

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**Termo de Referência para elaboração do**

**Plano de Logística Reversa**

**Introdução**

Segundo o artigo 2º, inciso XIX, da Deliberação Normativa COPAM nº 249/2024, Plano de Logística Reversa é o documento que contempla o conjunto de metas, ações e procedimentos destinados a viabilizar a implementação e a operação dos sistemas de logística reversa (SLRs), visando a destinação ambientalmente adequada dos produtos e embalagens pós-consumo, a ser apresentado pela entidade gestora, quando em modelo coletivo, ou pelo empreendimento específico, quando em modelo individual, conforme termo de referência estabelecido pelo órgão ou entidade estadual competente no estado de Minas Gerais.

O presente termo de referência tem como objetivo servir de modelo, detalhando-se os itens destacados na DN COPAM nº 249/2024, especificados como conteúdo mínimo dos planos de logística reversa (PLRs), segundo o artigo 20 dessa deliberação normativa. Os primeiros planos de logística reversa (PLRs) deverão ser cadastrados para a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD), enquanto o atual órgão competente em MG, até 30 de dezembro de 2024. Espera-se que os PLRs, principiantes no território mineiro, sejam documentos que reflitam os esforços de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, para adequarem seus processos produtivos e comerciais aos preceitos dados e objetivos perseguidos pela referida deliberação.

Integra esse termo de referência a planilha denominada **Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa**, colocada em anexo. Para cada conjunto de informações solicitadas no art. 20 da DN COPAM 249/2024, foi criada uma aba na citada planilha, de modo a organizar e categorizar essas informações, permitindo a filtragem de dados, tanto quanto possível, instrumentalizando e uniformizando o meio de entrega dos dados, nesse momento em que a SEMAD ainda não conta com sistema de informações disponibilizado para esse fim. Recomenda-se que o preenchimento da referida planilha seja realizado com consulta concomitante a esse termo de referência e às tabelas que são apresentadas no seu texto, cujos preenchimentos postos têm a intenção de exemplificar o tipo de informações esperadas.

Para efeito de simplificação nesse documento, a Entidade Gestora será substituída, sempre que necessário, pela sigla (EG), para os modelos coletivos, e o Empreendimento Individual que implantar o SLR de forma independente, sem aderir a um modelo coletivo, será denominado de (EI). Passa-se, a seguir, a elencar cada um dos incisos do artigo 20 (Tabela 1), discriminando-se o teor das informações esperadas.

Tabela 1 – Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso I.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **I** | **identificação da entidade gestora responsável pelo SLR, ou do empreendimento específico, no caso de modelo individual de SLR** |

A identificação da entidade gestora ou do empreendimento individual deverá abranger:

**I.1) Nome do Sistema**

Identificar o nome do Sistema de Logística Reversa, incluindo seu *site* na internet, se houver.

**I.2) Nome Fantasia da EG ou do EI**

Identificar o nome usual definido no momento de sua formalização, considerando o mercado e a área de atuação. É como a entidade gestora ou empreendimento individual são reconhecidos pelo público.

**I.3) Razão Social da EG ou do EI**

Identificar o nome oficial da entidade gestora (EG) ou do empreendimento individual (EI), registrado em órgãos, contratos sociais, notas fiscais e outros documentos oficiais.

**I.4) CNPJ (Cadastro Nacional das Pessoas Jurídicas)**

Informar o CNPJ, enquanto número de identidade designado pela Receita Federal, para identificar a entidade gestora (EG) ou o empreendimento individual (EI).

Admite-se que uma mesma EG ou EI tenha um CNPJ associado a mais de um SLR; mas, para cada SLR, deverá ser elaborado um Plano de Logística Reversa distinto, mesmo que haja sobreposição e repetição de informações para pontos de recebimento/ armazenamento/ triagem/ beneficiamento, bem como para logística de coleta e transporte, e/ou outras estruturas físicas compartilhadas.

**I.5) Endereço completo**

Informar o endereço completo da entidade gestora (EG) ou do empreendimento individual (EI), contemplando local físico da sua sede com CEP, telefone com DDD, *e-mail* institucional, *site* institucional e redes sociais, se for o caso.

**I.6) Dados do responsável pelas informações**

Informar o nome completo do responsável pelas informações constantes do PLR, números dos documentos de identidade, formação profissional, *e-mail* institucional e telefone com DDD.

