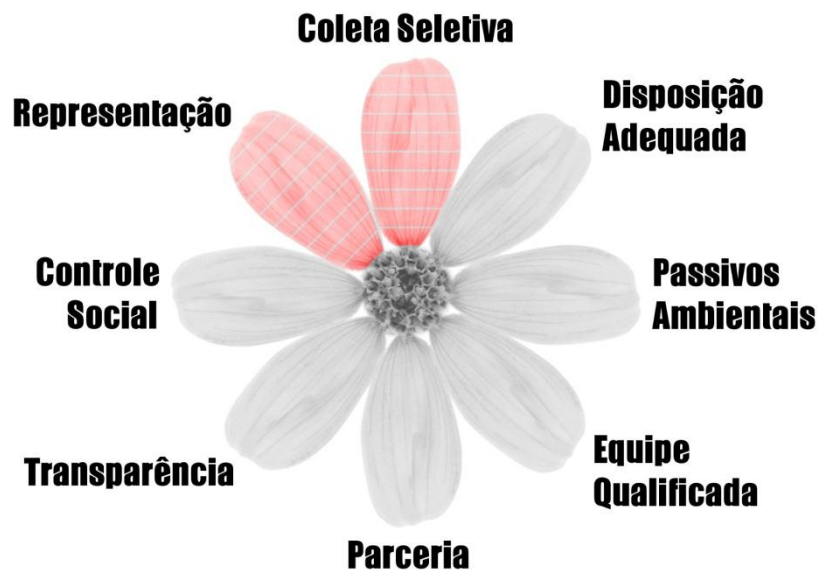
Para preencher o modelo apresentado na Figura 09 foram utilizados dados do município de Palmeiras. Na composição da flor, os dados correspondem à realidade. A ausência de preenchimento das pétalas denota, de forma óbvia, que a GIRS não acontece no local a contento.

Já os dados que deram origem aos gráficos e ao quadro são fictícios. Optou-se por isso para esclarecer de que modo ocorre a leitura desses itens no caso de um contexto positivo.

Para completar a visualização da tecnologia proposta, a Figura 10 simula o preenchimento completo da GIRS em Flor, conforme aconteceria caso todos os indicadores apontassem respostas positivas às questões do Quadro 08.

# GIRS em Flor

## Município, Estado

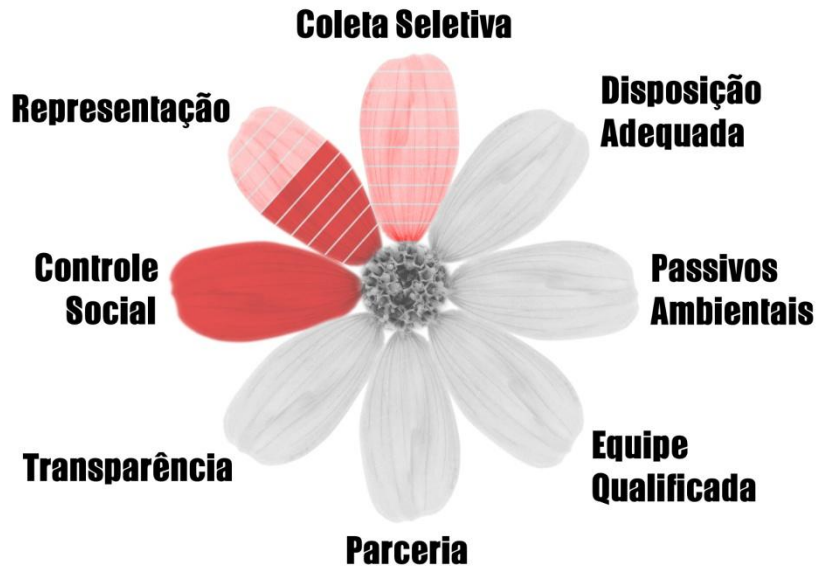


Coleta Seletiva	Implementada nas zonas urbana e rural
Disposição Adequada	Rejeitos depositados em local adequado
Passivos Ambientais	Não há vazadouro de lixo a céu aberto
Equipe Qualificada	Responsáveis pela implementação do PMGIRS têm competência técnica
Parceria	Prefeitura e associação de catadores atuam juntos
Transparência	Prestação de contas dos serviços públicos de limpeza e manejo de RS disponível à população
Controle Social e Representação	Instâncias de controle e fiscalização do PMGIRS funcionam ativamente
Educação Ambiental	Número de programas e ações de educação ambiental acontecem nas escolas
Investimentos	Investimento nos serviços de limpeza em relação ao total investido pelo órgão ambiental
Consórcios Municipais	Acontecem iniciativas em consórcio com outros municípios

