**GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO DE CASO APLICADO NO CONSÓRCIO PÚBLICO DO AGRESTE CENTRAL**

 Leina Gois Pina1
Marcio Nannini da Silva Florencio 2
Benedita Marta Gomes Costa3

**Resumo**

Com a aprovação da Lei 12.305/2010, os trabalhos e ações voltadas para a redução de resíduos sólidos ganharam força e com isso, diversos consórcios públicos foram criados. Em Sergipe, o Consórcio Público do Agreste Central (CPAC) foi a primeira experiência. Por essa razão, este estudo empenhou-se em verificar os impactos da atuação do CPAC quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos na região. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa com uma abordagem exploratória, aplicando um estudo de caso conforme Yin (2001). Os resultados mostraram que o CPAC enfrenta dificuldades relacionadas não só a sua estrutura, mas também ao seu planejamento. Deste modo, é urgente a tomada de medidas que possam solucionar os problemas relativos ao gerenciamento dos resíduos sólidos na região.

**Palavras-chave:** Políticas Públicas; Resíduos Sólidos; Gestão Ambiental.

**Currículum**

Con la aprobación de la Ley 12.305/2010 se fortalecieron las obras y acciones encaminadas a la reducción de residuos sólidos y con ello se crearon varios consorcios públicos. En Sergipe, el Consorcio Público de Agreste Central (CPAC) fue la primera experiencia. Por ello, este estudio buscó verificar los impactos de las acciones de CPAC en el manejo de residuos sólidos en la región. Para ello, se realizó una investigación cualitativa con enfoque exploratorio, aplicando un estudio de caso según Yin (2001). Los resultados mostraron que CPAC enfrenta dificultades relacionadas no solo con su estructura, sino también con su planificación. Por ello, es urgente tomar medidas que puedan solucionar los problemas relacionados con el manejo de residuos sólidos en la región.

**Palabras clave:** Políticas públicas; Residuos sólidos; Gestión ambiental.

**Resume**

With the approval of Law 12,305/2010, the works and actions aimed at the reduction of solid waste gained strength and with that, several public consortia were created. In Sergipe, the Public Consortium of Agreste Central (CPAC) was the first experience. For this reason, this study endeavored to verify the impacts of CPAC's actions on solid waste management in the region. For that, qualitative research was carried out with an exploratory approach, applying a case study according to Yin (2001). The results showed that CPAC faces difficulties related not only to its structure, but also to its planning. Thus, it is urgent to take measures that can solve the problems related to the management of solid waste in the region.

**Keywords:** Public policy; Solid Waste; Environmental management.

## **1. INTRODUÇÃO**

Os cuidados com o meio ambiente têm sido um tema bastante discutido não só entre sociedade, cientistas e ambientalistas, mas, sobretudo, entre gestores de todo o mundo. A necessidade de otimização do uso dos recursos naturais para a garantia do desenvolvimento sustentável é o grande desafio no momento. Nessa perspectiva, o Brasil construiu um arcabouço jurídico a fim de preservar o meio ambiente. A Lei 12.305/2010 merece destaque, pois instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelecendo diretrizes à gestão integrada e ao gerenciamento ambiental adequado dos resíduos sólidos.

Após dez anos da legislação, os municípios, sobretudo os pequenos municípios, ainda encontram dificuldades na implementação da Lei de Resíduos Sólidos e, a maior delas, é a de que os Entes não estão preparados financeiramente para cumprir as medidas previstas. Por isso, a solução encontrada foi a associação das cidades a Consórcios Públicos Intermunicipais.

Em Sergipe, quatro Consórcios Públicos Intermunicipais para gestão dos resíduos sólidos foram criados: o Consórcio Público de Resíduos Sólidos e Saneamento Básico do Sul e Centro Sul de Sergipe (CONSENSUL); o Consórcio de Saneamento Básico do Baixo São Francisco (CONBASF); o Consórcio Público de Saneamento Básico da Grande Aracaju; e o Consórcio Público do Agreste Central (CPAC), que é objeto de estudo dessa pesquisa.