*Essas informações elencadas acima, referentes aos itens de I.1 a I.6, de identificação, deverão ser preenchidas na aba A da Planilha denominada* ***Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa****, em anexo.*

**I.7) Identificação de Códigos CNAE (Classificação Nacional das Atividades Econômicas)**

São os números que associam os ramos de atividades econômicas dos empreendimentos aderentes à EG ou do EI; números esses que são úteis aos órgãos da administração pública responsáveis por políticas econômicas, tributárias e afins.

Todos os CNAEs que se relacionem com o SLR deverão ser listados, porque o objetivo é conhecer previamente o universo de CNAEs que estejam presentes em cada SLR, para melhorar a eficiência na organização das informações referentes às atividades de manejo, transporte e destinação dos produtos e embalagens pós-consumo, resultantes dessas atividades.

Para sistemas coletivos, apresentar os dados de identificação dos CNAEs incidentes nas empresas aderentes à EG, que tenham relação com o SLR, por meio de uma planilha, conforme modelo dado na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 - Identificação dos CNAEs.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código CNAE** | **Descrição** |
| [2591-8/00](https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=subclasse&tipo=cnae&versao=10.1.0&subclasse=2591800&chave=fabrica%C3%A7%C3%A3o%20de%20embalagem) | Latas de alumínio para embalagem; fabricação de |
| [1099-6/03](https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=subclasse&tipo=cnae&versao=10.1.0&subclasse=1099603&chave=fabrica%C3%A7%C3%A3o%20de%20cerveja) | Levedura de cerveja; fabricação de |
| [8292-0](https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=classe&tipo=cnae&versao=7.0.0&classe=82920&chave=envase) | Envase de produtos por conta de terceiros; serviço de |
| [4635-4](https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=classe&tipo=cnae&versao=7.0.0&classe=46354&chave=com%C3%A9rcio%20de%20bebidas) | Bebidas em geral; comércio atacadista de com acondicionamento associado |
| [4723-7](https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html?view=classe&tipo=cnae&versao=7.0.0&classe=47237&chave=com%C3%A9rcio%20de%20bebidas) | Bebidas alcoólicas e não alcoólicas; comércio varejista |
| [...] | [...] |
| [...] | [...] |

 *Nota: os códigos CNAE constantes dessa tabela são aleatórios, colocados a título de exemplificação.*

 *Essas informações sobre CNAEs deverão ser preenchidas na aba B da Planilha denominada* ***Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa****, em anexo.*

**I.8) Identificação de Códigos CFOP (Código Fiscal de Operações e de Prestações)**

São os números que servem para identificar a entrada e saída de produtos, indicando a natureza da operação da mercadoria ou serviço, possibilitando melhor gestão das informações que envolvem a comercialização dos produtos e desenhos de seus fluxos durante a sua vida útil, dentro e fora do Estado, bem como relações de comércio exterior.

Todos os CFOPs usualmente envolvidos nas operações dos empreendimentos aderentes à EG ou do EI, no âmbito do SLR, deverão ser listados. O objetivo é melhorar a transparência nas transações comerciais, com a possibilidade de monitoramento dos volumes de entradas e saídas de produtos e embalagens e identificar fluxos reversos de produtos e embalagens pós-consumo extraviados, que não tenham sido mapeados em fluxos formais da logística reversa. Espera-se que o conhecimento prévio dos CFOPs manipulados pelos empreendimentos aderentes à EG ou pelo EI possam evitar que produtos e embalagens pós-consumo tenham fluxos informais e ofereçam risco ambiental, por serem tratados em situações de transporte irregulares e/ou instalações de beneficiamento e/ou destinação que não possuam licença ambiental.

