

**ANÁLISE DA DESTINAÇÃO FINAL DE PNEUS INSERVÍVEIS REALIZADA PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL DO CEARÁ**DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.5.22.VIII-007>**Sarah Maia Pianowski (\*), Gabriel Ferdinando Moreira Pesente, Magda Marinho Braga, Renata do Nascimento Martins, Rui Pedro Cordeiro Abreu de Oliveira**

\*Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará, pós-graduanda em Projetos e Gestão de Resíduos Sólidos na Universidade de Fortaleza, sarahpianowski@gmail.com.

**RESUMO**

Ao longo do tempo, a gestão dos resíduos sólidos tem se mostrado como um grande desafio para os atores da sociedade, inclusive para o governo. Com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em 2010, passou-se a ter uma abordagem mais ampla sobre a cadeia de resíduos, incluindo as responsabilidades compartilhadas, o tratamento e a correta destinação desses materiais. Seguindo essas diretrizes, o Governo do Estado do Ceará, buscando uma gestão de resíduos mais integrada e de melhor eficiência, regionalizou o gerenciamento desses materiais por meio de planos executivos de gestão e manejo de resíduos sólidos adaptados para cada região, o que incentivou a formação dos consórcios públicos de gestão integrada de resíduos. Considerando as diretrizes PNRS, foi publicado o Decreto Estadual nº 33.687, de 22 de julho de 2020, que institui a logística reversa de pneus inservíveis no âmbito da administração pública estadual no Ceará. Este trabalho objetiva apresentar resultados de levantamentos feitos nos órgãos da administração pública estadual que contribuíram para a elaboração desse decreto mencionado, bem como verificar a adesão à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e se há a separação de resíduos e a coleta seletiva nos órgãos visitados. Para a elaboração desse estudo, foram feitas visitas técnicas a 21 instituições pertencentes à administração pública estadual do Ceará, com a realização de entrevistas e aplicação de questionários para, posteriormente, os dados serem avaliados considerando as legislações aplicáveis. Os resultados indicaram que, de todas as instituições visitadas, 23,8%, realizam a separação de resíduos, 61,9% realizam de forma parcial e 14,3% não realizam. Em relação à destinação dos pneus, a grande maioria das instituições consideradas (11) afirmaram que eles ficam na oficina em que foi realizada a troca dos usados pelos novos. Constatou-se que nem todos os servidores dos locais entrevistados conheciam o programa A3P e que, dentre os que conheciam, grande parte separava somente papel. Em relação aos pneus inservíveis, as respostas obtidas não foram suficientes para concluir se eles estão sendo destinados de maneira correta e que a falta de padronização dos procedimentos de destinação final desses materiais promove uma subjetividade no descarte dos que são gerados pelo Estado. Considera-se fundamental a implementação de políticas públicas voltadas para a administração pública, da ampla divulgação das regulamentações existentes para os servidores públicos e seus gestores e de iniciativas de educação ambiental que sensibilizem e engajem as pessoas para que possam aderir às ações existentes sobre a temática dos pneus.

**PALAVRAS-CHAVE:** Logística Reversa, A3P, Pneus, Políticas Públicas, Coleta Seletiva.**ABSTRACT**

Over time, solid waste management has been a big challenge for society's actors, including the government. With the National Solid Waste Policy (PNRS), in 2010, a broader approach to the waste chain was adopted, including shared responsibilities, treatment and correct disposal of these materials. Following these guidelines, the Government of the State of Ceará, seeking a more integrated and better efficient waste management, regionalized the management of these materials through executive plans for solid waste management adapted to each region, which encouraged the formation of public consortia for integrated waste management. Considering the PNRS guidelines, State Decree nº 33.687, of July 22, 2020, was published, establishing reverse logistics of waste tires within the scope of state public administration in Ceará. This work aims to present the results of surveys carried out in the organs of the state public administration that contributed to the elaboration of this aforementioned decree, as well as verifying adherence to the Environmental Agenda in Public Administration (A3P) and whether there is waste separation and selective collection in the institutions visited. For the elaboration of this study, technical visits were made to 21 institutions belonging to the state public administration of Ceará, with interviews and application of questionnaires for, later, the data to be evaluated considering the applicable laws. The results indicated that, of all the institutions visited, 23.8% implement waste separation, 61.9% partially do it and 14.3% do not do it. Regarding the disposal of tires, the vast majority of institutions considered (11) stated that they are kept in the places where the used ones were exchanged for new ones. It was found that not all employees of the interviewed locations knew about the A3P program and that, among those who did, a large part separated only paper. Regarding waste tires, the answers obtained were not enough to conclude whether they are being disposed of correctly and that the lack of standardization of procedures for the final disposal of these materials promotes subjectivity in the



