



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

FEAM - Fundação Estadual do Meio Ambiente

FORMULÁRIO DE ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO

SEÇÃO 1 – DA IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

1.1 Resumo

O resumo deve apresentar uma síntese das demais etapas da análise de impacto regulatório, permitindo ao leitor uma compreensão geral do tema

A presente análise de impacto regulatório (AIR) pretende demonstrar porque a alternativa de aprovar uma de deliberação normativa (DN) com o objetivo de definir diretrizes para estruturação, implementação, operacionalização, aprimoramento, monitoramento e divulgação dos Sistemas de Logística Reversa (SLR) dos produtos e embalagens colocados no mercado mineiro, foi considerada a forma regulatória mais adequada, para se promover a logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo no estado de Minas Gerais.

Os atores ou grupos diretamente afetados pela proposta de DN são os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes envolvidos nas cadeias de produtos e embalagens que, de acordo com a Lei Federal 12.305, de 2010, o Decreto Federal nº 10.240, de 2020 (para os produtos eletroeletrônicos pós consumo), e o Decreto Federal 10.388, de 2020 (para os medicamentos humanos vencidos e em desuso), já são obrigados a implementar sistemas de logística reversa. Uma rede mais ampliada de atores que sofrerão os efeitos da regulamentação é representada pelos titulares de serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos e os catadores de materiais recicláveis, enquanto prováveis operadores desses SLR e devem ser remunerados por assumirem as obrigações dos atores principais ou prestarem algum tipo de serviço no âmbito dos SLR.

Verifica-se também que os efeitos dos dispositivos da DN recairão também em atores responsáveis pela gestão física da logística de coleta, transporte e armazenamento, além da gestão de informações, tais como as entidades gestoras de sistemas coletivos, e empresas que atuam na destinação de resíduos incluindo o setor da reciclagem e do tratamento de resíduos. Identifica-se, ainda, que a DN influenciará o trabalho de entidades que prestam serviços relacionados à gestão dos dados e dos documentos de comprovação do cumprimento das obrigações, tais como certificadoras, auditores externos, verificadores independentes, etc., os quais se organizam no mercado oferecendo a resolução dos procedimentos derivados da implementação da logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo.

Em última instância, os cidadãos, pessoas físicas, serão afetados pela regulamentação, ao serem contemplados com pontos de recebimento dos produtos e embalagens pós consumo, sujeitos à logística reversa, na medida em que os SLR sejam implementados.

A base legal que orienta o problema regulatório de promoção da logística reversa é composta da Lei Federal 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, da Lei 18.031/2009, que versa sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e seus decretos regulamentadores, além de decretos editados em nível federal, posteriormente, com o objetivo de detalhar obrigações para alguns tipos de resíduos, tais como medicamentos, resíduos de equipamentos eletroeletrônicos e com o objetivo de instituir os certificados de créditos de reciclagem, além de outras normas elaboradas pelo IBAMA e editadas pelo CONAMA. Em Minas Gerais, a DN nº 188/2013 tem sido o principal instrumento de convocação dos setores ao cumprimento da logística reversa, por meio do estabelecimento de cronograma para editais de chamamento à apresentação de

SEÇÃO 1 – DA IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA REGULATÓRIO

propostas de termo de compromissos pelos setores que precisam implementar e operacionalizar a logística reversa de seus produtos e embalagens.

Apesar de vários SLR já terem acordos firmados na esfera federal, existe a previsão legal de que os estados possam também firmar acordos ou termos de compromisso ou ainda editar outro regulamento para implementação de SLR em seus territórios. Dessa forma, a minuta de Deliberação Normativa ora proposta contempla a previsão do tratamento isonômico na fiscalização dos não signatários de termo de compromisso com estado de Minas Gerais. Busca ainda, estabelecer as metas quantitativas e geográficas a serem atendidas no Estado de Minas Gerais, além de instituir a forma de comprovação do atendimento às exigências que já foram estabelecidas em diplomas legais em âmbito federal, e, de forma complementar, às determinações que estão sendo contempladas na presente Deliberação Normativa.

Nesse sentido a proposta prevê que os responsáveis pelos SLR deverão apresentar à FEAM os Planos de Logística Reversa, onde devem ser inseridas as estratégias para implementação dos SLR. Serão encaminhados à FEAM relatórios anuais os quais serão avaliados para monitoramento e fiscalização dos SLR.

2.1 Qual o problema regulatório a ser solucionado?

Deve ser definido o problema que motivou a pretensão de elaborar o ato normativo, apontando suas causas, consequências e magnitude.

A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada inicialmente pelo Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e, dentre seus dispositivos, define responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, elenca resíduos sujeitos à Logística Reversa (LR) obrigatória, além de explicitar a possibilidade de extensão dos Sistemas de Logística Reversa (SLR) para produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, grau e extensão dos impactos à saúde pública e ao meio ambiente, provocados pelos resíduos gerados.

É importante destacar o conceito de *acordo setorial* e explicitar a definição de *logística reversa* e de *responsabilidade compartilhada* trazida pelo artigo 3º da PNRS:

“[...] I - acordo setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto;

“[...] XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por 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;

“[...] XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: 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; [...]”.

Pode-se considerar que a forma como a lei federal supracitada objetivou equacionar a questão das responsabilidades pelo ciclo de vida dos produtos e embalagens, envolvendo os diversos atores setoriais, constituiu-se, na origem, um problema regulatório a ser solucionado, a despeito de ser uma forma inovadora de permitir-se a negociação e a distribuição de tarefas entre os diversos atores (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes), a participação remunerada de titulares dos serviços públicos de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e de organizações de catadores de materiais recicláveis, bem como a responsabilização de consumidores. Enquanto em outros países prevalece a responsabilidade estendida ao produtor, que confere maior responsabilidade aos fabricantes; no Brasil, a instituição da responsabilidade compartilhada parece ser responsável por dificuldades na conciliação dos interesses dos atores e atrasos no

estabelecimentos dos acordos setoriais, já que a diluição da responsabilidade entre vários atores tende a deixar o problema relegado ao estabelecimento de acordos e compromissos assinados.

Cabe também destacar que a Lei 12.305/2010 considera a utilização de outro instrumento: os *termos de compromisso*, enquanto documentos contratuais estabelecidos entre o setor empresarial e o poder público, para alcançar vários objetivos, os quais estão delimitados no novo decreto regulamentador da PNRS, o Decreto 10.936/2022, que revogou o antigo Decreto 7.404/2010, mas manteve vários dispositivos do antigo. Nesse novo Decreto, os termos de compromisso são referenciados também como instrumentos aplicáveis à logística reversa e, sobretudo, são úteis aos governos estaduais para o estabelecimento de compromissos e metas mais exigentes do que aqueles previstos em acordo setoriais já assinados na esfera federal ou em regulamentos federais concernentes.

Convém também citar o artigo 33 da PNRS, de onde deriva o problema regulatório em questão, quando fica expresso que “[...] São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes. [...].”

Cabe também destacar os parágrafos §1º e §2º do artigo 33, que estendem a exigência de implementação de sistemas de logística reversa a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados, bem como a viabilidade técnica e econômica da logística reversa. Sendo assim, delinear-se, nessa origem, os cenários das obrigações e oportunidades que delimitam o problema regulatório envolvendo a promoção da logística reversa de produtos e embalagens no Brasil.