Assim, devem ser apresentados os dados de identificação dos CFOPs comumente utilizados pelas empresas aderentes à EG ou pelo EI (presentes em suas Notas Fiscais - NFs), por meio de uma planilha, conforme modelo da Tabela 3 seguinte:

Tabela 3 - Identificação dos CFOPs.

|  |  |
| --- | --- |
| **Código CFOP** | **Descrição** |
| 1.122 | Compra p/ industrialização em que a mercadoria foi remetida pelo fornecedor ao industrializador sem transitar pelo estabelecimento adquirente |
| 1.152 | Transferência p/ comercialização |
| 2.924 | Entrada p/ industrialização por conta e ordem do adquirente da mercadoria, quando esta não transitar pelo estabelecimento do adquirente |
| 3.930 | Lançamento efetuado a título de entrada de bem sob amparo de regime especial aduaneiro de admissão temporária |
| 5.101 | Venda de produção do estabelecimento |
| 6.122 | Venda de produção do estabelecimento remetida p/ industrialização, por conta e ordem do adquirente, sem transitar pelo estabelecimento do adquirente |
| 7.501 | Exportação de mercadorias recebidas com fim específico de exportação |
| [...] | [...] |
| [...] | [...] |
| [...] | [...] |

 *Nota: os códigos CFOP constantes dessa tabela são aleatórios, colocados a título de exemplificação.*

 *Essas informações sobre CFOPs deverão ser preenchidas na aba C da Planilha denominada* ***Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa****, em anexo.*

*Caso não seja possível, na fase de elaboração do Plano de Logística Reversa, apresentar quais são os CFOPs manipulados pelo SLR, apresentar justificativa.*

Tabela 4 -Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso II.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **II** | **identificação das aderentes, no caso de modelo coletivo** |

Para inserção do conteúdo mencionado no inciso II (Tabela 4), no caso de sistema de logística reversa implementado de forma coletiva, a EG deverá apresentar uma planilha (conforme modelo dado na Tabela 5a seguir), onde conste a especificação de cada uma das empresas aderentes, constando o nome fantasia, a razão social, o CNPJ, o endereço completo e qual elo da cadeia representam, para que se comprove a adimplência dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes que integram o SLR, conforme o artigo 13 da DN COPAM nº 249/2024.

A SEMAD deverá ser informada sobre saída de empresas do SLR, bem como sobre novas adesões ao SLR. A EG também poderá manter a informação sobre empresas aderentes, atualizada em tempo real, em seu *site*, como forma de possibilitar transparência para o público interessado

Tabela 5 - Identificação das empresas aderentes ao SLR, no caso de modelo coletivo.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **AderenteNome fantasia** | **Aderente****Razão Social** | **Aderente****CNPJ** | **Aderente****Endereço completo com CEP** | **Aderente****Município** | **Aderente****Estado** | **AderenteElo da cadeia que representa** |
| Fabricante A |  |  |  |  |  | fabricação |
| Fabricante B |  |  |  |  |  | fabricação |
| Importador |  |  |  |  |  | importação |
| Distribuidor A |  |  |  |  |  | distribuição |
| Distribuidor B |  |  |  |  |  | distribuição e comércio |
| Comerciante A |  |  |  |  |  | Comércio |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |

É importante destacar que a adesão de empresas a um SLR coletivo é altamente recomendável, para ganho de escala, uniformização de procedimentos e rateio de custos da logística reversa. Assim, espera-se que a EG faça planejamento de ações no sentido de divulgar o SLR, para conseguir novas adesões e aumentar a abrangência geográfica de suas estruturas de logística de coleta e de transporte de produtos e embalagens pós-consumo.

Ainda, a informação sobre as empresas aderentes aos SLRs facilitará o planejamento, pela SEMAD, de fiscalização e adoção de medidas administrativas cabíveis em relação a essas empresas e em relação às empresas não aderentes ao SLR.

Dessa forma, a EG deverá explicitar as ações planejadas para conseguir a adesão de novas empresas e descrever qual será o fluxo de informações sobre empresas aderentes ao seu SLR, definindo a forma e a frequência das comunicações sobre a saída e a entrada de novas aderentes, junto ao órgão ambiental.

*Essas informações sobre empresas aderentes deverão ser preenchidas na aba D da Planilha denominada* ***Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa****, em anexo.*

Tabela 6 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso III.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **III** | **identificação dos operadores do SLR** |

Segundo o artigo 2º, inciso XVII, da DN COPAM nº 249/2024, operador do sistema de logística reversa é pessoa jurídica que realiza de forma direta as ações de coleta, transporte, transbordo, triagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Então, para esse item (Tabela 6), a entidade gestora (EG) ou o empreendimento Individual (EI) deverá apresentar uma planilha onde identifique os operadores que participam do SLR, especificando no mínimo, a razão social, o CNPJ, o endereço completo e a atividade exercida no âmbito do SLR, conforme modelo dado pela Tabela 7 a seguir:

Tabela 7 - Identificação dos operadores do SLR.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operador** **Razão social** | **Operador****CNPJ** | **Operador****Endereço completo com CEP** | **Operador****Município** | **Operador****Estado** | **Operador** **Função** |
| Operador A |  |  |  |  | Coleta e transporte |
| Operador B |  |  |  |  | Coleta, transporte e triagem |
| Operador C |  |  |  |  | Coleta, transporte e triagem |
| Operador D |  |  |  |  | Triagem e beneficiamento |
| Operador E |  |  |  |  | Transbordo |
| Operador F |  |  |  |  | Coleta, transporte, triagem e beneficiamento |
| Operador G |  |  |  |  | Coleta, transporte, triagem e beneficiamento |
| Operador H |  |  |  |  | Tratamento e destinação final |
| Operador I |  |  |  |  | Tratamento e disposição final |
| Operador J |  |  |  |  | Disposição final |
| [...] | [...] |  |  |  | [...] |

Ressalta-se que os exemplos de preenchimento colocados na tabela anterior, são meramente ilustrativos, cabendo à EG ou ao EI informar a função completa exercida para cada operador listado. Assim, colhendo-se essas informações de forma exploratória por meio dos PLRs cadastrados, a SEMAD espera ter tipificadas, de forma tão abrangente quanto possível, as combinações das diversas atividades de coleta, transporte, transbordo, triagem, armazenagem, etc., enquanto operações intermediárias da logística reversa, desempenhadas de forma isolada, conjugada ou compartilhada, em etapas anteriores, bem como as atividades relacionadas à etapa final, de destinação ambientalmente adequada de produtos e embalagens pós-consumo e de disposição final de rejeitos.

Cabe ressaltar que o planejamento de contratação dos operadores do SLR deverá obedecer aos preceitos da DN COPAM nº 249/2024, que replica prioridade exigida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, na contratação dos catadores de materiais recicláveis, enquanto operadores preferenciais dos SLRs de embalagens em geral; sendo desejável que as organizações de catadores sejam contempladas com ações estruturantes, para adequação e melhoria de suas infraestruturas e equipamentos.

Ressalta-se ainda que os operadores do SLR devem estar regularizados junto aos órgãos competentes, possuindo todos os atos autorizativos aplicáveis a suas atividades, incluindo licenças ambientais.

*Essas informações sobre operadores do sistema de logística reversa deverão ser preenchidas na aba E da Planilha denominada* ***Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa****, em anexo.*

Tabela 8 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso IV.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **IV** | **descrição do SLR, com o detalhamento sobre sua operacionalização e as ações a serem implementadas para o atingimento das metas** |

A descrição do SLR deve conter o detalhamento mínimo a seguir:

- Apresentação de fluxograma que identifique esquematicamente as etapas do fluxo, mostrando os tipos de estruturas físicas propostas, tais como pontos de recebimento dos resíduos, centrais de recebimento e centrais de triagem, os tipos de operadores logísticos propostos como participantes do SLR e os tipos de destinações e disposições finais previstas para os produtos e embalagens pós-consumo e rejeitos, respectivamente, manipulados pelo SLR.

- Descrição das estruturas físicas que já compõem o SLR e as propostas de implementação de novas estruturas, para o ano de desempenho a ser considerado (2025 a 2027).

- Explicação de como é a proposta de operacionalização do SLR, identificando os operadores que já integram o SLR e quais são os critérios para homologação de novos operadores logísticos, distinguindo os atributos esperados para organizações de catadores e operadores privados, se for o caso.

- Identificação da abrangência geográfica, identificando os municípios atendidos e operadores previstos para a destinação de produtos e embalagens pós-consumo e para disposição final de rejeitos do SLR.

- Apresentação de programa estruturante ao qual o SLR esteja vinculado, destacando as principais ações estruturantes previstas, para melhorar o desempenho de organizações de catadores, se for o caso.

- Metodologia básica usada para conferir certificados e/ou selos para as empresas aderentes ao SLR coletivo, se for o caso.

- Estratégias previstas para atingir a meta no ano de desempenho alvo do PLR, destacando as ações que estão planejadas para cumprimento dessa meta, tais como coletas itinerantes, investimentos em ações de estruturação de operadores do SLR, etc.