disposal of those generated by the State. It is considered essential to implement public policies aimed at public administration, the wide dissemination of existing regulations for public servants and their managers and environmental education initiatives that raise awareness and engage people so that they can adhere to existing actions on the tire theme.

**KEY WORDS:** Reverse Logistics, Tires, Public Policies, Environmental Management.

## INTRODUÇÃO

A gestão e o manejo de resíduos sólidos são desafios que os estados e municípios sempre enfrentaram, contudo, com a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) em 2010, tornou-se mais visado e cobrado o tratamento e a correta destinação de resíduos.

O Governo do Estado do Ceará tem implementado instrumentos legais, programas e projetos voltados para a execução da PNRS e também de sua Política Estadual de Resíduos Sólidos. Foram elaborados planos e projetos executivos de gestão e manejo de resíduos sólidos, onde os municípios estão organizados em regiões. Estas foram consolidadas em consórcios públicos de gestão integrada de resíduos, no intuito de proporcionar melhor suporte e diretrizes para os municípios mais pobres, possibilitando o rateio dos custos atrelados ao manejo de resíduos.

No Ceará, há 32 instituições pertencentes à administração pública estadual direta e 32 pertencentes à administração pública indireta. No que concerne a esse cenário, o Governo do Estado promove políticas que incentivam o consumo consciente e a correta destinação de resíduos. No Ceará, há o programa Coleta Seletiva Solidária, instituído por meio do Decreto Estadual nº 32.981/2019, que estabelece como obrigatória a separação de resíduos recicláveis pelos órgãos da administração pública estadual direta e indireta e a destinação deles a associações ou cooperativas de catadores.

O Governo Federal também tem promovido aos órgãos públicos estaduais a adesão à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), programa criado pelo Ministério do Meio Ambiente em 1999, que objetiva estimular os órgãos públicos do país a implementarem práticas de sustentabilidade de forma voluntária. O Governo do Estado do Ceará, alguns anos atrás, aderiu à A3P e incentiva que outros órgãos públicos também o façam. Em 2020, foi instituído o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2020), tendo o mesmo um portal de acesso a cursos de capacitação à distância, palestras e materiais gráficos educativos.

Baseado nas políticas acima apresentadas e diante dos conceitos de responsabilidade compartilhada e de logística reversa trazidos pela PNRS, especificamente para a cadeia de pneus inservíveis, foi publicada a regulamentação Decreto Estadual nº 33.687, de 22 de julho de 2020, que institui a logística reversa de pneus inservíveis no âmbito da administração pública estadual direta e indireta.

Um dos instrumentos abordados pela PNRS para solucionar a gestão de resíduos é a logística reversa, e seu conceito é definido pela referida Lei como "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".

## OBJETIVOS

Este trabalho visa apresentar resultados de levantamento *in loco* realizado e, como desdobramento, a construção da política pública estadual de logística reversa de pneus inservíveis para a administração pública, através do Decreto Estadual nº 33.687/2020. Além disso, objetiva-se identificar a adesão à A3P e a implementação da separação de resíduos e da coleta seletiva nos órgãos visitados.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada em 21 instituições pertencentes à administração pública direta e indireta do Estado do Ceará (Quadro 1). Foram executadas visitas nas instituições participantes, nas quais entrevistou-se, através de aplicação de questionário, os servidores e os colaboradores responsáveis pela gestão e aquisição dos pneus utilizados nas frotas dos respectivos órgãos.

