881 - ANÁLISE COMPARATIVA DO ACORDO SETORIAL DE LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS E A DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº 249/2024.

Matheus Leste Pinheiro[(1)]
Engenheiro Ambiental com MBA em Gestão de Projetos pela USP. Com experiência na gestão de resíduos no âmbito estatal, na Gerência de Resíduos Sólidos Urbanos da FEAM, e também no âmbito privado, com ênfase em resíduos da construção civil e Sistemas de Logística Reversa.
Bárbara Barros Paulino[(2)]
Advogada, pós graduada em Direito Público e em Gestão em ESG. Foi Diretora Jurídica da Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (BH) e da SUDECAP, Coordenadora do Núcleo Jurídico da Companhia Urbanizadora e de Habitação de BH, conselheira municipal suplente dos Direitos da Criança e do Adolescente e integrou a Comissão Técnica de Legislação Urbanística de BH. Atua como coordenadora jurídica de saneamento básico e consultora em logística reversa.
Henrique Ferreira Ribeiros[(3)]
Engenheiro Ambiental com MBA em Gestão Estratégica de Negócios pela UNA. Atua com gestão e gerenciamento de resíduos desde 2010, com destaque para elaboração e implantação de planos de gerenciamento para construção civil, indústrias e unidades de saúde, elaboração de planos municipais de gestão de resíduos, projetos e estudos para unidades de tratamento de resíduos.
Pedro Assis Neto[(4)]
Bacharel em Geografia, pós-graduado em Gestão de Projetos, com experiência em gestão de contratos, e gerenciamento de resíduos. Consultor na área de resíduos. Atuou como Diretor Operacional e Superintendente Interino da SLU/BH, gerenciando contratos de R$ 420 mi em limpeza urbana. Foi presidente da Comissão de combate a deposição clandestina de resíduos. Responsável técnico operacional no PMGIRS de Belo Horizonte. Atuou no desenvolvimento de modelagens de PPPs na PBH Ativos.
Cristiane Ferreira Pimenta[(5)]
Engenheira Ambiental, mestre em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental pelo Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG 2015-2017, pesquisa em Reciclagem de Resíduos Classe A da Construção Civil; ex-presidente da Converge Junior. Ampla experiência em assuntos relacionados à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos com destaque para centrais de recebimento e reciclagem, resíduos da construção civil e elaboração de planos municipais.

Endereço[(1)]**:** Rua Carmo do Paranaíba, 253/1102, Itapoã - Belo Horizonte, MG – 31.710-140 - Brasil - Tel: +55 (31) 99818-4499 - e-mail: matheuspinheiror@gmail.com

RESUMO

A gestão inadequada de resíduos sujeitos à logística reversa é um desafio persistente no Brasil, o que levou à criação de instrumentos como o Acordo Setorial Nacional de Embalagens em Geral (2015) e, mais recentemente, a Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 249/2024, em Minas Gerais. A grande diferença entre os dois está no caráter de adesão: o Acordo Setorial baseia-se na participação voluntária, o que se revelou seu principal entrave. A baixa adesão impossibilitou o avanço para fases mais robustas do sistema, comprometendo a efetividade do instrumento. Essa limitação abriu caminho para o surgimento de normas mais rígidas, como leis e decretos estaduais, que passaram a tratar a logística reversa como uma obrigação legal, prevendo penalidades em caso de descumprimento. Nesse contexto, a DN COPAM se destaca por estabelecer metas claras, obrigatórias e com fiscalização precisa, ampliando o escopo de resíduos e detalhando sua reinserção na cadeia produtiva. A experiência demonstra que, diante da baixa efetividade dos instrumentos voluntários, a imposição de obrigações legais e mecanismos de monitoramento se torna essencial para o avanço da logística reversa no país

PALAVRAS-CHAVE: Logística Reversa de Embalagens em Geral, resíduos sólidos, acordo setorial, deliberação normativa COPAM, economia circular.

INTRODUÇÃO

A gestão adequada de resíduos sólidos constitui um dos principais desafios enfrentados pelo Brasil no âmbito ambiental, especialmente devido ao crescente consumo e geração de resíduos. Nesse cenário, o Acordo Setorial Nacional de Embalagens em Geral (2015) e a Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 249/2024 surgem como instrumentos relevantes para a implementação de Sistemas de Logística Reversa (SLR). Ambos estão alinhados à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, que introduz o princípio da responsabilidade compartilhada no ciclo de vida dos produtos. Essa abordagem visa integrar fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e o poder público na busca por soluções que minimizem os impactos ambientais dos resíduos.