Em Minas Gerais, o Decreto nº 45.181, de 25 de setembro de 2010, ao regulamentar a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, que instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, em seu Art. 17, atribuiu ao COPAM a competência de estabelecer prazos e condições para cumprimento de obrigações relativas ao gerenciamento de pneus, pilhas e baterias, lâmpadas e equipamentos eletroeletrônicos, bem como outros resíduos que o Conselho possa vir a indicar e; à Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), a responsabilidade por analisar e acompanhar os SLR a serem implantados e estabelecer normas para indenizações de custos decorrentes dessa ação.

Em 04-12-2013, foi publicada Deliberação Normativa COPAM nº. 188, de 30 de outubro de 2013, que estabelece diretrizes gerais e os prazos para a publicação dos editais de chamamento de sistemas de logística reversa no Estado de Minas Gerais, em atendimento ao artigo 17, do Decreto nº 45.181, de 25 de setembro de 2009, para os seguintes resíduos:

I - pneus, em 2013;

II - pilhas e baterias, em 2014;

III - equipamentos eletroeletrônicos, em 2016;

IV - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, vapor de mercúrio, outros vapores metálicos, de luz mista e lâmpadas especiais que contenham mercúrio, em 2015.

Ao longo dos últimos anos, a FEAM empreendeu ações para divulgar os editais de chamamento previstos, realizou reuniões e encontros setoriais e, a partir das propostas apresentadas e analisadas por esse órgão, houve acordo para celebração de termo de compromisso para implementação da logística reversa de embalagens de óleos lubrificantes, em 2012, por iniciativa do próprio setor. Em 2019, também ocorreu a assinatura de termo de compromisso para os resíduos de baterias chumbo-ácido. Entretanto, para os demais resíduos previstos pela DN 188/2013 não foi possível a construção de consenso para assinatura de Termos de Compromissos, e, portanto, para as demais cadeias de resíduos ainda se faz necessária regulamentação, destacando que alguns setores permanecem na inércia, com ausência de movimento ou atividade, que culminem no estabelecimento de um compromisso de implementação da logística reversa nesses setores.

Os quadros 1 e 2, a seguir, fornecem um panorama geral da implementação da logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo no Brasil e em Minas Gerais, de modo a caracterizar o cenário em que se situa o problema de regulamentação que se pretende resolver, no âmbito das competências da FEAM, por meio de sua Gerência de Resíduos Sólidos, subordinada à Diretoria de Gestão de Resíduos.

Quadro 1: Situação da implantação dos sistemas de logística reversa (SLR) no Brasil.

PRODUTO/ RESÍDUO	SITUAÇÃO			
	EDITAL DE CHAMAMENTO	APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS	ANÁLISE DAS PROPOSTAS	ASSINATURA/ PUBLICAÇÃO DO ACORDO, TERMO OU DECRETO
Embalagens plásticas de óleos lubrificantes	Publicado em 28/12/2011	-	-	Acordo assinado em 19/12/2012. Publicado em fevereiro de 2013.
Lâmpadas de mercúrio	Publicado em 05/07/2012	Duas propostas recebidas em 2012 e unificadas em uma proposta em 2013.	Finalizada. Consulta pública ocorreu em 2014.	Acordo assinado em 27/11/2014. Publicado em 12/03/2015.
Resíduos eletroeletrônicos (REE)	Publicado em 13/02/2013	Dez propostas apresentadas até junho de 2013, sendo quatro propostas válidas. Proposta unificada recebida em janeiro de 2014.	Finalizada.	Acordo assinado em 31/10/2019. Publicado em 19/11/2019. Publicado Decreto Federal nº 10240 de 12/02/2020.
Embalagens em geral	Publicado em 04/07/2012	Quatro propostas recebidas até 02/01/2013, sendo três válidas.	Finalizada. Consulta pública ocorreu em 2014.	Acordo assinado em 25/11/2015. Publicado em 27/11/2015.
Embalagens de aço	Não se aplica	Não se aplica	Finalizada.	Termo de compromisso assinado em 21/12/2018. Publicado em 27/12/2018.
Medicamentos	Edital publicado em 10 de outubro de 2013. Prazo limite prorrogado para 06/04/2014.	Três propostas de acordo recebidas até abril de 2014.	Foram discutidas, mas o Governo Federal decidiu implementar a logística reversa por Decreto. Consulta pública ocorreu de 19 de novembro de 2018 a 18 de janeiro de 2019.	Decreto Federal nº 10.388, de 05 de junho de 2020, instituiu o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, e de suas embalagens.
Pneus	Não existente – logística reversa instituída por Resolução CONAMA e Instrução Normativa	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável.
Pilhas e baterias	Não existente – SLR instituído por Resolução CONAMA e Instrução Normativa	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Baterias Chumbo Ácido	Não existente – SLR instituído por Resolução CONAMA e Instrução Normativa	Não aplicável	Não aplicável	Acordo assinado em 14/08/2019. Publicado em 27/09/2019.
Latas de Alumínio	Não existente	Não aplicável	Não aplicável	Termo de compromisso para bebidas assinado em 10/11/2020.

Fonte: site da FEAM

Conforme mostrado no Quadro 1, em âmbito nacional, foram assinados e publicados os acordos setoriais para embalagens de óleos lubrificantes, lâmpadas, embalagens em geral, resíduos de equipamentos

eletroeletrônicos e baterias chumbo-ácido. Em dezembro de 2018, também foi assinado um Termo de Compromisso para embalagens de aço; em novembro de 2020, foi assinado termo de compromisso de latas de alumínio para bebidas. No caso de medicamentos vencidos ou em desuso, após anos de discussão, o Governo Federal iniciou a implementação do sistema de logística reversa por meio do Decreto nº 10.388, de 05 de junho de 2020. Além desses, também já foram implantados sistemas de logística reversa para pneus inservíveis, embalagens de agrotóxicos, óleo lubrificante usado ou contaminado e pilhas e baterias, com base em instrumentos legais que exigiram a destinação final ambientalmente adequada desses resíduos, por meio de instrumentos legais anteriores à Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305, de 2010.

Quadro 2: Situação da implantação dos sistemas de logística reversa em MG por meio de termos de compromisso.