Instituído em 2011, o CPAC foi criado para otimizar a gestão dos resíduos sólidos e adequar os municípios consorciados às exigências das políticas públicas. Diante desse quadro, e após nove anos de existência do CPAC, emerge a seguinte questão: Quais os principais impactos da atuação do CPAC quanto ao gerenciamento dos Resíduos Sólidos nas cidades consorciadas?

Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivos: Verificar os principais impactos da atuação do CPAC quanto ao gerenciamento dos Resíduos Sólidos; Descrever as ações que visam reduzir, reutilizar e [reciclar](https://brasilescola.uol.com.br/biologia/reciclagem.htm) os resíduos sólidos gerados nas cidades partícipes do CPAC e relatar as formas de colaboração entre as cidades que integram o consórcio e as parcerias com cooperativa ou associações que têm o intuito de gerenciar os resíduos sólidos.

No Estado de Sergipe, o CPAC foi a primeira experiência de gestão consorciada para resíduos sólidos. Segundo consta em seu Estatuto, o CPAC tem como finalidades gerais defender, ampliar, promover a interação, fortalecer e desenvolver a capacidade administrativa, técnica e financeira dos serviços públicos de resíduos sólidos e saneamento básico prestados nos municípios que integram o consórcio.

Por esta razão, é de relevante importância analisar os impactos da atuação do CPAC quanto ao gerenciamento dos Resíduos Sólidos produzidos na região para posteriormente avaliar se de fato as ações do CPAC têm sido suficientes para adequar os municípios consorciados à legislação vigente.

Cabe enfatizar que a temática voltada para a análise do gerenciamento dos resíduos sólidos através de consórcio público vem apresentando crescimento na literatura nacional, como exemplo citamos os estudos desenvolvidos por Souza (2017), Peralta e Antonello (2019) e Leal (2021). Assim, o presente estudo busca ampliar esse debate a fim de construir um diagnóstico da atuação do CPAC, quanto ao gerenciamento dos Resíduos Sólidos nas cidades consorciadas.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

2.1 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A GESTÃO E O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Com a necessidade de uma legislação mais eficiente acerca do gerenciamento e gestão dos Resíduos Sólidos, em 2010 foi criada a Lei nº 12.305/2010 que, além de alterar a Lei 9.605/98, também instituiu a PNRS dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Com o objetivo de atender também as diretrizes da Agenda 21, a PNRS trouxe ainda conceitos inovadores como a da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto e o sistema de logística reversa que é a responsabilidade compartilhada pós-consumo do setor produtivo (BRASIL, 2010).

Além disso, a legislação apresenta prioridades a serem observadas na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos que são: não geração, redução da quantidade e do volume gerados, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. E continua incluindo os planos nacionais, estaduais e municipais de resíduos sólidos entre os principais instrumentos disciplinados pela lei, incluindo esses planos como condição necessária para o acesso a recursos da União destinados ao manejo dos resíduos sólidos. É importante ressaltar neste ponto, que as disposições da PNRS se aplicam em conjunto com a Lei nº 11.445/2007 que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e é o documento que disciplina os Planos Municipais de Saneamento Básico. Um outro ponto tratado nesta lei, e muito interessante para este estudo, é a previsão legal de que os municípios que optarem por soluções consorciadas para a gestão dos resíduos sólidos terão prioridade no acesso aos recursos federais.

Por fim, o documento estabeleceu prazo para o fim dos lixões com data limite até o ano de 2014 e desde então, já sofreu alterações tendo como última atualização a ocorrida por meio da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. A PNRS é a principal legislação em vigor no país que trata das questões dos Resíduos Sólidos e, embora ainda não seja totalmente cumprida, foi um importante passo dado pelo governo brasileiro na implementação de um modelo de gestão eficiente.