O Acordo Setorial de Embalagens, firmado em 2015 entre o Ministério do Meio Ambiente e diversas entidades do setor empresarial, constitui uma iniciativa nacional voltada à estruturação da logística reversa de embalagens não perigosas presentes na fração seca dos resíduos sólidos urbanos. O instrumento previa uma articulação ampla entre os diferentes elos da cadeia, incluindo ações de educação ambiental, investimentos em infraestrutura e o fortalecimento de parcerias com cooperativas de catadores, visando à reintegração dos materiais ao ciclo produtivo. No entanto, o Acordo se baseia na adesão voluntária, o que acabou sendo um dos principais entraves à sua efetividade. A baixa participação das empresas comprometeu a expansão do sistema e impediu sua evolução para etapas mais robustas. Atualmente, o Acordo encontra-se desatualizado, com sua última meta estabelecida para 2018, aquém das diretrizes do PLANARES para 2024.

Por sua vez, a Deliberação Normativa COPAM nº 249, publicada em 2024, estabelece diretrizes específicas para a implementação da logística reversa no estado de Minas Gerais, com base nas metas definidas pelo PLANARES. A normativa abrange uma ampla variedade de produtos, incluindo eletroeletrônicos, pilhas, baterias, lâmpadas, medicamentos, embalagens e pneus. Um de seus principais diferenciais é o caráter impositivo, com a fixação de metas quantitativas e geográficas obrigatórias para a operacionalização da logística reversa. Além disso, a DN COPAM exige a comprovação rigorosa dos resultados alcançados, por meio de relatórios técnicos detalhados e auditorias independentes, o que confere maior controle e transparência ao processo.

Este artigo tem como proposta analisar e comparar esses dois instrumentos, explorando convergências e divergências em seus objetivos, estratégias e mecanismos de implementação. A análise busca destacar como tais regulamentações podem contribuir para o avanço na gestão de resíduos sólidos no Brasil, promovendo práticas mais sustentáveis e alinhadas à economia circular.

Com isso, espera-se fornecer subsídios para gestores públicos, empresas e demais stakeholders interessados em fortalecer a gestão de resíduos sólidos em Minas Gerais, assegurando a harmonização entre diferentes políticas e normas que tratam do tema.

OBJETIVOS

A presente análise tem como objetivo comparar os instrumentos normativos representados pelo Acordo Setorial e pela Deliberação Normativa COPAM nº 249/2024. A proposta é identificar e compreender as diferenças e convergências entre ambos, considerando suas abordagens regulatórias, metas estipuladas, estratégias de operacionalização e mecanismos de monitoramento. Busca-se, ainda, avaliar de que maneira essas iniciativas contribuem para a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), além de seu papel no fortalecimento da logística reversa de embalagens em geral no Brasil.

METODOLOGIA UTILIZADA

A abordagem metodológica adotada neste estudo é qualitativa e descritiva, fundamentada na análise documental de textos normativos, relatórios técnicos e bibliografia relevante. Os principais documentos analisados incluem o texto do Acordo Setorial de Embalagens em Geral, firmado em 2015, e a Deliberação Normativa COPAM nº 249, publicada em 2024. Adicionalmente, foram consultados dados e informações disponibilizados por órgãos oficiais, como o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e o Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais (COPAM).

A análise comparativa foi estruturada com base nos seguintes critérios: abrangência territorial, metas estabelecidas, mecanismos de operacionalização, monitoramento e avaliação, e responsabilidade atribuída aos agentes envolvidos. O Acordo Setorial foi examinado quanto à sua abrangência nacional e flexibilidade,

enquanto a DN COPAM foi avaliada em termos de sua especificidade regional e rigor normativo.

Para complementar a análise, foram ponderados alguns estudos de caso e artigos acadêmicos que tratam da implementação de sistemas de logística reversa no Brasil e em outros países. Também foram revisados relatórios anuais de desempenho, quando disponíveis, para identificar os resultados obtidos e os desafios enfrentados na execução de ambos os instrumentos. Essa abordagem permitiu contextualizar as iniciativas dentro de um panorama mais amplo e identificar boas práticas que possam ser replicadas ou adaptadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados esperados de uma análise comparativa entre o Acordo Setorial de Embalagens em Geral e a Deliberação Normativa COPAM nº 249 evidenciam as contribuições de ambos os instrumentos para a implementação de sistemas de logística reversa no Brasil. Embora os instumentos analisados possuam diferentes abrangencias territoriais, verifica-se que a DN COPAM adota uma pespectiva com maior rigor de implementação e responsabilidades mais detalhadas.

Essa diversidade de abordagens reflete os desafios e oportunidades para a gestão de resíduos sólidos, sendo fundamental compreender as similaridades e diferenças entre os dois instrumentos para promover uma gestão eficiente e sustentável, alem de identificar instrumentos mais adequados para as exigênciuas da Logística Reversa. Abaixo são destacados os principais pontos de convergência e distinção entre os dois instrumentos normativos.