- Identificação do tipo de sistema de informações planejado para o SLR, descrevendo suas capacidades básicas de gerenciamento de dados e interfaces com sistemas governamentais de gestão de resíduos e de logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo.

- Apresentação do sistema de governança previsto para comunicações e deliberações da EG com as empresas aderentes ao SLR, com outras EGs similares, para compartilhamento do cumprimento de metas geográficas, bem como para executar os formatos de relacionamento planejados com os operadores do SLR e com órgãos de controle ambiental de âmbito estadual e federal.

Tabela 9 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso V.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **V** | **metas progressivas e quantitativas, expressas em percentual, observado o disposto no art. 40 desta deliberação, para destinação dos produtos e embalagens pós-consumo colocados no mercado do estado de Minas Gerais, pela empresa ou conjunto de empresas que fazem parte do SLR** |

O objetivo desse item (Tabela 9) é demonstrar o planejamento das metas quantitativas a serem atingidas, ano a ano, de forma progressiva. As metas deverão ser expressas em massa e em percentual, representando a proporção de produtos e embalagens pós-consumo que se pretende coletar e destinar, no ano de desempenho, em relação aos produtos e embalagens colocados no mercado, no ano base, para um período de 3 anos (2025, 2026 e 2027), para que as metas propostas no PLR, possam ser cotejadas com as metas fixadas pela DN COPAM nº 249/2024, em seu Anexo Único, tendo em vista que as metas constantes do referido anexo devem ser consideradas como metas mínimas a serem perseguidas pelo planejamento do SLR.

A EG responsável por SLR coletivo ou o EI que implementar individualmente a logística reversa de seus produtos e embalagens pós-consumo deverá criar procedimento interno de apuração da massa de produtos e embalagens colocados no mercado mineiro, para cada ano anterior ao ano de desempenho que será reportado, posteriormente, nos relatórios de resultados anuais dos SLR.

Caso não seja possível fazer uma estimativa da massa inserida no mercado mineiro, a EG ou o EI deverá declarar, já no seu PLR, que será considerada a metodologia da proporcionalidade do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) de MG, dada pelos boletins do Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ), conforme especificado no artigo 35 da DN COPAM nº 249/2024, apurando-se o total de embalagens colocadas no mercado brasileiro e multiplicando-se pelo percentual de participação no ICMS.

A EG ou o EI de SLR de embalagens em geral deve também observar o disposto no artigo 40 e nos subsequentes que o referenciam, destacando no PLR os procedimentos que serão realizados na tentativa de cumprir as exigências postas por tais artigos, relacionados às metas por material e ao percentual de 70% a ser perseguido por resultados de comercialização que envolvam organizações de catadores de material reciclável, para fazerem jus à certificação do cumprimento da meta.

Tabela 10 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso VI.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **VI** | **metas geográficas do SLR, observado o disposto no art. 33 desta deliberação, para destinação dos produtos e embalagens pós-consumo colocados no mercado do estado de Minas Gerais, pela empresa ou conjunto de empresas que fazem parte do SLR** |

O inciso VI (Tabela 10) dispõe que o PLR deve conter as metas geográficas previstas para o SLR, coletivo ou individual, resguardado o atendimento às metas mínimas, estabelecidas no Anexo Único da DN COPAM nº 249/2024.

Deverá ser apresentado o procedimento utilizado, bem como as expectativas de cumprimento das metas geográficas de forma compartilhada pela EG de SLR coletivo, com outra EG similar, fornecendo as informações da partilha do território mineiro e/ou da suplementaridade da frequência de coleta nos municípios de MG e/ou de outra estratégia, planejadas pelas EGs que se associem no cumprimento de metas geográficas.

O EI, que implantar SLR de forma individual, deverá planejar o atendimento de coleta e destinação de seus produtos e/ou embalagens pós-consumo, tendo em vista metas geográficas baseadas nos municípios onde seus produtos e/ou embalagens são comercializados e o percentual exigido pelo Anexo Único da DN COPAM nº 249/2024. Nesse caso, o percentual mínimo a ser considerado, deverá ser calculado em relação aos municípios onde haja comercialização de seus produtos e/ou embalagens e não em relação ao número total de municípios existentes no estado de MG (853). Entretanto, caso a empresa não possua a informação sobre o número de municípios do estado de Minas Gerais em que houve comercialização, será considerado o total de municípios do estado.