2.2 A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO AGRESTE CENTRAL DE SERGIPE

A gestão dos resíduos sólidos na região agreste do estado de Sergipe está a cargo do CPAC, que é uma autarquia formado por 19 cidades e foi fundado em 2011 com a finalidades de defender, ampliar, promover a interação, fortalecer e desenvolver a capacidade administrativa, técnica e financeira dos serviços públicos de Resíduos Sólidos e Saneamento Básico prestados nos municípios que integram o consórcio (CPAC, 2018). Para tanto, o Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos (PIRS) é o instrumento legal de planejamento e controle ambiental no gerenciamento das políticas públicas da região e, para a maioria das cidades, constitui como única fonte legal de consulta específica (SERGIPE, 2014).

Neste sentido, no PIRS, foram propostos para o Agreste Central, os arranjos territoriais para disposição final de rejeitos, sendo: 01 (um) aterro sanitário compartilhado localizado em Itabaiana; 04 (quatro) aterros sanitários compartilhados de pequeno porte para as cidades de Nossa Senhora das Dores Frei Paulo, Divina Pastora e Nossa Senhora Aparecida, e; 01 (um) aterro sanitário individual de pequeno porte em Carira, compondo um total de 06 (seis) aterros sanitários (SERGIPE, 2010).

O CPAC é constituído de uma “aposta clara por um instrumento de prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento em geral e dos resíduos sólidos em particular”, devendo este orientar suas atividades de forma a atender os objetivos propostos quando da sua fundação (CPAC, 2018).

Ao tratar das ações desenvolvidas no consórcio, Silva (2016) identificou dificuldades enfrentadas pelo CPAC para a elaboração e execução de suas atividades. Para o autor,

Os problemas mais presentes são a insuficiência de servidores especializados na área, a falta de qualificação entre a maioria dos servidores já atuantes no setor, as dificuldades na organização das cooperativas de reciclagem, as barreiras na formalização inicial dos repasses financeiros ao consórcio e a ausência na região de aterros sanitários para a disposição final dos rejeitos (SILVA, 2016, p. 103).

Conforme consta no estatuto social do CPAC, uma das finalidades do consórcio é “formular diretrizes e viabilizar a gestão associada de projetos e programas de desenvolvimento integrado nas áreas de resíduos sólidos e saneamento básico” (CPAC, 2018, p. 8).

Portanto, ao descrever a gestão dos resíduos sólidos na região agreste, deve-se relatar as formas de colaboração entre as cidades que integram o consórcio e as parcerias com associações e, para tanto, é importante fazer uso das diversas legislações existentes e sobretudo, do estatuto social do CPAC e do PIRS além é claro, dos planos diretores existentes nos municípios. Tudo isso possibilita fazer uma análise dos impactos da atuação do CPAC quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos.

## **3. DESENHO DO ESTUDO**

O delineamento e procedimento consistem no planejamento das diferentes fases das atividades de pesquisa em meio a investigação e, para isso, a escolha de um procedimento adequado é fundamental para o sucesso da pesquisa. Conforme Yin (2001), o estudo de caso é caracterizado pelo estudo exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado. Para a realização de um estudo de caso podem ser utilizadas diferentes fontes de investigação, tais como entrevistas, questionários e observação.

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário através do Google *Forms* junto a 19 representantes do município, no período de 21 de junho a 09 de julho de 2021.

Já para a obtenção de informações do Consórcio, foram aplicados dois roteiros de entrevista com perguntas abertas junto ao gestor do CPAC de forma presencial, que foi dividida em duas partes. No primeiro momento, buscou-se compreender a estrutura e funcionamento do consórcio e como suas ações são desenvolvidas na prática. Na segunda parte da entrevista, buscou-se sanar dúvidas e outras questões que estiveram omissas na primeira entrevista, bem como entender os questionamentos que surgiram quando da aplicação dos questionários junto aos gestores municipais.

É importante ressaltar que dois municípios deixaram de contribuir com a pesquisa ao não responderem o questionário o que de certa forma não gera um impacto significativo ao resultado da pesquisa já que estes representam apenas cerca de 10.908 mil habitantes em um universo de 217.494 mil pessoas assistidas pelo CPAC de acordo com previsão da população dada pelo IBGE para o ano de 2020. Para compensar tal situação, foram feitas buscas por informações nos portais de transparência dos mesmos a fim de dar o maior grau possível de veracidade às informações e dados a serem comparados.