O referido questionário foi aplicado em 2018 e contém 18 perguntas que abordaram as seguintes informações:

- Forma e quantidade de pneus adquiridos pelo órgão;



- Forma de armazenamento desses pneus;
- Forma, quantidade e destinação dos pneus inservíveis descartados pelo órgão.

Ademais, foram obtidas informações a respeito da realização de separação de resíduos recicláveis para a coleta seletiva em cada órgão e adesão do mesmo à A3P. Em seguida, as informações foram tabuladas e analisadas à luz da legislação que trata acerca da logística reversa de pneus e da gestão de resíduos sólidos no estado do Ceará.

#### Quadro 1: Órgãos públicos da administração estadual visitados.

Fonte: Autores do Trabalho.

SEINFRA	IDACE	SESA	SEMA	CAGECE
SRH	SDA	COGERH	DETRAN	SPS
CGE	EMATERCE	SOHIDRA	SEDUC	SSPDS
SEC. DAS CIDADES	ADAGRI	SECITECE	SEMACE	SETUR
CASA CIVIL				

## RESULTADOS

Durante a aplicação do questionário, abordou-se a legislação ambiental vigente da logística reversa, PNRS, e da destinação final adequada para pneus inservíveis, Resolução CONAMA nº 416, de 30 de setembro de 2009, sendo constatado que ninguém tinha o conhecimento a respeito de ambas as regulamentações, apenas conheciam os problemas envolvidos com a disposição de pneus a céu aberto. Também foi abordada a A3P, que foi reconhecida por parte dos entrevistados.

#### Quadro 2: Síntese das respostas obtidas pelo questionário em relação à coleta seletiva e a adesão à A3P.

Fonte: Autores do Trabalho.

Atividade	Sim	Não	Separação parcial
Realiza separação de resíduos	5 (23,8%)	3 (14,3%)	13 (61,9%)
Possui A3P implantada	11 (52,4%)	10 (47,6%)	

Segundo o Quadro 2, das 21 instituições visitadas 23,8%, realizam a separação de resíduos, 61,9% realizam de forma parcial e 14,3% não realizam. Também foi possível observar que 52,4% possuem A3P implantada. Dentre os 11 órgãos que possuem A3P, somente 1 afirmou não realizar a separação de resíduos recicláveis para coleta seletiva, 3 afirmaram realizar a separação de forma completa e 7 de forma parcial, onde se separava apenas um tipo de material.

A partir das visitas realizadas durante essa pesquisa, levantou-se também a informação com os órgãos analisados, que estes possuem uma frota somada de 1.965 veículos e descartaram 1.465 pneus no ano de 2018. Segundo o Quadro 3, a grande maioria das instituições avaliadas (11) descartam os pneus na oficina em que foi realizada a troca dos usados pelos novos.

#### Quadro 3: Tipos de destinação dada aos pneus inservíveis pela administração pública estadual.

Fonte: Autores do Trabalho.

Nº de órgãos	Destinação dos Pneus
11	Ficam na oficina em que foi realizada a troca dos pneus usados pelos novos
2	Ficam na oficina ou são reutilizados
1	Ficam na oficina ou são doados
1	São coletados por empresa especializada
1	Parte são leiloados e parte são coletados por empresa especializada
1	São leiloados junto com a sucata de outros veículos
2	São doados
1	Guarda os pneus descartados
1	Não soube informar a destinação dada aos pneus inservíveis

Além disso, foi constatado que dos 21 órgãos pesquisados, apenas 2 possuem comprovantes de destinação dos pneus descartados.



## CONCLUSÕES

A realização de pesquisa e de levantamento in loco de informações fora de suma importância para a elaboração e desenvolvimento de política pública voltada para a logística reversa de pneus inservíveis no Ceará, o Decreto Estadual nº 33.687/2020, de modo a criar diretrizes quanto aos procedimentos necessários para que os mesmos não sejam destinados de maneira equivocada ou que seja realizado o manejo incorreto, como retratado anteriormente.