PRODUTO/ RESÍDUO	SITUAÇÃO			
	EDITAL DE CHAMAMENTO	APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS	ANÁLISE DAS PROPOSTAS	ASSINATURA/ PUBLICAÇÃO DO TERMO
EMBALAGENS PLÁSTICAS DE ÓLEOS LUBRIFICANTES	-	-	-	Termo assinado em 05/06/2012, porém vencido. A discutir e assinar novo termo.
PNEUS	Publicado em 21/12/2013.	Duas propostas recebidas, sendo apenas uma válida.	Proposta de Sistema de logística apresentada pela ANIP/RECICLANIP em 16/4/2014 foi analisada. Tratativas paralisadas.	Não houve consenso para assinatura de Termo de Compromisso uma vez que as propostas apresentadas estavam em desacordo com as determinações trazidas pela Lei Federal nº 12.305, de 2010.
PILHAS E BATERIAS PORTÁTEIS	Publicado em 19/9/2014, estabelecendo prazo para apresentação de proposta até 17/03/2015. Prorrogação do prazo por 90 dias.	Três propostas recebidas	Iniciada em julho de 2015	Não houve consenso para assinatura de Termo de Compromisso uma vez que as propostas apresentadas não convergiaram para atuação conjunta entre comerciantes e os fabricantes/importadores.
BATERIAS AUTOMOTIVAS, INDUSTRIAIS E DE MOTOCICLETAS	Publicado em 19/9/2014, estabelecendo prazo para apresentação de proposta até 17/03/2015. Prorrogação do prazo por 90 dias.	Duas propostas recebidas	Iniciada em julho de 2015	Termo de Compromisso assinado em 03/04/2019
LÂMPADAS	Publicado em 12/02/2016.	Uma proposta Recebida	Iniciada em abril de 2017	Não houve consenso para assinatura de Termo de Compromisso uma vez que a proposta apresentada, não contemplava maior regionalização dos pontos de recebimento de modo a atender às especificidades do Estado de Minas Gerais.
RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS - REE	Publicado em 28/04/2017. Edital com prorrogação publicado em 26/09/2017.	Duas propostas recebidas	Início de dezembro de 2017	Não houve consenso para assinatura de Termo de Compromisso uma vez que a proposta apresentada, não contemplava maior regionalização dos pontos de recebimento de modo a atender às especificidades do Estado de Minas Gerais e não

				convergir para atuação conjunta entre os comerciantes e os fabricantes/importadores.
EMBALAGENS EM GERAL	Não previsto na DN 188/2013	-	-	-
MEDICAMENTOS	Não previsto na DN 188/2013	-	-	-

Fonte: site da FEAM

Em Minas Gerais, além da Política Estadual, conforme visto anteriormente, o instrumento normativo de grande importância foi a [Deliberação Normativa COPAM nº188, de 2013](#), que estabeleceu diretrizes para implementação da logística reversa no Estado de Minas Gerais, instituindo o termo de compromisso como instrumento de pactuação dos sistemas de logística reversa no estado e o cronograma para publicação dos editais de chamamento público dos setores produtivos, bem como o conteúdo mínimo para a apresentação das propostas apresentadas. Em 2015, foi publicada a [Deliberação Normativa COPAM nº 207/2015](#), alterando o prazo para publicação do edital de chamamento de eletroeletrônicos.

Analisando-se a situação em que se encontra a implementação de termos de compromisso de produtos e embalagens pós-consumo, no território mineiro, verifica-se uma necessidade premente de regular os setores produtivos nos quais ainda restam lacunas de acordos, entendimentos e compromissos dos atores. Verificou-se, ao longo dos anos, que os setores permanecem em estado de letargia no território de Minas Gerais, ou atuando de maneira vagarosa, na ausência de um instrumento normativo que estabeleça obrigações, prazos e formas de comprovação das obrigações de maneira mais incisivas. O governo de Minas Gerais tem a opção de continuar esperando que os próprios setores se apresentem, com propostas consolidadas por cada setor, entretanto, sob a pena da lentidão ditada pelos interesses de mercado.

Então, as alternativas de regular a logística reversa em MG começam a se desenhar, a partir da análise dos cenários atuais, mostrados nessa seção, mas serão ampliadas a partir do exercício de uma projeção futura de 'cenários com' e 'cenários sem' a atuação do órgão ambiental, no caso a FEAM, provocando impulsionamento das ações de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, em direção à implementação da logística reversa de seus produtos e embalagens pós-consumo. Por isso, o *status* atual, no qual se observa dificuldades de conciliação das propostas apresentadas pelos setores, será considerado como uma das alternativas de resolução do problema regulatório relacionado à implementação da logística reversa em território mineiro, como se verá mais adiante.

2.2 Quais os atores ou grupos afetados pelo problema regulatório identificado?

Deverão ser indicados os atores ou grupos afetados pelo problema regulatório, de que maneira são afetados e qual a relevância dos efeitos suportados por cada um.

Os atores encarregados e/ou participantes da logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo são os fabricantes, os importadores, os distribuidores, os comerciantes, os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os catadores de materiais recicláveis, os consumidores, e os agentes do setor público responsáveis pela sua implementação. De um modo geral, os grupos diretamente afetados por uma proposta de Deliberação Normativa que verse sobre a implementação da logística reversa são os atores envolvidos na cadeia de produtos e embalagens que, de acordo com a Lei Federal 12.305 de 2010 e o Decreto 10.388 de 2020 (para o caso dos medicamentos), já são obrigados a implementar sistemas de logística reversa. E como já dito, apesar de vários sistemas já terem acordos e termos de compromissos firmados na esfera federal, existe a previsão legal de que os estados possam também firmar acordos ou termos de compromisso, ou ainda editar outro regulamento para implementação de SLR em seus territórios.

Analisando-se o capítulo III da PNRS (Lei 12.305/2010), que versa sobre as responsabilidades dos geradores e do poder público, mais precisamente a seção II, que discorre sobre a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, pode-se averiguar, preliminarmente, como todos os interessados implicam-se no problema de promover a logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo. São descritos, a seguir, de maneira sucinta e geral, as obrigações e os efeitos suportados por cada grupo de atores afetados pelo problema regulatório compreendido pela promoção da referida logística reversa.

Fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm interesses e responsabilidades diretamente ligados, principalmente, ao investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada e cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível (artigo 31 da PNRS). Assim, o nível de exigência com relação a prazos e metas de coleta dos produtos e embalagens pós-consumo irá impactar diretamente, na programação desses investimentos.

A todos os elos da cadeia compete também a divulgação de informações relativas às formas de se minimizar, reciclar e destinar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos, assim como o recolhimento dos produtos e embalagens pós consumo, bem como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, para os produtos e embalagens objetos de sistema de logística reversa, conforme descrito nos artigos 31 e 33 da PNRS. Então, essa obrigação acaba por exigir um plano de logística de coleta e transporte, pontos de armazenamento, triagem e beneficiamento, destinação adequada, bem como um plano de comunicação desenvolvido e operado de forma encadeada, para atingir esses objetivos.

Também como responsabilidades gerais de todos os atores das cadeias produtivas sujeitas à logística reversa estão previstas a adoção das medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, tais como implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados; disponibilizar postos de entrega de resíduos; e, para algumas cadeias específicas, atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (artigo 33, §3º, da Lei Federal nº 12.305, de 2010). Dessas responsabilidades decorrem os planejamentos de gestão da logística em si e requer-se que sejam observados os dispositivos da PNRS que conferiram prioridade de inserção dos catadores de materiais recicláveis nas atividades relacionadas à logística reversa de embalagens em geral.

Os catadores de materiais recicláveis têm seus interesses contemplados em vários dispositivos da PNRS, podendo-se citar, no âmbito do capítulo II, que trata dos seus princípios e seus objetivos, o artigo 7º, inciso XII, que descreve como um dos objetivos da PNRS: “[...] XII – *integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; [...]*”. Destaca-se também a abordagem dos catadores no capítulo III, que trata dos instrumentos da PNRS, por meio do inciso IV do artigo 8º: “[...] IV – *o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis; [...]*”. Desses dispositivos legais, citados anteriormente, decorrem uma parte da atenção que precisa ser dada aos catadores em função da prioridade dada a essa categoria de trabalhadores pela PNRS. O outro motivo da inclusão dos catadores como atores primordiais da operacionalização de alguns sistemas de logística reversa, em especial às embalagens pós-consumo, vem sendo constatado no *modus operandi* que vigora no Brasil no setor da reciclagem: os catadores de materiais recicláveis conseguem dar capilaridade à coleta materiais, de maneira efetiva, produtiva e inclusiva.