Também durante a aplicação dos questionários, percebeu-se que o município de Itabaiana se desvinculou do consórcio em agosto de 2020 sendo esse fato marcante, pois, se trata do município com maior população e que conta com o maior PIB da região. Essa saída do CPAC é, portanto, fator de grande impacto no planejamento acerca do gerenciamento do Resíduos Sólidos na região. Para análise das informações obtidas, foram utilizadas as técnicas de estatística descritiva e análise qualitativa básica de Merriam (1998).

## **4. ANÁLISE DOS DADOS**

4.1 A DINÂMICA DE FUNCIONAMENTO DO CONSÓRCIO PÚBLICO DO AGRESTE CENTRAL DE SERGIPE

Nessa seção buscou-se compreender o funcionamento do consórcio e como suas ações são desenvolvidas. O CPAC é uma autarquia pública formada por 19 municípios da região do agreste, que é parte integrante da administração indireta de cada um dos municípios consorciados e que também é o próprio executor das suas atividades.

Madeira et al. (2013) explicam que a criação de consórcios públicos apresenta-se como uma importante estratégia para facilitar a eficiência da prestação das funções públicas quanto à gestão dos RSU, uma vez que esse instrumento é uma ferramenta de controle social, devido à proximidade da população com as instâncias de decisão. Além disso, o consórcio facilita a contratação de pessoal e a captação de recursos junto à União.

De acordo com o representante do CPAC, os municípios adotam PIRS e a PNRS como políticas norteadoras para a gestão dos resíduos sólidos urbanos. Essa informação é essencial para compreender quais são as diretrizes utilizadas na organização dos trabalhos por parte dos gestores municipais, embora alguns deles tenham demonstrado ter certo desconhecimento ou desprezo com relação ao PIRS, quando questionados acerca da legislação.

Em relação a realização de pesquisas, verificou-se que o consórcio faz estudos gravimétricos dos resíduos sólidos produzidos na região. Esse tipo de estudo permite conhecer as principais características e composições dos resíduos, bem como possibilita que o gestor consiga dimensionar e buscar soluções para os problemas identificados de modo a traçar ações que visem a sua minimização (MENEZES et al., 2019).

Quanto à estrutura organizacional, o representante do consórcio informou que que o estatuto da instituição traz o quadro funcional e as competências de cada funcionário, sendo organizado em diretorias subordinadas à superintendência. Além disso, o entrevistado respondeu que não existe um setor responsável pela gestão dos RSU, sendo que essa atribuição fica a cargo de cada gestão municipal. Todavia, caberia ao consórcio a responsabilidade compartilhada com os municípios para o gerenciamento dos RSU.

Neste ponto, Silva (2016) já apontava para a insuficiente estrutura de governança do consórcio, acrescentando a necessidade de priorização neste sentido, sobretudo, quanto à institucionalização do controle social e da participação, através do funcionamento de órgãos como Ouvidoria, Controle Interno e adequações das ferramentas de transparência dos atos e acesso à informação.

O CPAC possui ainda um quadro funcional composto por Engenheiro Ambiental, Engenheiro Florestal, Engenheiro Civil e Tecnólogo Ambiental que auxiliam na gestão ambiental, conforme informou o entrevistado. Ademais, a gestão de recursos humanos da instituição realiza a capacitação de seus colaboradores nas diversas áreas de atuação, muito embora não exista um programa específico de treinamento e capacitação.

No tocante à gestão financeira, verificou-se que o consórcio não faz, até o momento da aplicação da pesquisa, a cobrança de taxas pelos serviços de RSU em qualquer município. Apesar disso e em consonância com a sua missão, o consórcio tem conseguido a captação de recursos financeiros por meio de emendas parlamentares ao orçamento geral da união, bem como através de parcerias com diversos órgãos públicos, tais como: Ministério Público do Trabalho, Ministério Público Federal e Ministério Público Estadual.