Figura 08 – Modelo da GIRS em Flor, sem preenchimento

# GIRS em Flor

## Palmeiras, Bahia

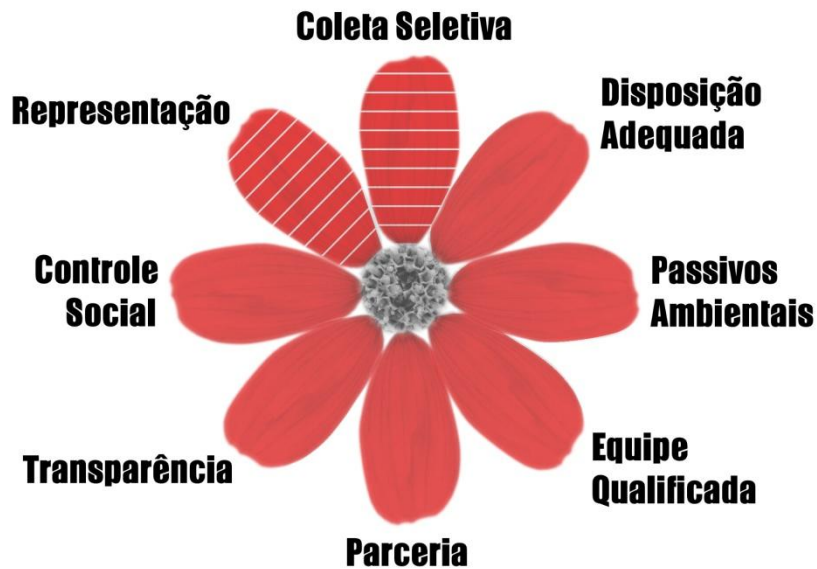


	<b>Ausente</b>	<b>Coleta Seletiva</b>	Implementada nas zonas urbana e rural
	<b>Presente</b>	<b>Disposição Adequada</b>	Rejeitos depositados em local adequado
	<b>0%</b>	<b>Passivos Ambientais</b>	Não há vazadouro de lixo a céu aberto
	<b>60%</b>	<b>Equipe Qualificada</b>	Responsáveis pela implementação do PMGIRS têm competência técnica
		<b>Parceria</b>	Prefeitura e associação de catadores atuam juntos
		<b>Transparência</b>	Prestação de contas dos serviços públicos de limpeza e manejo de RS disponível à população
		<b>Controle Social e Representação</b>	Instâncias de controle e fiscalização do PMGIRS funcionam ativamente
		<b>Educação Ambiental</b>	Número de programas e ações de educação ambiental acontecem nas escolas
		<b>Investimentos</b>	Investimento nos serviços de limpeza em relação ao total investido pelo órgão ambiental
		<b>Consórcios Municipais</b>	Acontecem iniciativas em consórcio com outros municípios

Figura 09 – Modelo da GIRS em Flor, preenchido com dados referentes ao município de Palmeiras

# GIRS em Flor

## Município, Estado



	<b>Ausente</b>	Coleta Seletiva	Implementada nas zonas urbana e rural
	<b>Presente</b>	Disposição Adequada	Rejeitos depositados em local adequado
	<b>0%</b>	Passivos Ambientais	Não há vazadouro de lixo a céu aberto
	<b>60%</b>	Equipe Qualificada	Responsáveis pela implementação do PMGIRS têm competência técnica
	<b>0%</b>	Parceria	Prefeitura e associação de catadores atuam juntos
	<b>0%</b>	Transparência	Prestação de contas dos serviços públicos de limpeza e manejo de RS disponível à população
	<b>0%</b>	Controle Social e Representação	Instâncias de controle e fiscalização do PMGIRS funcionam ativamente
	<b>0%</b>	Educação Ambiental	Número de programas e ações de educação ambiental acontecem nas escolas
	<b>0%</b>	Investimentos	Investimento nos serviços de limpeza em relação ao total investido pelo órgão ambiental
	<b>0%</b>	Consórcios Municipais	Acontecem iniciativas em consórcio com outros municípios