Entretanto, apesar dos citados respaldos legais, que foram conquistados no âmbito de da PNRS, os catadores de materiais recicláveis - que participaram ativamente da elaboração da Lei 12.305/2010, por meio da atuação do MNCR (Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis) - constituem-se, ainda, atores que se colocam nesse cenário da logística reversa em uma posição de delicada vulnerabilidade social, ora se posicionando como empreendedores, ora dependendo de recursos do assistencialismo; e vem, cada vez mais, disputando espaço com operadores privados que surgem de forma intermitente e não perene, especialmente nos momentos de alta de preços no valor de mercado de alguns recicláveis, oferecendo trabalhos de coleta, triagem e beneficiamento dos resíduos sujeitos às obrigações de implementação da logística reversa. Observa-se uma forte precarização em termos de infraestrutura, gestão organizacional e grande informalidade do setor da reciclagem. Por isso, os catadores de materiais recicláveis precisam contar com medidas estruturantes, para adequação de suas instalações físicas e para melhoria de sua capacitação profissional, para que se constituam como elos fortes das cadeias, capazes de suprir a oferta de material reciclável aos interessados.

Aos consumidores cabe o dever de efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens que sejam objeto de logística reversa (artigo 33, §4º, da Lei Federal nº 12.305, de 2010). Então há que se primar pelo interesse dos consumidores no que diz respeito às formas disponíveis para a entrega de produtos e embalagens pós consumo, que sejam objeto de logística reversa, planejando-se e disponibilizando-se pontos de recebimento desses materiais, bem como facilitando-se o acesso dos consumidores a esses pontos. Nesse mesmo contexto, há que se prever formas de sensibilização e conscientização dos consumidores, bem como meios de divulgação, fiscalização, controle do engajamento social e acolhimento, com resposta, aos anseios da opinião pública.

Aos comerciantes e distribuidores cabem disponibilizar espaço físico para instalação dos pontos de recebimento, manter a guarda e integridade dos produtos e embalagens pós-consumo depositados nesses pontos de recebimento, efetuarem a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos e disponibilizados para os SLR pelos consumidores (artigo 33, §5º, da Lei Federal nº 12.305, de 2010). Aos fabricantes e aos importadores caberá destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos e disponibilizados para os SLR, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (artigo 33, §6º, da Lei Federal nº 12.305, de 2010). Assim, por meio desses dispositivos citados, verifica-se a divisão das tarefas que compõem os procedimentos da logística reversa e, por consequência, a partilha dos custos de investimento na sua implantação e operação, denotando-se a parcela de comprometimento empresarial e financeiro de cada elo da cadeia.

Cabe ainda pontuar que, se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por meio de acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens descritos no artigo 33 da PNRS, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes (artigo 33, §7º, da Lei Federal nº 12.305, de 2010). É muito importante criarem-se formas de controle da participação de gestores municipais em sistemas de logística reversa, tendo em vista que a prática tem demonstrado que esses atores vem assumindo papéis que cabem a entes privados, no recolhimento de resíduos, de forma inadvertida, fazendo-se uso inadequado de recursos públicos. Um exemplo recorrente, é observado no gerenciamento municipal de pneus inservíveis, levado a efeito pelas prefeituras, com o objetivo de prevenir o lançamento desses resíduos a céu aberto e, conseqüentemente, prevenir também a proliferação de doenças associadas ao descarte inadequado desses materiais, em especial as arboviroses. No caso desses resíduos, como existe o risco de provocarem o acúmulo de água, se depositados em locais inadequados, e favorecerem a disseminação de doenças tais como a Dengue, a Chikungunya e a Zika, os municípios vêm se adiantando na solução do problema, para prevenir agravo ainda maior, de saúde pública.

Finalmente, ressalta-se que, com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa têm a obrigação de manter atualizadas e disponíveis aos órgãos e às autoridades competentes informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade (artigo 33, § 8º, da Lei Federal nº 12.305, de 2010). Essa obrigação, expressa na PNRS, impacta diretamente os responsáveis pela implementação da logística reversa (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, principalmente) e amplia a rede de *stakeholders* e *players* para outros atores, como prestadores de serviços contratados, que se encubem de fazer a gestão das informações dos sistemas de logística reversa, de modo a garantir-se a veracidade da comprovação do cumprimento de obrigações e de metas propostas. Dessa obrigação decorre, então, o surgimento de outros atores, tais como entidades gestoras, certificadoras, auditores externos, verificadores independentes, etc., os quais se organizam no mercado resolvendo problemas derivados da implementação da logística reversa.

2.3 Quais os atos normativos que regulamentam a ação governamental sobre o tema tratado?

Deve ser verificado se o órgão ou a entidade detém competência para regulamentar a matéria, indicando os dispositivos legais que fundamentam tal competência. Ademais, deve ser verificado se a matéria se relaciona com a competência de outros órgãos e entidades e se é necessária a sua participação no processo.

Essa seção tem o objetivo de identificar quais os atos normativos que regulamentam a ação governamental sobre o tema tratado, verificando-se se o órgão detém competência para regulamentar a matéria, indicando-se os dispositivos legais que fundamentam tal competência. Ademais, objetiva-se verificar se a matéria se relaciona com a competência de outros órgãos e entidades e se é necessária a sua participação no processo.

A identificação da base legal já foi iniciada nas seções anteriores, quando foram descritas as legislações que acarretam o problema regulatório representado pela necessária promoção da logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo em território mineiro. É necessário, ainda, elencar decretos federais que se sucederam após a edição da Lei 12.305/2010, que versa sobre a PNRS. No Quadro 3, a seguir, são descritos os instrumentos normativos nacionais e estaduais concernentes ao tema da logística reversa.