 De maneira geral, onze municípios pertencentes ao CPAC não possuem legislações próprias que trate das questões ambientais. Assim, a PIRS se apresenta como um dos principais instrumentos legais para nortear as ações locais no tocante ao RSU. Ressalta-se que tal legislação precisa ser renovada e adequada à nova realidade com a saída de Itabaiana, além de ser amplamente estudada e divulgada com o estabelecimento de dois fóruns de acompanhamento dos planos de resíduos sólidos, o comitê diretor e o grupo de sustentação, mantidos em um caráter definitivo. Tudo isso é importante para que seja possível ter uma continuidade e acompanhamento das ações com a eficiência necessária para solucionar os problemas relativos à gestão dos resíduos sólidos na região.

4.2 SERVIÇOS DE COLETA E DESCARTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS

 Ao serem questionados quanto a existência de serviços de coleta seletiva, onze (63%) dos dezenove municípios informaram não possuir esse sistema que é o primeiro passo para o adequado manejo dos resíduos sólidos. Já dos cinco que responderam que possuem um sistema de coleta seletiva, dois não informaram como se dá o processo e outros dois informaram que coletam os resíduos sólidos em carros compactadores e os encaminham para lixões sem informar se há algum processo de separação.

Na prática, não foi possível identificar entre estes últimos um sistema de coleta seletiva. Apenas um município que notificou a existência e conseguiu descrever como se dá o processo que é praticado em parceria com Microempreendedores Individuais. Neles os MEI’s executam a atividade coletando os resíduos dispostos nas frentes das residências ou quando recebem ligação telefônica para a coleta.

Ao serem questionados sobre intenção ou proposta para a implementação do sistema de coleta seletiva, apenas quatro municípios informaram não possuir intenção em criar ou propor um sistema que atenda a sua população.

Com essas informações, é possível perceber que apesar de se ter uma intenção de criar mecanismos para um sistema de coleta seletiva, a maioria dos municípios sequer deu o primeiro passo para o adequado manejo dos resíduos sólidos sendo necessário e urgente que se avance e muito para que se adeque à legislação e garanta que sua população tenha uma cidade mais limpa no futuro.

Fernandes (2017) destaca que é importante que os consórcios públicos apoiem projetos de coleta seletiva associados à promoção para as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Tal ação pode gerar impacto social e econômico na comunidade.

Segundo o que determina a Lei nº 12.305, são instrumentos da PNRS os sistemas de coleta seletiva que devem ser implantados pelos titulares do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos que, no caso, são os municípios. Nesse contexto, a coleta seletiva se mostra instrumento-chave para o cumprimento desse processo, sendo os Planos Municipais de Resíduos Sólidos ou, no caso aqui estudado o PIRS, importantes para a definição de ações necessárias à concretização das metas desejadas. A Figura 1 mostra como a região descarta o seu lixo.

Figura 1 – Formas de descarte de lixo adotadas pelos municípios pertencentes ao CPAC



Fonte: Elaboração própria (2021).

A partir da Figura 1, é possível perceber que a grande maioria dos municípios informou que realiza o descarte de seus resíduos sólidos em lixões. Isso representa uma prática inapropriada de destinação de resíduos sólidos e pode ser resultado de um adequado tratamento desses resíduos antes da destinação final.

Quanto à localização das unidades de destinação, verificou-se que a maioria dos municípios pertencentes ao CPAC descartam seu lixo em outro município que, algumas vezes, apresenta unidades não licenciadas para isso. Isso representa um sério agravante quando se observa o cumprimento da Lei n. 12.305/2010 que proíbe o lançamento *in natura* a céu aberto do lixo, entre outras restrições. Identificou-se também que apenas sete dos municípios analisados utilizam veículo compactador para reduzir o volume de lixo descartado (BRASIL, 2010). Essa prática poderia atenuar o volume despejado de lixo até a implementação de medidas mais eficientes e eficazes para a solução do problema.

Dessa forma, a estimativa de coleta da massa de resíduos sólidos é importante, pois dimensiona o tamanho do problema que o CPAC tem a enfrentar uma vez que apenas as cidades de Areia Branca, Divina Pastora, Cumbe e Siriri informaram que descartam seu lixo em aterro sanitário que, teoricamente, é considerado uma das técnicas mais eficientes e seguras para o descarte seguro do lixo urbano.