Responsabilidade Compartilhada
Tanto o Acordo Setorial quanto a DN COPAM adotam o princípio da responsabilidade compartilhada, que envolve todos os agentes do ciclo de vida dos produtos, fabricante, importador, distrubuidor e comerciante (FIDC). Essa abordagem busca distribuir de forma equilibrada os encargos e benefícios relacionados à gestão de resíduos, promovendo a cooperação entre os setores público e privado. Contudo a DN inovou ao trazer maior detalhamento das responsabilidades.

Natureza Jurídica e Governança
O Acordo Setorial de Embalagens em Geral, firmado em 2015 entre o setor empresarial e o Ministério do Meio Ambiente, configura-se como um instrumento de natureza administrativa, celebrado com base no Decreto nº 7.404/2010. Embora não tenha força normativa autônoma, o Acordo define obrigações vinculantes às partes signatárias. Seu texto determina a criação de uma estrutura formal de governança, com a constituição da Coalizão de Empresas, composta por Secretaria Executiva, Comitês Técnicos, Administrativos, Jurídicos e de Comunicação, conforme o Parágrafo Sexto da Cláusula Terceira. Essa estrutura visa assegurar a promoção e o acompanhamento da implementação do sistema de logística reversa de embalagens.

Por sua vez, a Deliberação Normativa COPAM nº 249/2024, por seu caráter normativo e regional, estabelece diretrizes operacionais com força jurídica direta sobre fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes (FIDC) no Estado de Minas Gerais. A norma avança na organização das responsabilidades ao determinar regras claras de planejamento, implementação, monitoramento, metas e comprovação da logística reversa. Ao contrário do Acordo Setorial, a DN nº 249/2024 impõe prazos, penalidades e obrigações diretamente exigíveis pelos órgãos ambientais estaduais.

Escopo de Aplicação e Responsabilidades dos Agentes
O Acordo Setorial de 2015 reconhece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida das embalagens e designa funções específicas aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes. A Cláusula Sexta detalha as obrigações dos diversos elos da cadeia, incluindo investimentos em infraestrutura, compra de materiais recicláveis e atuação conjunta com cooperativas. No entanto, a responsabilização dos entes públicos é limitada à possibilidade de participação e ressarcimento mediante negociação entre as partes, conforme Parágrafo Primeiro da Cláusula 6.5.

A DN COPAM nº 249/2024 estabelece obrigações com maior detalhamento e vinculação direta. Nos artigos 56 a 58, os deveres são claramente separados entre comerciantes, distribuidores, fabricantes e importadores, que passam a ter papel ativo e encadeado na estruturação do sistema. A norma exige, por exemplo, que os distribuidores assumam os custos da logística dos resíduos desde os PEVs até as centrais de triagem. Além disso, prevê explicitamente a necessidade de participação dos municípios mediante remuneração pelos serviços prestados, conforme previsto no Art. 72, inciso II.

Monitoramento, Rastreabilidade e Validação de Resultados
Ambos os instrumentos preveem mecanismos de monitoramento, mas com níveis distintos de robustez. O Acordo Setorial propõe a implementação progressiva de um sistema de monitoramento das embalagens colocadas no mercado e das embalagens recicladas, com base na norma ABNT NBR 15792:2010, conforme Parágrafo Segundo da Cláusula Terceira. Contudo, a obrigatoriedade da rastreabilidade em tempo real e a validação por terceira parte não estão contempladas com clareza no Acordo.

A DN COPAM nº 249/2024 introduz um avanço significativo ao exigir a validação dos resultados por verificador independente, além da obrigatoriedade de sistemas informatizados de controle, como previsto nos artigos 70 a 73. O artigo 73, em especial, condiciona a emissão de Certificados de Logística Reversa à verificação documental e contratual de toda a cadeia de recuperação. Dessa forma, a confiabilidade dos dados e a rastreabilidade das operações tornam-se pilares centrais do sistema.

Financiamento e Ressarcimento ao Poder Público
Embora o Acordo Setorial preveja, no Parágrafo Primeiro da Cláusula 6.5, a possibilidade de remuneração dos serviços públicos de limpeza urbana quando estes participarem da logística reversa, não há mecanismo obrigatório ou critério definido para o ressarcimento. Essa lacuna tem permitido que diversos entes públicos arquem integralmente com os custos das operações, enquanto o setor empresarial utiliza os resultados dessas ações para cumprimento de suas metas legais.

A DN COPAM nº 249/2024 avança nesse ponto ao tornar explícita, em seu Art. 72, inciso II, a obrigatoriedade de ressarcimento financeiro ao poder público por serviços efetivamente prestados. Trata-se de um aprimoramento normativo que reforça o princípio da equidade de responsabilidades e contribui para a sustentabilidade econômica dos sistemas municipais de coleta seletiva.