 Tanto para SLRs executados de forma coletiva, por EG, quanto para os SLRs executados de forma individual, por EI, os PLRs deverão apresentar as distintas ações previstas para cumprimento das metas geográficas, por meio de coletas nos pontos fixos de recebimento, e por meio de coletas ou campanhas itinerantes em pontos de recebimento temporários, respectivamente, justificando as escolhas de estruturas e logísticas esporádicas em detrimento da institucionalização permanente da logística reversa de produtos e embalagens pós-consumo em pontos fixos permanentes, localizados nos municípios mineiros.

Tabela 11 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso VII.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **VII** | **informações sobre os pontos de recebimento dos resíduos, centrais de recebimento e centrais de triagem, transportadores e destinadores que integram ou integrarão o SLR, bem como sobre coletas itinerantes, e demais informações**  |

Conforme apresentado na Tabela 11, o PLR deve apresentar o mapeamento das estruturas físicas que compõem o SLR, destinados a cumprir as metas propostas, por meio de endereços e identificação de coordenadas geográficas. O plano deverá apresentar também como essas estruturas se relacionam com o fluxo do SLR, nomeando-as de acordo com a função que exercem na movimentação dos produtos e embalagens pós-consumo.

Dessa forma, deverá ser organizada uma planilha, conforme demonstrado na Tabela 12 a seguir, listando os pontos de recebimento dos resíduos, centrais de recebimento e centrais de triagem (ver os conceitos dos pontos e centrais da DN 249/2024 a fim de identificar correspondência com os termos usados pelo SLR), bem como os transportadores e destinadores que se relacionam com os demais operadores do SLR.

*Essas informações sobre pontos de recebimento de resíduos, centrais de recebimento e de triagem, bem como transportadores e destinadores deverão ser preenchidas na aba F da Planilha denominada* ***Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa****, em anexo.*

Tabela 12 - Informações sobre os pontos de recebimento dos resíduos, centrais de recebimento e centrais de triagem, transportadores e destinadores que integram ou integrarão o SLR, bem como sobre coletas itinerantes, e demais informações.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estrutura física** | **Endereço completo com CEP** | **Coordenadas geográficas** | **Transportador** | **Armazenador temporário** | **Destinador** |
| **Latitude** | **Longitude** |
| Ponto de entrega voluntária permanente |  |  |  | Operador do SLR A |  | Central de Recebimento |
| Central de Recebimento |  |  |  | Operador do SLR B |  | Central de Triagem |
| Central de Triagem |  |  |  | Operador do SLR C |  | Destinador |
| Local de Entrega Voluntária de Coleta itinerante |  |  |  | Operador do SLR B |  | Central de Triagem |
| [...] |  |  |  | [...] |  | [...] |
| [...] |  |  |  | [...] |  | [...] |

*Nota: os pontos constantes dessa tabela são de preenchimento aleatório, colocados a título de exemplificação.*

 Cabe a seguinte ressalva: se uma mesma estrutura física for atendida por mais de um transportador, deverá ser repetido o seu nome e localização tantas vezes quantos forem os transportadores que prestarem serviço na referida estrutura. Da mesma forma é possível que um mesmo transportador atenda a mais de uma estrutura do SLR, assim como o destinador receba de várias origens e transportadores.

 Deverá ser especificado se o ponto de recebimento/entrega é do tipo permanente ou temporário na coluna “Estrutura física”; especificando-se, no caso do ponto temporário, a qual campanha de coleta itinerante o local atende, bem como as frequências previstas para essas campanhas itinerantes.

Tabela 13 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso VIII.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **VIII** | **definição das responsabilidades da entidade gestora do SLR e das aderentes, no caso de modelo coletivo, ou definição das responsabilidades do empreendimento específico, no caso de modelo individual de SLR, além das responsabilidades dos operadores do SLR e dos demais atores envolvidos, para ambos os modelos, coletivo ou individual** |

 A definição das responsabilidades no âmbito do SLR, conforme Tabela 13, deverão ser objeto de documentos a serem assinados pela EG e pelas empresas aderentes, no caso de SLR coletivos, bem como pelo EI, no caso do SLR individual, com os operadores que estejam ligados ao seu sistema. Os operadores do SLR também devem ter bem delimitadas as suas responsabilidades para qualquer que seja o SLR, coletivo ou individual.