Figura 10 – Simulação do preenchimento completo da GIRS em Flor

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação da sociedade contemporânea com os problemas decorrentes da geração de resíduos anuncia a dimensão da resistência humana no que tange a aceitação dos seus próprios erros e a correção de planos. Acreditar na reciclagem como solução e olhar o lixo como oportunidade de nada vale se os hábitos de produção ascendente e consumo são mantidos. O esgotamento dos recursos naturais fundamentais à sobrevivência é o que realmente está em jogo quando se debate os desafios na gestão dos resíduos sólidos.

Como já se disse, o problema não são os resíduos e, sim, a relação estabelecida com eles. De onde depreende-se que o investimento em estratégias de gestão, técnicas de manejo ou novas tecnologias de disposição e tratamento de resíduos sólidos ganha sentido apenas se a finalidade mais ampla for o entendimento sobre a gravidade do cenário e como o ser humano pode agir para alterá-lo. “Em outros termos, a dimensão social do desenvolvimento deixa de ser um complemento, uma dimensão humanitária de certa forma externa aos processos econômicos centrais, para se tornar um dos componentes essenciais da transformação social...” (DOWBOR, 2001, p. 198).

Em certa medida, essa é a perspectiva adotada pela PNRS ao apontar o controle social e o desenvolvimento sustentável como condicionantes da GIRS. O primeiro demanda a participação social, que, por sua vez, ancora a visão no tempo presente e se torna inviável sem a vivência de trocas com o outro, seja parceiro ou rival momentâneo. Já o desenvolvimento sustentável lança o olhar para o futuro, que reclama planejamento e certa dose de generosidade para abrir mão de necessidades passageiras em benefício daqueles que ainda virão a habitar este planeta.

Mas o caminho aberto pela GIRS nos municípios brasileiros, como visto nos capítulos anteriores, tem uma peculiaridade que não pode ou deve ser ignorada: não é possível percorrê-

lo sozinho. Na maior parte do trajeto, inclusive, será mais seguro até “andar de mãos dadas”.

Tal imperativo – a ação articulada entre os atores sociais responsáveis pela concretização da GIRS em um município – deriva dos processos que alçaram a participação social à elemento estruturante das políticas públicas. A pluralidade de atores garantiria, então, através da ativação do seu potencial participativo, as condições para uma intervenção consistente nos processos decisórios de interesse público (JACOBI, 2003, p. 332).

No entanto, a diversidade dos atores que constituem o tecido da participação social em um município, embora seja um dado dos mais relevantes, não assegura *per se* a qualidade das ações e o avanço das políticas. Tampouco o fazem quaisquer outros aspectos positivos se considerados isoladamente. Como visto no caso do município de Palmeiras, a força da trama depende da relação estabelecida entre os elementos – aqui, restritos à triangulação entre GAP, COMTURMA e gestão municipal.

De fato, orbitam em torno das conexões possíveis entre esses atores sociais os maiores desafios identificados para a efetivação da GIRS naquele município, como: 1) a construção de vínculos de confiança (entre as organizações locais e, especialmente, entre elas e a gestão municipal); 2) a superação da influência de critérios dissociados do interesse comum nos processos decisórios vividos em grupo; 3) o reconhecimento da importância e do papel do outro para a efetivação da GIRS e 4) a implementação de ferramentas de comunicação interna e externa, de modo a compartilhar com a comunidade local os passos dados.

Com exceção do quarto item, os demais situam-se no nebuloso campo da subjetividade e, por este motivo, a Tecnologia Social proposta no Capítulo 5 investe em resultados objetivos como forma de avaliação da GIRS. Por meio da concretização desses resultados, acredita-se, a gestão de resíduos sólidos dá pistas do quão integrada ela é.