Participação de Cooperativas e Inclusão Socioeconômica
O Acordo Setorial reconhece a importância das cooperativas de catadores, conforme Cláusula Oitava, determinando sua priorização e prevendo investimentos em infraestrutura, capacitação e remuneração pelos serviços prestados. O texto também permite que tais investimentos sejam realizados de forma direta ou por meio de entidades representativas como a ANCAT, o que demonstra preocupação com a inclusão socioprodutiva dos catadores.

A DN COPAM nº 249/2024 reforça essa diretriz ao prever, no Art. 21, inciso VI, que os sistemas de logística reversa devem priorizar a contratação de cooperativas de catadores como operadores preferenciais. A norma estadual exige ainda que essas ações promovam melhorias estruturantes, estabelecendo a inclusão social como critério de conformidade regulatória. Esse alinhamento entre os dois instrumentos demonstra consenso normativo sobre a importância da valorização do trabalho dos catadores na cadeia da reciclagem.

Metas e Prazos:
O Acordo Setorial estabeleceu metas de retorno de embalagens através da LR até 2018, porém devido as dificuldades encontradas pelo regime de adesão voluntária as negociações para implantação da fase 2 não evoluiram, restringindo as metas a 2018.

Por outro lado, a DN COPAM define metas progressivas até 2027, com revisões periódicas a cada três anos. Essas metas incluem tanto aspectos quantitativos quanto geográficos, promovendo uma abordagem mais detalhada e estruturada.

Tabela 1: Análise das Metas.

Instrumento/Meta	2018	2025	2026	2027
Acordo Setorial de Embalagens em Geral	22%	-	-	-
DN COPAM 249/2024	-	31,25%	32,5%	35%

Fonte: Os autores, 2025.

CONCLUSÕES / RECOMENDAÇÕES

O Acordo Setorial de Embalagens em Geral e a DN COPAM nº 249 desempenham papéis diferentes na consolidação da logística reversa no Brasil. Enquanto o Acordo Setorial estabelece um modelo colaborativo de abrangência nacional, a DN COPAM oferece uma abordagem mais específica e detalhada, adaptada à realidade do estado de Minas Gerais. Essa dualidade reflete tanto os desafios quanto as oportunidades na implementação de sistemas de logística reversa no país.

A análise destaca que, apesar de suas diferenças, ambos os instrumentos contribuem para a redução do volume de resíduos em aterros sanitários e para o incremento da reciclagem, promovendo maior sustentabilidade. Contudo, há espaço para melhorias, especialmente no que diz respeito à harmonização entre os instrumentos e à integração de ações em níveis federal e estadual. Para tanto, seria recomendável que o Acordo Setorial adotasse metas mais atualizadas e revisões periódicas, enquanto a experiência bem-sucedida da DN COPAM poderia ser replicada em outros estados, com as devidas adaptações regionais.

Outro aspecto relevante é o fortalecimento de mecanismos de monitoramento e a inclusão de incentivos financeiros e técnicos para os agentes envolvidos, como cooperativas de catadores e recicladores. A promoção de campanhas de conscientização e a articulação entre diferentes setores econômicos e níveis de governo também são medidas que podem potencializar os resultados esperados.

Cabe destacar, contudo, que, embora ainda vigente, o acordo setorial encontra-se desatualizado a partir de 2024, apresentando metas inferiores às mínimas estabelecidas pelo PLANARES, o qual, por sua vez, serviu de base para a definição das metas da Deliberação Normativa do COPAM.

A principal conclusão desta análise é que a grande divergência entre os instrumentos avaliados — e que, inclusive, levou ao fracasso do Acordo Setorial — reside no fato de que ele se configura como um instrumento de adesão voluntária. Em contraste, os demais instrumentos, como a Deliberação Normativa COPAM nº 249, são de caráter regulamentar, cujo descumprimento implica sanções ao infrator.

Por fim, verifica-se uma possibilidade hamornização de instrumentos estaduais e nacionais como é o caso do Decreto 11.300 de 2022 que versa sobre a regulamentação da logística reversa aplicavel às embalagens de vidro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Decreto federal no 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm. Acesso em: 15 nov. 2024.

BRASIL. Decreto federal no 11.043, de 13 de abril de 2022. Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Planares. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11043.htm. Acesso em: 01 nov. 2024.

BRASIL. Lei no 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 13 nov. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Acordo Setorial de Embalagens em Geral de 2015. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br. Acesso em: 21 dez. 2024.

COPAM. Deliberação Normativa Copam no 249, de 30 de janeiro de 2024 Disponível em: https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/index.php?dataJornal=2024-12-27. Acesso em: 29 dez. 2024.

COPAM. Deliberação Normativa nº 256, de 26 de dezembro de 2024. Altera a Deliberação Normativa Copam no 249, de 30 de janeiro de 2024. Disponível em: https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/index.php?dataJornal=2024-12-27. Acesso em: 29 dez. 2024.