Quadro 3: Legislação pertinente ao tema da logística reversa no Brasil e em MG

Legislação	Ementa/Matéria	Esfera
Lei nº 12.305/2010 PNRS	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.	Federal
Resolução CONAMA nº 416/2009	Dispõe sobre a prevenção à degradação ambiental causada por pneus inservíveis e sua destinação ambientalmente adequada, e dá outras providências.	Federal
Resolução CONAMA nº 362/2005	Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.	Federal
Resolução CONAMA nº 401/2008	Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.	Federal
Instrução Normativa Ibama nº 8/2012	Institui para fabricantes nacionais e importadores, os procedimentos relativos ao controle do recebimento e da destinação final de pilhas e baterias ou produto que as incorporem.	Federal
Lei nº 7.802/1989	Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, [...] o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.	Federal
Lei nº 9.974/2000	Altera a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem [...] o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.	Federal
Decreto nº 4.074/2002	Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem [...] o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.	Federal
Resolução CONAMA nº 465/2014	Dispõe sobre os requisitos e critérios técnicos mínimos necessários para o licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos.	Federal
Resolução CONMETRO nº 01/2016	Dispõe sobre a anuência nas importações de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e seus componentes	Federal
Decreto nº 10.240/2020	Regulamenta o inciso VI do caput do art. 33 e o art. 56 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e complementa o Decreto nº 9.177, de 23 de outubro de 2017, quanto à implementação de sistema de logística reversa de produtos eletroeletrônicos e seus componentes de uso doméstico.	Federal
Decreto nº 10.388/2020	Regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 , e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores.	Federal
Instrução Normativa nº 9/2021	Institui, no âmbito do Ibama, os procedimentos necessários ao cumprimento da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009, pelos fabricantes e importadores de pneus novos, sobre coleta e destinação final de pneus inservíveis.	Federal
Decreto nº 10.936/2022	Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 , que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, revogando o Decreto original, o Decreto 7.404/2010.	Federal
Decreto nº 11.043/2022	Aprova o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares)	Federal
Decreto nº 11.044/2022	Institui o Certificado de Crédito de Reciclagem - Recicla+.	Federal
Lei nº 18.031/2009	Dispõe sobre a Política Estadual Resíduos Sólidos.	Estadual
Decreto nº 45.181/2009	Regulamenta a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009 , e dá outras providências.	Estadual
Lei nº 19.823/2011	Dispõe sobre a concessão de incentivo financeiro a catadores de materiais recicláveis - Bolsa Reciclagem	Estadual
Deliberação Normativa COPAM nº 188/2013	Estabelece diretrizes gerais e prazos para publicação dos editais de chamamento público de propostas de modelagem de sistemas de logística reversa no Estado de Minas Gerais.	Estadual
Deliberação Normativa COPAM nº 207/2015	Altera dispositivos da Deliberação Normativa COPAM nº 188, de 30 de outubro de 2013.	Estadual

No âmbito da PNRS, ressalta-se o disposto no artigo 34: “[...] Art. 34. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do caput do art. 31 e no §1º do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal. [...]” E a competência dos estados em legislar sobre a matéria continua sendo melhor explicitada pelos parágrafos do mesmo artigo:

“[...] §1º Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal

§2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica[...].”

Em Minas Gerais, conforme já citado anteriormente, o Decreto nº 45.181/2009, que regulamenta a Lei nº 18.031/2009, estabeleceu em seu artigo 17 *caput* e parágrafo único, respectivamente, as competências do COPAM e da FEAM para atuar da matéria:

“[...] Art. 17 - Compete ao COPAM estabelecer prazos e condições para o cumprimento das obrigações de que trata o art. 33 da Lei nº 18.031, de 2009, relativamente a pneus, pilhas e baterias, lâmpadas e equipamentos eletroeletrônicos, bem como outros resíduos especiais que o Conselho venha, a seu critério, indicar. [...]

[...] Parágrafo único. Compete à FEAM analisar e acompanhar os sistemas a serem implantados em razão do disposto no caput, bem como estabelecer norma que disponha sobre os procedimentos e respectivas indenizações de custos decorrentes desta ação.[...]”.

Finalmente, cabe particularizar a competência da FEAM, por meio da Gerência de Resíduos Sólidos (GERES), que integra a Diretoria de Gestão de Resíduos, examinando-se o Decreto nº 47.760, de 20/11/2019, que versa sobre as competências da FEAM, por meio de seu Estatuto. Segundo o artigo 18, inciso V, do Estatuto da FEAM, contido no referido Decreto, a GERES tem a atribuição de promover os acordos setoriais e termos de compromisso previstos em lei para implementação da logística reversa, bem como realizar o acompanhamento da execução desses instrumentos.

2.4 Qual o objetivo que se pretende alcançar com a edição do ato?

Devem ser delimitados os objetivos que se pretende alcançar por meio da regulamentação, os quais deverão estar alinhados aos objetivos e diretrizes do próprio órgão ou entidade. Se possível, a etapa deverá incluir a fixação de metas, que correspondem aos valores a serem atingidos por meio da adoção das alternativas de ação.

Nessa seção serão delimitados os objetivos que se pretende alcançar por meio da regulamentação em tela, os quais estão alinhados aos objetivos e diretrizes de atuação da FEAM. Serão detalhados os pontos principais que serão abordados na DN, etambém serão demonstradas as origens das metas propostas, para serem cumpridas pelos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes que colocam seus produtos e embalagens no território do estado de Minas Gerais

O objetivo macro da promoção da logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo é otimizar a gestão ambiental dos resíduos e rejeitos gerados pelo consumo, que exijam sistemas especiais de acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação, a fim de evitar-se danos ao meio ambiente e à saúde pública e promover sua valorização, com a inserção de materiais na cadeia produtiva. O retorno de materiais recicláveis para os próprios fabricantes ou para outras cadeias, reduz a pressão sobre os recursos naturais e o consumo de energia associado à exploração e manufatura de produtos utilizando-se de matéria-prima virgem.

O incentivo à logística reversa de produtos e embalagens é uma das estratégias de fomento da economia circular, a qual é o novo e desejável modo de produzir, armazenar, distribuir e consumir bens materiais; de maneira que o ciclo de vida dos últimos não termine em um aterro ou tenha como fim outra destinação que elimine a possibilidade de seu reaproveitamento. Assim, a logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo deveria ser desejada por entes públicos e privados, respeitadas as suas vocações: os primeiros enquanto promotores de políticas públicas que buscam a sustentabilidade, e os últimos, enquanto entidades que buscam eficiência, no sentido de obter êxitos, ao menor uso de recursos possível.

Portanto, é urgente que se definam diretrizes para estruturação, implementação, operacionalização, aprimoramento, monitoramento e divulgação dos sistemas de logística reversa dos produtos colocados no mercado mineiro, bem como a forma de apurar a implementação das responsabilidades atribuídas aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes em relação aos SLR, para que se atinja o objetivo maior, afinado à mudança de paradigma: transição de economia linear à economia circular. Para que esses objetivos sejam alcançados, é necessário adequar os instrumentos legais que estão vigentes e à disposição no arcabouço administrativo capitaneado pela FEAM, enquanto responsável por essa agenda, no estado de Minas Gerais.

É preciso considerar a necessidade revogação da Deliberação Normativa COPAM nº 188, de 30 de outubro de 2013, cuja época de edição se antecedeu aos instrumentos de nível nacional que avançaram depois trazendo novas formas de comprovar a estruturação e implementação dos SLR, bem como em se incluir determinadas cadeias de produtos e embalagens pós-consumo que não haviam sido abordadas naquela Deliberação Normativa, porém foram incluídas no rol de responsabilidades para implementação de SLR, em momento normativo posterior, por meio de um acordo setorial de abrangência nacional e de um decreto federal, respectivamente, abrangendo as embalagens em geral e os medicamentos vencidos ou fora de uso, além da necessidade de se abarcar as lâmpadas de LED decorrentes de uma mudança tecnológica observada no mercado. Há também a necessidade de adequar os instrumentos estaduais às imposições que se somaram ao tema, com a edição de outros decretos e assinaturas de acordos setoriais e termos de compromisso, *a posteriori*, no âmbito federal, além dos citados.