O foco sobre os municípios de pequeno porte talvez não chegue impactar as recomendações elencadas, no sentido de que as mesmas indicações poderiam ser úteis, por exemplo, para municípios de médio porte. Todavia, a dimensão do município certamente influencia a capacidade de investir os recursos humanos e financeiros necessários para viabilizar parte dos resultados que irão compor da GIRS em Flor, assim como de firmar parcerias com outras localidades e organizações.

Aqui, vale retomar Ostrom (1990), conforme passagem do Capítulo 3. Aos desafios

identificados por esta pesquisa, é possível acrescentar a inexistência de um sonho de futuro compartilhado, citado por aquela autora como um dos fatores que prejudica a gestão exitosa de um bem pela comunidade. O aprofundamento da análise dos motivos que impedem ou colaboram para a construção desse ideal comum configura-se como uma indicação de continuidade desta pesquisa no campo da gestão social.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R.; SPERANZA, J. S.; PETITGAND, C. **Lixo zero: gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera**. São Paulo: Planeta Sustentável e Instituto Ethos, 2013.

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2012**. 10. ed. São Paulo: Abrelpe, 2013. Disponível em: <[http://www.abrelpe.org.br/panorama\\_apresentacao.cfm](http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm)>. Acesso em: 09 junho 2014.

ABRELPE; ISWA. **Resíduos Sólidos: Manual de Boas Práticas no Planejamento**. São Paulo: Abrelpe, 2013.

BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. **Snowball (Bola De Neve): Uma Técnica Metodológica para Pesquisa em Educação Ambiental Comunitária**. X Congresso Nacional de Educação. Curitiba: [s.n.]. 2011.

BORDENAVE, J. D. **O que é participação?** São Paulo: Brasiliense, 1983.

BRASIL. **Censo 2010**. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília. 2010. Disponível em: <<http://censo2010.ibge.gov.br>>. Acesso em: 25 Fevereiro 2014.

BRASIL. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. 2010.

BRASIL. LEI 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 25 Abril 2014.

BRASIL. LEI 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)>. Acesso em: 25 Abril 2014.

BRASIL. LEI 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. 2010a. Acesso em: 25 Abril 2014.

BRASIL. **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Ministério das Cidades. Brasília. 2013. Disponível em: <[http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/plansab\\_06-12-2013.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/plansab_06-12-2013.pdf)>. Acesso em: 25 Abril 2014.

BRASIL. Glossário. **Portal da Transparência - Controladoria-Geral da União**, 2014. Disponível em:

<<http://www.portaldatransparencia.gov.br/glossario/DetalheGlossario.asp?letra=c>>. Acesso em: 25 Abril 2014.

BRASIL. Controle Social. **Portal da Transparência - Controladoria-Geral da União**, 2014a. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/controleSocial/>>. Acesso em: 26 Agosto 2014.

CAIRO, A. **El arte funcional**: infografía y visualización de información. Madrid: Alamut, 2011.

CAIRO, A. Periodismo visual: formas y funciones. **Periodismo con futuro**, 2011a. Disponível em: <<http://blogs.elpais.com/periodismo-con-futuro/2011/07/formasyfunciones.html>>. Acesso em: 25 Abril 2014.

CAMPOS, H. K. T. **Gestão dos Resíduos Sólidos e Sustentabilidade**: Desafios Impostos. São Paulo: [s.n.]. 03 Setembro 2012.

CARRANCA, A. Lixo: em um ano, Brasil importa 175,5 mil t. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 26 Julho 2009. C1.

CASTILHOS JR., A. B. D. (Ed.). **Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte**. Rio de Janeiro: ABES, RiMa, 2003.

CHAC, M. C. Las Políticas Públicas Participativas, Las Organizaciones de Base y La Construcción de Espacios Públicos de Concertación Local. In: VILLAR, r. e Maza, D (coord.). **Las Políticas Públicas Participativas, Las Organizaciones de Base y La Construcción de Espacios Públicos de Concertación Local**, Interamerican Foundation, 2005.

COISSI, J.; BERTONI, E. Prazo para fechamento acaba, mas 20 megalixões continuam ativos. **Folha de S. Paulo**, 2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2014/08/1496367-prazo-para-fechamentos-acabam-20-megalixoes-continuam-ativos.shtml>>. Acesso em: 06 Agosto 2014.