 As responsabilidades de cada ator do SLR deverão estar bem especificadas e detalhadas em documentos formais e replicadas no PLR, tais como:

 - Responsabilidade pela instalação, manutenção, operação e monitoramento dos pontos de recebimento, caso aplicável, de produtos e embalagens pós-consumo.

 - Responsabilidade pela instalação, manutenção, operação e monitoramento dos pontos de recebimento e acumulação, caso aplicável, de produtos e embalagens pós-consumo.

 - Responsabilidade pela instalação, manutenção, operação e monitoramento das centrais de recebimento e unidades beneficiamento e/ou tratamento de produtos e embalagens pós-consumo.

 - Responsabilidade pela disponibilização de dados de comercialização no mercado mineiro.

 - Responsabilidade pelo recebimento, compilação e análise das informações prestadas pelas empresas aderentes.

- Responsabilidade pela divulgação do SLR e pela ampliação das empresas aderentes.

 - Responsabilidade pela elaboração do Plano de Comunicação e Educação Ambiental não formal (PCEA).

 - Responsabilidade pela execução das ações previstas no PCEA.

 - Responsabilidade pela seleção, pelo cadastramento e pela contratação de operadores do SLR que serão responsáveis pelas operações de coleta, transporte, triagem, beneficiamento, tratamento, destinação dos produtos e embalagens pós-consumo e disposição final de rejeitos.

 - Responsabilidade pelo transporte de produtos e embalagens pós-consumo entre cada ponto de recebimento e/ou transferência, até a destinação final.

 - Responsabilidade pelo planejamento e implementação de sistema de informação para os dados do SLR.

 - Responsabilidade pelas etapas de definição e pela implementação de ações estruturantes ou de outra natureza para organizações de catadores.

 - Responsabilidade pela seleção e contratação de verificador de resultados do SLR.

 - Responsabilidade por conferir certificados e selos.

 - Responsabilidade pelos cadastramentos e homologações do SLR cabíveis, junto aos órgãos de controle ambiental de nível estadual e federal, incluindo o Sistema MTR-MG e SINIR.

 - Responsabilidade pela elaboração do PLR e dos Relatórios Anuais de resultados da logística reversa, bem como seu cadastramento, junto à SEMAD.

 - Etc.

 O PLR deverá discriminar todas as responsabilidades, tendo em vista as preconizações obrigatórias da DN COPAM nº 249/2024 e as incumbências específicas de cada ator do SLR, que não estejam explicitadas na referida DN e que estejam contempladas em Termos de Compromissos específicos.

Tabela 14 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso IX.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **IX** | **identificação das responsabilidades pelo custeio das ações desenvolvidas no âmbito do SLR por parte dos fabricantes/importadores, distribuidores e comerciantes** |

 Conforme Tabela 14, para cada responsabilidade levantada e descrita no PLR do SLR deverá ser apresentada estimativa de custo de implementação, operação e monitoramento, bem como a especificação do ator, que representa cada elo da cadeia, que esteja encarregado pelo custeio das ações previstas. Recomenda-se que os custos sejam rateados de forma proporcional e compatível ao porte e à atividade de cada elo da cadeia, respeitada a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos entre fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, bem como que seja considerada a indicação de obrigação dada pelos artigos 56, 57 e 58 da DN COPAM nº 249/2024.

Tabela 15 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso X.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **X** | **descrição dos indicadores para monitoramento do SLR** |

 O inciso X (Tabela 15) apresenta que o PLR deverá propor e descrever indicadores para o monitoramento do SLR. Os indicadores podem ser descritivos e/ou de desempenho. Lista-se a seguir os indicadores que obrigatoriamente deverão compor o PLR visando o monitoramento do SLR:

 a) Percentual (%) do número de municípios abrangidos pelo SLR = nº de municípios abrangidos pelo SLR / Nº total de municípios do estado de MG.

b) Percentual (%) de fabricantes aderentes ao SLR em relação ao total de empresas aderentes = nº de fabricantes aderentes ao SLR / nº total de empresas aderentes ao SLR.

c) Percentual (%) de importadores aderentes ao SLR em relação ao total de empresas aderentes = nº de importadores aderentes ao SLR / nº total de empresas aderentes ao SLR.

d) Percentual (%) de distribuidores aderentes ao SLR em relação ao total de empresas aderentes = nº de distribuidores aderentes ao SLR / nº total de empresas aderentes ao SLR.