Elencam-se, a seguir os objetivos específicos que se pretende alcançar, ao se tentar resolver o problema regulatório que se impõe, para promover a logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo em MG. Cabe ressaltar que esses objetivos já foram incorporados à minuta de Deliberação Normativa e, portanto, também já foram apresentados em uma reunião pública, permitindo um conhecimento prévio, pelos setores interessados, sobre os propósitos que se pretende alcançar:

I) Definir prazo para que os SLR cadastrem seus respectivos Planos de Logística Reversa e Relatórios Anuais junto à Feam, bem como seu conteúdo mínimo, permitindo assim que a Feam atue na verificação do cumprimento das responsabilidades por parte de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes sejam eles licenciados ou não, em âmbito estadual .

II) Estabelecer que as organizações de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis deverão ser consideradas prioritariamente para a composição dos conjuntos de operadores dos SLR de embalagens em geral. Essas organizações poderão também integrar os SLR de resíduos perigosos, desde que atendam aos requisitos legais para operação, e sejam acompanhados por responsável técnico, devidamente habilitado junto ao respectivo Conselho de Classe.

III) Assegurar a isonomia na fiscalização e no cumprimento das obrigações por parte dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes responsáveis pela implementação dos SLR a que se refere esta Deliberação Normativa, nos termos do art. 27 do Decreto Federal nº 10.936 de 2022, os não signatários de Termos de Compromisso firmados com o Estado de Minas Gerais ou não aderentes a Planos de Logística Reversa cadastrados junto à Feam. A isonomia prevista nas duas esferas administrativas, federal e estadual, previne situações de concorrência injusta nos termos das leis do mercado e prima pela legalidade e pela impessoalidade, as quais, juntas, conferem moralidade, enquanto princípios desejáveis aos atos da administração pública.

IV) Permitir que resíduos de equipamentos eletroeletrônicos - REE e seus componentes de uso domiciliar, descartados pós-consumo, embora genericamente classificados como perigosos, possam ser gerenciados como resíduos não perigosos, se operados sob a gestão de SLR formalmente instituído, exclusivamente nas etapas de recebimento ou coleta, transporte primário, armazenamento temporário e transporte secundário, desde que não envolva desmontagem de componentes, que possam expor possíveis constituintes perigosos.

V) Esclarecer que os transportes primário e secundário referidos no item IV, não se enquadram no código F-02-01-1 Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos do Anexo Único da Deliberação Normativa nº 217, de 06 de dezembro de 2017, portanto, não são passíveis de licenciamento em âmbito estadual.

VI) Esclarecer que os pontos de recebimento dos SLR formalmente instituídos não se enquadram nas atividades do código F-01 Centrais de recebimento e armazenamento de resíduos do Anexo Único da

Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, portanto, não são passíveis de licenciamento em âmbito estadual.

VII) Fazer a previsão de que o atendimento às responsabilidades no âmbito dos SLR pelos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes passíveis de licenciamento ambiental passará a ser requisito para a emissão ou renovação das licenças ambientais, a partir de janeiro de 2026. Dessa forma, acrescenta-se mais um incentivo à promoção da logística reversa, enquanto se mantém a coerência de políticas públicas concernentes, que se relacionam intimamente com o objetivo maior de preservar o meio ambiente e manter a qualidade ambiental no estado de MG, por meio de vários instrumentos de comando e controle.

VIII) Incluir três cadeias de produtos e embalagens pós consumo que não haviam sido contempladas na DN Copam 188/2013, a saber: mediamentos de uso humano vencido e em desuso e suas embalagens; embalagens em geral e lâmpadas de LED

Ainda quanto aos objetivos a serem alcançados, regulamentar os sistemas de logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo em MG, é o ensejo de estabelecerem-se metas mais ousadas, de forma a contemplar as peculiaridades regionais, por meio de metas geográficas, tendo em vista que o estado de Minas Gerais abriga o maior número de municípios dentre os estados da federação, sendo que mais de 70% desses municípios, abrigam uma população abaixo de vinte mil habitantes. Esse objetivo de fixar metas mais arrojadas, por si só, justifica que os estados não se omitam em regulamentar a temática em seus territórios. Então a DN ora proposta fez a previsão de metas utilizando-se da prerrogativa que convém aos poderes públicos estaduais.

A fixação de metas a serem cumpridas pelos SLR no território mineiro, expressa na minuta de DN, levou em consideração todos os decretos, acordos setoriais e termos de compromisso estabelecidos em âmbito federal bem como as metas estabelecidas no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o Planares, para o SLR de embalagens em geral, para que fosse observada a necessidade de acompanhar as imposições do planejamento nacional, sem se incorrer no risco de o estado de MG estabelecer metas menos exigentes que a esfera federal, resguardando o atendimento à determinação contida no § 2º, do artigo 34, da Lei Federal nº 12.305, de 2010, já mencionada anteriormente, que explicita:

“§2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica[...].”

SEÇÃO 3 – ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

3.1 Quais as alternativas para o enfrentamento do problema regulatório identificado?

A partir da definição dos objetivos, deve-se enumerar e descrever as possíveis alternativas para o tratamento do problema identificado, incluindo opções não normativas e a hipótese de não adoção de qualquer ação. São exemplos de opções não normativas: a autorregulação, os incentivos econômicos e as ações educativas. As alternativas mapeadas devem ser, ao mesmo tempo, proporcionais, razoáveis e adequadas, de modo que sejam suficientes para o enfrentamento do problema, sem implicar em uma intervenção exacerbada. Em outras palavras, as alternativas não podem ir além ou ficar aquém do necessário para o alcance dos objetivos. Em seguida, as alternativas devem ser avaliadas quanto à sua viabilidade, levando em conta os aspectos técnicos, tecnológicos, administrativos, jurídicos, ambientais, sociais e econômicos. Apenas as alternativas consideradas viáveis serão objeto de análise detalhada, enquanto as demais devem ser objeto de justificativa para a sua exclusão.

A PNRS e seu decreto regulamentador definiram três diferentes instrumentos que poderão implementar os sistemas de logística reversa: acordos setoriais, regulamentos expedidos pelo poder público ou termos de compromisso. Nos anos iniciais posteriores a promulgação da Lei Federal nº 12.305, de 2010, houve uma orientação repassada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) aos estados e municípios, que vigorou até 2015 no sentido de que os acordos setoriais seriam os instrumentos empregados em nível federal e os termos de compromisso seriam os instrumentos adotados pelos estados. A partir de 2015, sob a constatação de que os

acordos setoriais e termos de compromissos estavam sendo protelados para suas assinaturas e pouco avançavam em termos de implementação concreta das ações relacionadas à estruturação dos SLR, foram sendo publicados vários regulamentos em âmbito federal e identificou-se, principalmente a partir de 2020, que muitos estados optaram por adotar regulamentos, em detrimento de termos de compromisso. O Ministério do Meio Ambiente, também passou a firmar Termos de Compromisso com segmentos mais específicos de um determinado setor, revendo sua posição inicial, de não trabalhar com este tipo de instrumento. O estado de Minas Gerais optou, inicialmente, por convocar os setores a apresentarem propostas de modelagem de sistemas de logística reversa, por meio de editais de chamamento para cada cadeia de produto, com cronogramas previstos na Deliberação Normativa n^o 188/2013, conforme já descrito.