É importante mencionar que a falta de procedimento estabelecido, proporciona aos órgãos públicos, seus gestores e ao Estado, uma incerteza quanto à garantia da destinação adequada dos pneus inservíveis gerados por estes, sendo este um problema comumente identificado em outros locais. Portanto, as respostas obtidas não foram suficientes para concluir se os pneus inservíveis estão sendo destinados de maneira correta.

A partir das respostas durante as entrevistas, foi identificada a carência de conhecimento da destinação correta de pneus inservíveis pelos servidores e colaboradores dos órgãos públicos da administração estadual direta e indireta entrevistados. Além disso, observa-se ainda a falta de ciência das políticas públicas existentes em relação à separação de resíduos recicláveis e da coleta seletiva nos órgãos públicos, e também a falta de estímulo e de engajamento das pessoas que ali trabalham, a partir de conversas durante a execução da entrevista.

Mesmo com 21 anos de existência da A3P, nem todos os servidores dos órgãos entrevistados conheciam o programa, e, dos que o conhecem e que o têm implantado, a grande maioria separa apenas papel. Pode-se atribuir este último fato a existência e distribuição do coletor individual de papel aos órgãos que aderem a A3P voluntariamente, pois o mesmo é distribuído a todos os setores dos órgãos, sendo relevante todas as salas e escritórios possuírem um coletor exclusivo para papel, pois é um dos resíduos mais gerados pelo Estado.

É importante mencionar que dos resultados, a resposta mais frequente foi "Ficam na oficina em que foi realizada a troca dos pneus usados pelos novos". O fato de os pneus antigos serem entregues às oficinas é positivo e negativo, ao mesmo tempo. Positivo por evitar que pneus sejam acumulados nas estruturas do Governo, envolvendo uma logística e infraestrutura para armazená-los corretamente, e negativo por não haver uma recomendação expressa do Governo sobre qual(is) oficina(s) estariam aptas a receberem esses pneus e se adequarem à nova resolução do Estado.

Conclui-se que é necessária a implementação de políticas públicas voltadas para a administração pública, não só estadual como municipal, da ampla divulgação das regulamentações e políticas existentes para os gestores, servidores e colaboradores de órgãos públicos, e, principalmente, de ações de educação ambiental de modo a sensibilizar e engajar as pessoas para que adiram às ações existentes sobre o tema.

Também pode-se afirmar que a falta de padronização dos procedimentos quanto à destinação de pneus inservíveis, diretrizes, provoca subjetividade no descarte dos pneus gerados pelo Estado. Pode-se dizer, a partir do levantamento in loco, que o Governo tem uma carência de locais para armazenar os pneus nos órgãos, sendo importante a implantação de estruturas para este fim, como contêineres, ou a destinação a oficinas participantes de sistema de logística reversa.

Dessa forma, é necessário que o Estado, por meio da Secretaria do Meio Ambiente, estabeleça procedimentos para promover a logística reversa e a correta destinação desses resíduos que podem causar graves problemas sanitários e ambientais quando destinados inadequadamente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 416, de 30 de setembro de 2009**. Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada.
2. BRASIL. **Lei nº 12.305. Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2 ago. 2010.
3. CEARÁ. **Lei nº 16.032. Política Estadual de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial do Estado do Ceará, Fortaleza, CE, 20 jun. 2016.
4. CEARÁ. **Decreto nº 16.032**. Institui a Coleta Seletiva Solidária. Diário Oficial do Estado do Ceará, Fortaleza, CE, 21 fev. 2019.
5. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, **RELATÓRIO DE PNEUMÁTICOS 2020 – RESOLUÇÃO CONAMA Nº 416/09, 2020**. Disponível em [http://www.ibama.gov.br/phocodownload/pneus/relatoriopneumaticos/2021-03-03-%20Ibama-Relatorio\\_Pneumaticos\\_2020\\_completo\\_com\\_capa\\_terceira\\_versao.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocodownload/pneus/relatoriopneumaticos/2021-03-03-%20Ibama-Relatorio_Pneumaticos_2020_completo_com_capa_terceira_versao.pdf). Acesso: março de 2022.



6. Ministério do Meio Ambiente - MMA. 2021. **Programa Agenda Ambiental na Administração Pública**. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br>. Acesso: março de 2022.