4.3 AÇÕES QUE VISAM REDUZIR, REUTILIZAR E RECICLAR OS RESÍDUOS SÓLIDOS

Quanto às ações que visam Reduzir, Reutilizar e Reciclar (3R’s) os resíduos sólidos, nove gestores municipais informaram que não desenvolvem ações nesse sentido. Esses dados reforçam os questionamentos sobre as políticas públicas ambientais praticadas pela grande maioria das cidades do Agreste Central Sergipano.

Essas ações são citadas pela legislação ambiental brasileira como fundamentais para haja um equilíbrio entre as questões econômicas e sociais no país. Neste sentido, a PNRS destacou a importância do gerenciamento de resíduos sólidos, definindo que a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos como o meio a ser seguido (BRASIL, 2010).

O Quadro 1 traz as ações que visam reduzir, reutilizar e reciclar desenvolvidas pelos municípios do CPAC. Observa-se que os poucos municípios que desenvolvem ações têm priorizado a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. Nessa linha, é importante que os gestores percebam o valor que essas ações podem gerar aos municípios no que diz respeito aos aspectos econômico, social, cultural, bem como na geração de trabalho e renda e na promoção da cidadania (BRASIL, 2010).

Quadro 1 – Ações desenvolvidas pelos municípios pertencentes ao CPAC para reduzir, reutilizar e reciclar.

|  |  |
| --- | --- |
| **Cidade** | **Ações** |
| Moita Bonita | Início da campanha educativa nas escolas com um concurso de vídeo e desenho com o tema "Coleta seletiva: eu faço!". Campanhas publicitárias em carro de som, panfletos e estudos voltados para disponibilização de lixeiras para armazenamento dos resíduos secos em locais estratégicos da cidade. |
| Malhador | Distribuição de coletores nos supermercados, mercearias, escolas e outros locais que produzem materiais que possam ser recicláveis. O responsável pela coleta será a Cooperativa que irá recolher em dias a serem definidos.  |
| Divina Pastora | A Coleta Seletiva é realizada de forma primária através da Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Divina Pastora/SE – COOPERDIVINA |
| Ribeirópolis | Existe um galpão que já está sendo planejado para receber esses resíduos e uma cooperativa sendo criada. |
| Areia Branca | Implantação de um Ecoponto para a coleta de resíduos de podas e roçagens e também resíduos de demolição. |
| Nossa Senhora das Dores | Programa de Educação Ambiental continuada e apoio aos catadores. |

Fonte: Elaboração própria (2021).

Ressalta-se que o Superintendente informou que o consórcio adota a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) que foi implantada em todos os municípios, além da coleta seletiva de materiais em alguns municípios e da educação ambiental nas escolas das redes municipais de ensino. Essas ações de educação ambiental contemplam a aplicação dos 3R 's.

De acordo com Calderan (2013), os consórcios apresentam uma importante função social junto às comunidades em que estão inseridos. Essas instituições possuem projetos de coleta seletiva e educação ambiental, proporcionando que os alunos tenham uma atitude consciente quanto a separação adequada e reciclagem dos RSU.

4.4 FORMAS DE COLABORAÇÃO NO CONSÓRCIO PÚBLICO DO CPAC

Para a gestão eficiente dos resíduos sólidos, é interessante o apoio à criação de parcerias com outras instituições. Todavia, verificou-se que 47% dos municípios do CPAC não realizam parcerias com cooperativas locais para tratamento do lixo produzido, enquanto 32% informaram estabelecer tais parceiras e outros (21%) estão em formação ou não souberam responder. É importante observar o indicativo de Brasil (2010) quanto à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis como instrumentos de viabilização do tratamento dos resíduos sólidos.

O superintendente relatou que o consórcio tem conseguido, em parceria com os municípios, formalizar cooperativas/associações de catadores, além de ajudá-los no que se refere à busca por melhorias das condições de trabalho e aumento de renda, a exemplo da doação de cestas alimentares, auxílios financeiros, doação de equipamentos de proteção individual e fardamentos.