As propostas encaminhadas, em resposta aos Editais de Chamamento previstos na DN n^o 188/2013, analisadas e discutidas, deveriam evoluir para a assinatura de termos de compromisso entre os interessados de cada setor ou cadeia produtiva. Entretanto, o que se observou, ao longo dos últimos anos, foram dificuldades de conciliação de interesses na consolidação de tarefas a serem desempenhadas por cada um dos atores, de cada setor convocado a promover a logística reversa de seus produtos e embalagens pós-consumo, ou para evoluir para uma proposta única dos setores já convocados, conforme detalhado no Quadro 2 apresentado no item 2.1 do presente documento. Essa impossibilidade de conversão das propostas em termos de compromissos pela falta de consenso entre as partes, acarretou a necessidade de se considerar outras opções regulatórias para a implementação, operação e acompanhamento dos sistemas de logística reversa em Minas Gerais.

Em função da análise do encaminhamento da questão da logística reversa de produtos e embalagens pós consumo, no estado de MG, até o momento, somadas às contribuições das entidades convidadas a colaborar, na recém reunião pública realizada no dia 29 de agosto de 2022, no Auditório do CREA- MG, situado à Av. Álvares Cabral, 1600, bairro Santo Agostinho, em Belo Horizonte, para discutir a minuta de Deliberação Normativa, a qual busca equacionar a questão, identificam-se duas alternativas de ação para avançar na resolução desse problema regulatório:

1) continuar com os chamamentos públicos para apresentação de propostas de modelagem de SLR, por setor, complementando-se a DN 188/2013, para abranger as cadeias produtivas ainda não contempladas, quais sejam: as embalagens em geral, os medicamentos e as lâmpadas de LED. Cabe esclarecer que esta alternativa também exige que sejam continuados os esforços de consolidar as propostas recebidas para as cadeias já convocadas, por meio da intermediação das discussões que visem conciliar as propostas apresentadas.

2) Evoluir para a exigência do cumprimento das obrigações de logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo, por meio da edição de um regulamento, neste caso por meio de uma deliberação normativa a ser editada pelo COPAM, que verse sobre a implementação, a operacionalização e o monitoramento dos sistemas de logística reversa no estado. Essa alternativa - já materializada em uma minuta, a qual já foi submetida às contribuições dos setores interessados - estabelecerá prazos e metas previstos para cada setor, considerando todos os instrumentos normativos já editados ou assinados em nível nacional.

3.2 Quais os possíveis impactos das alternativas apresentadas?

Devem ser identificados e analisados os impactos, positivos e negativos, das alternativas de ação consideradas viáveis, com o objetivo de avaliar se seus benefícios serão superiores aos seus custos e desvantagens. Para cada uma das alternativas, devem ser indicados quais e de que modo os atores e grupos serão afetados, considerando, inclusive, os impactos sobre o próprio órgão ou entidade.

Essa seção pretende identificar e analisar os impactos, positivos e negativos, das alternativas de ação consideradas viáveis, com o objetivo de avaliar se seus benefícios serão superiores aos seus custos e desvantagens. Para cada uma das alternativas, são indicados quais e de que modo os atores e grupos serão afetados, considerando, inclusive, os impactos sobre a FEAM, enquanto órgão responsável pela agenda.

Apresenta-se, na sequência, no Quadro 4, a comparação das alternativas citadas na seção anterior, consideradas viáveis, de modo a demonstrar a alternativa que se mostra mais adequada para alcançar os objetivos pretendidos.

Quadro 4: Comparação das alternativas para resolver o problema regulatório

Alternativa regulatória	Vantagens	Desvantagens
<p>1) Continuar com chamamentos públicos para apresentação de propostas e assinatura de termos de compromisso por setores e cadeias distintos</p>	<p>Estabelecem-se instrumentos contratuais, a serem assinados pelos atores interessados de cada setor, que expressam particularidades de cada cadeia produtiva, facilitando-se a negociação prévia sobre as atribuições de cada ator interessado.</p>	<p>Favorece a procrastinação dos entendimentos e das assinaturas, pela dificuldade de conciliação de interesses dos atores de cada cadeia, quando não há interesse em avançar na solução do problema.</p>
		<p>Cria a necessidade de a FEAM provocar e mediar discussões frequentes, para conciliar propostas divergentes ou que atentem contra a isonomia.</p>
		<p>Não abarcar todos os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, atuando apenas em relação àqueles que se apresentam voluntariamente para o cumprimento das obrigações, não adotando mecanismos para assegurar o tratamento isonômico entre os atores.</p>
		<p>Permanecer com insegurança jurídica sobre a incidência de licenciamento ambiental em algumas etapas dos SLR que não impliquem em danos ambientais.</p>
		<p>Sobrecarrega a demanda de trabalho da GERES, com os procedimentos de avaliação das propostas e de monitoramento de instrumentos formalmente constituídos.</p>
<p>2) Editar regulamento por meio de deliberação normativa que unifique em um só instrumento as obrigações, as metas e os prazos para todos os atores responsáveis pela implementação dos SLR de todos os setores e cadeias de produtos e embalagens pós consumo.</p>	<p>Um regulamento com obrigações, metas e prazos previamente definidos, organiza a agenda regulatória da FEAM, enquanto órgão responsável pela promoção da temática.</p>	<p>Se não há uma etapa de consulta pública, que permita a coleta de informações dos setores, pode se elaborar um regulamento descolado da realidade e dificultar o cumprimento de obrigações e metas por parte dos regulados.</p>
	<p>Uma agenda regulatória bem desenhada favorece planejamentos relacionados aos cronogramas de monitoramento, por meio do estabelecimento de etapas destinadas à análise de planos de logística reversa e de comunicação e educação ambiental e de relatórios e à execução de fiscalização.</p>	
	<p>Uma agenda regulatória bem estabelecida favorece a o dimensionamento logístico e de recursos humanos, indicando a necessidade de contratação de funcionários ou aumento de servidores.</p>	
	<p>Um regulamento que unifica a temática da logística reversa, para cadeias produtivas distintas padroniza os os procedimentos para comprovação das obrigações estabelecidas por parte de todos os atores responsáveis pela implementação dos SLR, favorecendo a isonomia em relação às exigências, e incentivando mais atores a aderirem aos SLR.</p>	
	<p>Um regulamento que unifica os procedimentos relacionados ao licenciamento ambiental de atividades relacionadas a algumas etapas dos SLR que não impliquem em danos ambientais.</p>	

3.3 Comparação das alternativas e escolha

SEÇÃO 3 – ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Deve ser realizada a comparação das alternativas consideradas viáveis, apontando, justificadamente, a alternativa ou a combinação de alternativas que se mostra mais adequada para alcançar os objetivos pretendidos. A metodologia a ser utilizada para comparação das alternativas deve ser definida pelo responsável, caso a caso, sendo importante a sua descrição no relatório, a fim de evitar questionamentos quanto às suas conclusões.