COMMUNITY FOUNDATIONS OF CANADA. About - Vital Signs Canada. **Vital Signs**, 2014. Disponível em: <<http://www.vitalsignscanada.ca/en/about>>. Acesso em: 01 Julho 2014.

COMTURMA. **Ata da reunião realizada no dia 2 de setembro de 2013**. Palmeiras: Livro de Atas, 2013.

COMTURMA. **Ata da reunião realizada no dia 23 de outubro de 2013**. Palmeiras: Livro de Atas, 2013a.

COMTURMA. **Ata da reunião realizada no dia 19 de novembro de 2013**. Palmeiras: Livro de Atas, 2013b.

COMTURMA. **Ata da reunião realizada no dia 09 de dezembro de 2013**. Palmeiras: Livro de Atas, 2013c.

COMTURMA. **Ata da reunião realizada no dia 27 de agosto de 2014**. Palmeiras: Livro de Atas, 2014.

CRANTSCHANINOV, T. I. *Burocracia e participação popular na prática: uma análise do cotidiano de dois orçamentos participativos através de seus implementadores e suas interfaces*. São Paulo, 2013. 112 p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo). Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, 2013. [Orientador: Prof. Dr. Peter Kevin Spink}

DAGNINO, E. Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando? In: MATO, D. **Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización**. Caracas: FACES, 2004. p. 95-110.

DALLABRIDA, V. R. **A Gestão Territorial através do diálogo e da participação**. Anais do Colóquio Internacional de Geocrítica - Los problemas del mundo actual, soluciones y alternativas desde la Geografía y las Ciencias Sociales. Porto Alegre: [s.n.]. 2007.

DIAMOND, J. **Collapse - How societies choose to fail or succeed**. New York: Penguin Books, 2005.

DOWBOR, L. Gestão Social e transformação da sociedade. In: ZILBOVICIUS, M.; ABRAMOVAY, R.; ARBIX, G. **Razões e ficções do desenvolvimento**. São Paulo: UNESP; Edusp, 2001.

DUBAKOV, M. Visual Encoding. **Target Process**, 2013. Disponível em: <<http://www.targetprocess.com/articles/visual-encoding.html>>. Acesso em: 25 Abril 2014.

ECOS - PROJETOS E ASSESSORIA SOCIOAMBIENTAL. **Primeira Versão do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Município de Palmeiras-Ba**. Palmeiras, p. 201. 2013.

FILHO, J. F. D. S.; NETO, J. R.; GOUVEIA, V. V. Lixo e Comportamento: a interdisciplinaridade da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **InterScientia**, João Pessoa, 1, Jan/Abr 2013. 2-24.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. O que é Tecnologia Social. **Banco de Tecnologias Sociais**, s/d. Disponível em: <<http://www.fbb.org.br/tecnologiasocial/o-que-e-tecnologia-social/>>. Acesso em: 27 Junho 2014.

GAMA, M. Lixo: País não conseguiu erradicar os lixões no prazo; coleta avançou. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 01 Agosto 2014.

GREER, J. M. **The Wealth of Nature - Economics as if survival mattered**. Gabriola Island: New Society Publishers, 2011.

GUIMARÃES, U. **Revista de Direito da FGV Online**, 1988. Disponível em: <[direitogv.fgv.br/sites/direitogv.fgv.br/files/rd-08\\_13\\_595\\_602\\_discurso\\_do\\_deputado\\_ulisses\\_guimaraes.pdf](http://direitogv.fgv.br/sites/direitogv.fgv.br/files/rd-08_13_595_602_discurso_do_deputado_ulisses_guimaraes.pdf)>. Acesso em: 28 Abril 2014.

HARDIN, G. The Tragedy of Commons. **Science, New Series**, 162, n. 3859, 13 December 1968. 1243-1248.

HEBER, F.; SILVA, E. M. D. Institucionalização da Política Nacional de Resíduos Sólidos: dilemas e constrangimentos na Região Metropolitana de Aracaju (SE). **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, Jul/Ago 2014. 913-937.

IBGE. Cidades@. **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2014. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/23PJ2>>. Acesso em: 01 Abril 2014.