Com relação aos impactos gerados com a saída da cidade de Itabaiana do CPAC em agosto de 2020, o superintendente relatou:

A cidade Itabaiana já enviava os resíduos para a cidade de Rosário do Catete e o governo, em uma decisão discricionária, achou por bem sair do consórcio, apesar que, só pelo fato de estar enviando os resíduos para o aterro, não quer dizer também que a cidade está cumprindo a política nacional de resíduos sólidos em sua integralidade.

A saída da cidade Itabaiana do consórcio pode em futuro recente trazer muitos problemas para o município tendo em vista que o novo Marco Regulatório de Saneamento Básico. Ele é bem claro ao afirmar que a cidade que não estiver organizada em consórcio não poderá acessar recursos do governo federal na área do meio ambiente.

Em outras palavras, todo e qualquer recurso federal voltado para o meio ambiente só poderá ser pleiteado por aquele município que estiver consorciado. Ainda sobre a saída da cidade, o entrevistado completou afirmando que:

A saída foi muito prejudicial aos trabalhos do consórcio já que, por se tratar da maior cidade da região, muito do que estava sendo desenvolvido voltava para a cidade, a exemplo da intensificação do trabalho de coleta seletiva que, em parceria com a cooperativa de catadores da cidade, já estava sendo intensificada na região do centro comercial, em condomínios e expandindo para alguns bairros.

Quando questionado a respeito do apoio à formalização de cooperativas/associações de catadores, o entrevistado afirmou que, apesar das dificuldades enfrentadas principalmente com o surgimento da pandemia de Covid-19, os trabalhos avançaram.

Em 2019, aqui na região só tinham três cooperativas, mas no ano passado, apesar de todo esse problema da pandemia conseguimos avançar nessa questão, tivemos que paralisar certas ações, mas aí empenhamos mais energia nisso e conseguimos formalizar mais três cooperativas e estamos com mais duas em andamento de formalização.

Logo, a região conta com seis cooperativas formalizadas e duas em processo de formalização além da formalização de uma associação na cidade de Moita Bonita onde já é realizado um trabalho individualizado com os MEI’s.

Para o entrevistado, o crescimento dessas parcerias é fruto do trabalho desenvolvido pelo consórcio que tem um projeto voltado para a busca de catadores que trabalham na informalidade para a formalização destes, transmitindo os conceitos do cooperativismo e de sua importância para o segmento no qual atuam. O CPAC também orienta quanto a legislação informando-os acerca do fim dos lixões e mostrando que a organização em cooperativa é uma oportunidade de garantir a sua renda trabalhando de maneira organizada, legal e com todas as condições de salubridade.

O superintendente relatou o compromisso com os catadores no sentido de colocar a estrutura do consórcio à disposição para as tratativas legais para a formalização de modo a fornecer o apoio necessário no âmbito jurídico, contábil ou mesmo com outras orientações. Neste sentido, o entrevistado disse:

A gente participa ativamente desde o início de todas as reuniões, em conversas com catadores, fazemos entrevistas com eles, procuramos saber quais as necessidades deles, o que eles pensam do cooperativismo e tentamos incluir as ideias do cooperativismo, já que a maioria nasce nos lixões, trabalhando de forma que cada um trabalha por si. E aí, a tentativa é de primeiro conscientizar da importância do cooperativismo. Conscientizar que os lixões serão fechados um dia e que eles precisam garantir a renda deles e que a cooperativa é uma maneira de continuar no mesmo trabalho só que de maneira formalizada e de forma salubre. E aí, se tem o desejo de formalizar, o consórcio dá todo o apoio na para tal.

Por fim, o entrevistado destacou que apesar dos esforços, a estrutura do CPAC não consegue atender a toda demanda dos municípios, mas sim, de atuar como uma extensão destes e contribuir para a solução dos problemas relacionados aos resíduos sólidos na região.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo constatou o quão complexo e desafiador são as atividades do CPAC quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos e, por conseguinte, para a adequação das cidades consorciados à legislação pertinente, sobretudo, a Lei Federal n. 12.305/2010. Em consequência, é fundamental a colaboração dos municípios no sentido de que estes tenham um maior comprometimento com a causa atrelado a uma postura de desvinculação dos interesses políticos de modo a criar mecanismos que mantenham as ações estabelecidas de forma contínua para o gerenciamento dos resíduos sólidos.