É importante ressaltar que o COPAM, por meio da Deliberação Normativa COPAM nº 188 de 2013, estabeleceu diretrizes gerais e prazos para publicação dos editais de chamamento público de propostas de modelagem de sistemas de logística reversa no Estado de Minas Gerais. Posteriormente, a FEAM publicou editais de chamamento para que fossem apresentadas as propostas de modelagem dos sistemas de logística reversa previstos nessa DN, sendo que todas as metas e obrigações seriam contempladas em termos de compromisso a serem firmados com a FEAM. No entanto, as discussões da maioria dos sistemas não avançaram a ponto de se firmar o acordo, dessa forma, vislumbrou-se a necessidade de edição de ato normativo conforme está sendo proposto.

Então, para alcançar os objetivos propostos e, considerando as vantagens e desvantagens de cada uma das alternativas, as quais foram apresentadas e comparadas no quadro 4 do item 3.2, não se vislumbrou alternativa mais adequada, se não um regulamento, representado por uma deliberação normativa, tendo em vista a necessidade de se impor obrigações para que os objetivos sejam alcançados, de forma atender às diretrizes já estabelecidas na lei federal 12.305 de 2010 e na lei estadual 18.031 de 2009. Essa opção também pareceu mais vantajosa porque padroniza exigências de licenciamento ambiental para setores similares, favorece o planejamento da atuação do órgão ambiental no detalhamento dos procedimentos internos de análise de planos e relatórios e fiscalização dos sistemas de logística reversa formalmente constituídos, bem como possibilita o dimensionamento do contingente de recursos humanos necessários para executar a agenda, no âmbito da FEAM.

SEÇÃO 4 – DA ALTERNATIVA SELECIONADA

4.1. Quais são as estratégias de implementação, fiscalização e monitoramento da alternativa selecionada?

Deve ser realizada a descrição da estratégia para implementação da alternativa sugerida, abordando a necessidade de edição, de alteração ou de revogação de normas. Não é necessário, neste momento, elaborar a minuta do instrumento recomendado, seja ele normativo ou não, devendo, apenas, ser apontadas as diretrizes relevantes a serem observadas na sua elaboração. Caso a ação exija a previsão de atividade fiscalizatória, com o fim de garantir o cumprimento do instrumento, deve-se indicar, ao menos, o tipo de fiscalização, as unidades responsáveis e as penalidades aplicáveis na hipótese de descumprimento. Ademais, a etapa deve incluir a forma de monitoramento dos resultados obtidos a partir da implementação da ação recomendada, mediante a definição de indicadores e a comparação dos resultados com as metas previamente estabelecidas. Quando observado o não cumprimento das metas, o monitoramento se prestará a indicar as razões e as medidas a serem adotadas para reversão do quadro, incluindo, se for o caso, a alteração do instrumento implementado.

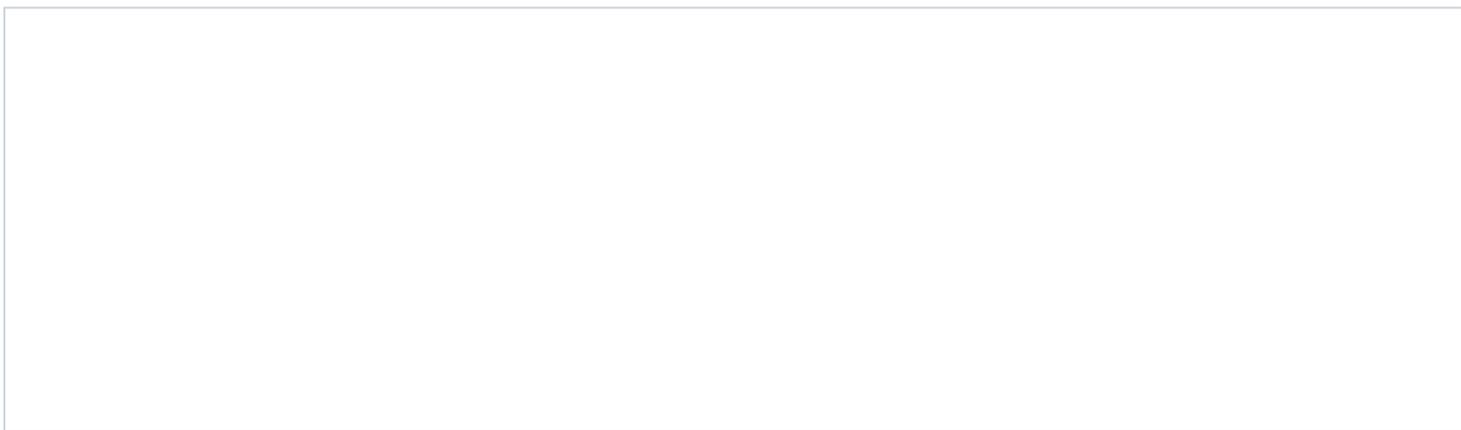
A fiscalização do cumprimento das determinações e metas a serem estabelecidas por meio dos dispositivos da própria Deliberação Normativa ou por meio de termos de compromisso que por ventura venham a ser assinados em função de particularidades de cada sistema serão objeto de fiscalização por parte da FEAM, utilizando base de dados própria e de outros órgãos integrantes do SISNAMA, bem como por meio de acesso aos sistemas dos verificadores de resultados. Além disso a FEAM, conforme prática já adotada pela GERES, estabelecerá contato com a Secretaria de Estado da Fazenda, para obter a listagem dos empreendimentos que atuam como fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos e embalagens sujeitos ao atendimento da Deliberação Normativa, de modo realizar o cruzamento destas informações com a base de dados própria da FEAM, que consolidará as informações prestadas pelos atores em cumprimento à Deliberação Normativa.

SEÇÃO 4 – DA ALTERNATIVA SELECIONADA

O monitoramento das diretrizes e metas estabelecidas na Deliberação Normativa, bem como das ações apresentadas nos Planos de Logística Reversa, será realizado por meio da análise dos relatórios anuais de Resultados da Logística Reversa que serão encaminhados à FEAM, também, conforme previsto no ato normativo proposto.

O descumprimento das referidas metas e demais determinações promoverá a notificação dos responsáveis pelos SLR, podendo ainda, serem objeto de autuação conforme Decreto 47.383 de 2018, que já possui as seguintes tipificações relativas ao tema, quais sejam:

- código 131 – descrição da infração: Descumprir termo de compromisso, acordo setorial, ou regulamento específico para implementação e operação de sistema de logística reversa de resíduos sólidos implantados nos termos da Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, e demais legislações aplicáveis, consoantes às responsabilidades específicas estabelecidas para o referido sistema.
- Código 132 – descrição da infração: Descumprir obrigação prevista no sistema de logística reversa implantado via termo de compromisso, acordo setorial, nos termos da Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, por parte de fabricantes, importadores, distribuidores e consumidores não signatários e não aderentes desses instrumentos, consoantes às responsabilidades específicas estabelecidas para o referido sistema.
- Código 133 – descrição da infração: deixar de manter atualizados e disponíveis ao órgão ambiental competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações do sistema de logística reversa sob sua responsabilidade, exercidas de forma desvinculada de Termo de Compromisso ou Acordo Setorial.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Baliani da Silva, Superintendente**, em 28/07/2023, às 14:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alice Libânia Santana Dias, Diretor (a)**, em 28/07/2023, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karine Dias da Silva Pratas Marques, Gerente**, em 28/07/2023, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **68779037** e o código CRC **F02946F5**.