ICMBIO. **Blog Oficial do PNCD**, 2014. Disponível em: <<http://www.parnachapadadiamantina.blogspot.com.br/p/o-parque.html>>. Acesso em: 01 Abril 2014.

INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. **Global food: waste not, want not**. London. 2013.

INSTITUTO CHICO MENDES - MMA. **Plano de Manejo para o Parque Nacional da Chapada Diamantina**. Ministério do Meio Ambiente. [S.l.].

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos**. [S.l.]. 2012.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos: diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastoris e a questão dos catadores**. Brasília. 2012.

JACOBI, P. R. Espaço Público e Práticas Participativas na Gestão do Meio Ambiente no Brasil. **Sociedade e Estado**, Brasília, 18, n. 1/2, jan/dez 2003. 315-338.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, 25, n. 71, Janeiro-Abril 2011.

LANDIM, L. **A Invenção das ONGs: do serviço invisível à profissão impossível**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p. 239. 1993.

LEME, T. N. Os Municípios e a Política Nacional do Meio Ambiente. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 35, Julho/Dezembro 2010. 25-52.

LONG, N. **The Multiple Optic of Interface Analysis**. [S.l.]: [s.n.]. Outubro 1999.

MATOS, C. S. S. O. **Grupos de Afinidade: o desafio de fazer junto o que não é possível fazer sozinho**. Universidade de São Paulo. [S.l.]. 2007.

O ECO. O que é logística reversa? **O Eco**, 2014. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/28020-o-que-e-logistica-reversa>>. Acesso em: 26 Julho 2014.

OSTROM, E. **Governing the Commons**. Cambridge: University Press, 1990.

PALMEIRAS. **Política Municipal de Meio Ambiente**. Palmeiras. 2013.

PINHEL, J. R. **Do lixo à cidadania**: guia para a formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. São Paulo: Peirópolis, 2013.

PINHEL, J. R. **Do lixo à cidadania**: guia para a formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. São Paulo: Peirópolis, 2013.

PÓLIS. O que é Controle Social. **REPENTE**, São Paulo, n. 29, 2008.

RICCI, R. Contradições na Implementação das Ações de Participação. **Espaço Acadêmico**, Maio 2004. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/036/36ricci.htm>>. Acesso em: 29 Julho 2014.

SENNETT, R. **Juntos - Os rituais, os prazeres e a política da cooperação**. Rio de Janeiro: Record, 2012.

UNITED NATIONS. **Our Common Future**. 1987.

WORLD BANK. **What a waste - A Global Review of Solid Waste Management**. Urban Development & Local Government Unit. 2012.

## APÊNDICE A

### Roteiro das entrevistas

1. Nome
2. Idade
3. Onde nasceu? Há quanto tempo mora em Palmeiras?
4. Formação acadêmica
5. Onde trabalha? Que cargo ocupa? Há quanto tempo?
6. Qual é a sua relação com a área ambiental do município de Palmeiras?
7. Quem define a sua participação no COMTURMA (para o caso de conselheiros)?
8. Qual é sua experiência na área da gestão dos resíduos sólidos ?
9. Quando você pensa na gestão dos resíduos sólidos em Palmeiras, que pessoas ou organizações lhe vêm à mente?
10. Em seu trabalho cotidiano, você atua junto a essas pessoas e/ou organizações? De que forma?
11. Como você avalia o processo de implementação da PNRS no município de Palmeiras?
12. Que soluções identifica que estão, ou não, sendo aplicadas?
13. O que você entende por participação social ?
14. O que você entende por ação articulada?
15. Que instâncias de participação relacionadas à questão ambiental você identifica em Palmeiras?
16. Em sua opinião, as organizações ambientais de Palmeiras atuam de forma alinhada e articulada? Por quê?
17. Que estratégias poderiam ser utilizadas para promover ou otimizar o trabalho conjunto das organizações ambientais de Palmeiras?
18. Você acredita que a GIRS depende da ação articulada entre os atores ambientais do município?
19. Você acredita que os atores ambientais encontram-se em situação igualitária nas instâncias relacionadas à gestão ambiental do município? Por quê?
20. Como você descreveria a relação da população de Palmeiras/Vale do Capão em relação aos resíduos sólidos?