O CPAC tem sua atividade principal voltada para o gerenciamento dos resíduos sólidos e saneamento básico nos municípios que o integram, e que, portanto, possui responsabilidade compartilhada. Por essa razão, necessita investir na ampliação de seu corpo técnico para que possa ampliar suas ações e cumprir com a sua missão.

Nesse sentido, é importante ampliar a estrutura do consórcio, de modo que este possa celebrar com os municípios parcerias que visem qualificar servidores do quadro estatutário a fim de garantir a continuidade administrativa e de projetos. Ademais, é oportuno reativar os dois fóruns de acompanhamento dos planos de resíduos sólidos, o comitê diretor e o grupo de sustentação e mantê-los em caráter definitivo.

Com a consolidação de uma estrutura adequada, sugere-se uma revisão no PIRS, adequando-o à nova realidade apresentada e traçando novas metas e objetivos. O PIRS precisa ser amplamente divulgado de modo a garantir uma continuidade na execução das ações e no seu acompanhamento com a eficiência necessária para solucionar os problemas relativos à gestão dos resíduos sólidos na região.

##

## **6. REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)**. Brasília: Diário Oficial da União, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 23 out. 2019.

BRASIL. **Atualiza o marco legal do saneamento básico (Lei nº 14.026/2020)**. Brasília: Diário Oficial da União, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 23 out. 2019.

CALDERAN, T. B. **Consórcio Público Intermunicipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Domésticos:** Um Estudo de Caso. 2013. 224 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) - Centro Universitário Univates, Lajeado, 2013.

CPAC - Consórcio Público do Agreste Central Sergipano. **Estatuto do CPAC 2018**, 2018.

FERNANDES, T. J. Consórcio público intermunicipal como alternativa para a gestão de resíduos sólidos em pequenas cidades. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 10, Maringá, **Anais…** Maringá: Universidade Cesumar, 2017, p.1-8.

LEAL, T. L. M. C.; SAMPAIO, R. J. Gestão dos resíduos sólidos: o caso do consórcio de desenvolvimento sustentável do Alto Sertão na Bahia. **Urbe, Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 13, e20190309, 2021. https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20180123

MADEIRA, C. G.; MADEIRA, J. C.; MADEIRA, L. E. Consórcio Público: uma análise do instrumento da Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM,** v. 8, edição especial, p. 509-520, 2013.

MENEZES, R. O.; CASTRO, S. R.; SILVA, J. B. G.; TEIXEIRA, G. P.; SILVA, M. A. M. Análise estatística da caracterização gravimétrica de resíduos sólidos domiciliares: estudo de caso do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. **Engenharia Sanitária e Ambiental,** v. 24, n. 2, p. 271-282, 2019.

MERRIAM, S. B. **Qualitative research and case study applications in education***.* São Francisco: Jossey-Bass, 1998.

PERALTA, L. R., ANTONELLO, I. T. A Contribuição do Consórcio Público para o atendimento das Diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos: CIAS Joaquim Távora - Norte do Paraná. **ACTA Geográfica**, v.13, n. 31, p. 36-51, jan./abr. de 2019.

SERGIPE. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual da Regionalização da Gestão de Resíduos Sólidos de Sergipe.** SEMARH: FUNCEFETSE, 2010.

SERGIPE. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Agreste Central Sergipano.** Diagnóstico Regional dos Resíduos Sólidos – Produto 2. Aracaju, 2014.

SILVA, E. L. M. **Gestão pública associada:** um estudo sobre o Consórcio Público do Agreste Central Sergipano. 2016. 119f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

SOUZA, C. M. M. **Perspectivas para Gestão de Resíduos Sólidos em Áreas Urbanas:** o caso do Consórcio Público Intermunicipal Vale do Café no Estado do Rio de Janeiro Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2017. 179 f. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/32343/32343.PDF> acesso em 30/08/2021

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e método. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.