e) Percentual (%) de comerciantes aderentes ao SLR em relação ao total de empresas aderentes = nº de comerciantes aderentes ao SLR / nº total de empresas aderentes ao SLR.
 f) Percentual (%) de operadores privados participantes do SLR em relação ao total de operadores participantes do SLR. (aplicável para o SLR de embalagens em geral) = nº de operadores privados participantes do SLR / nº total de operadores participantes do SLR.

g) Percentual (%) de organizações de catadores de materiais recicláveis participantes do SLR em relação ao total de operadores participantes do SLR. (aplicável para o SLR de embalagens em geral) = nº de organizações de catadores de materiais recicláveis participantes do SLR / nº total de operadores participantes do SLR.

h) Percentual (%) de recuperação de produtos e embalagens pós-consumo obtida a partir da participação dos operadores privados (aplicável para o SLR de embalagens em geral).

i) Percentual (%) de recuperação de produtos e embalagens pós-consumo obtida a partir da participação das organizações de catadores de material reciclável.

 j) Número de organizações de catadores estruturadas por programa estruturante.

 k) Custo do SLR por ano.

l) Custo do SLR por ton/ano.

 m) Custo percentual do SLR, por produto e embalagem, em relação ao custo de produção do produto e embalagem.

 n) Quantidade em massa de produtos e embalagens pós-consumo recuperada por ano

 o) Quantidade em massa de embalagens em geral pós-consumo, constituída de metal recuperada por ano (aplicável para o SLR de embalagens em geral)

 p) Quantidade em massa de embalagens em geral pós-consumo, constituída do material vidro, recuperada por ano (aplicável para o SLR de embalagens em geral)

 q) Quantidade em massa de embalagens em geral pós-consumo, constituída do material papel/papelão, recuperada por ano (aplicável para o SLR de embalagens em geral)

 r) Quantidade em massa de embalagens em geral pós-consumo, constituída do material plástico, recuperada por ano (aplicável para o SLR de embalagens em geral)

 s) Quantidade em massa de produtos e embalagens pós-consumo compensadas com créditos de reciclagem por ano (especificar o tipo de crédito: CCRLR, CERE ou Certificado de Crédito de Massa Futura, nos termos do Decreto 11.413/2023).

 t) Percentual de produtos e embalagens pós-consumo coletados em relação aos produtos e embalagens colocados no mercado mineiro por ano.

 A Tabela 16, a seguir, demonstra como deve ser o preenchimento dos indicadores empregados, a título de exemplo. Além dos indicadores obrigatórios discriminados nos itens “a” a “t”, o responsável pelo SLR poderá apresentar outros indicadores que julgar pertinente. Deverá ser discriminada a tipologia de cada indicador, se de uso obrigatório, segundo a SEMAD; ou se eleito pelo SLR de forma voluntária, segundo as especificidades da sua cadeia.

Tabela 16 - Lista de indicadores de monitoramento do SLR.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Descrição** | **Métrica** | **Obrigatório?** |
| Percentual (%) de fabricantes aderentes | Percentual (%) de fabricantes aderentes ao SLR em relação ao total de empresas aderentes = nº de fabricantes aderentes ao SLR / nº total de empresas aderentes ao SLR. | porcentagem(%) | sim |
| Número de organizações de catadores estruturadas por programa estruturante | Número de organizações de catadores estruturadas por programa estruturante, conforme conceituação de programa estruturante | unidade | sim |
| Uso de água | Consumo de água estimado nos processos associados à logística reversa | m3 | não |
| [...] | [...] | [...] | [...] |

*Essas informações sobre indicadores de monitoramento do SLR deverão ser preenchidas na aba G da Planilha denominada* ***Cadastro de Informações do Plano de Logística Reversa****, em anexo.*

Tabela 17 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso XI.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **XI** | **descrição do fluxo do SLR no Sistema MTR-MG** |

 A Tabela 17 mostra que o PLR deve conter a descrição de como os operadores do SLR são conceituados no Sistema MTR-MG, bem como a identificação de cada um dos operadores como gerador, armazenador temporário, transportador e ou destinador, a depender das atividades que desempenham, em cada etapa prevista no fluxo do SLR.

 A descrição servirá para apontar as responsabilidades de cada participante do SLR sobre o cadastro e emissão dos documentos desse sistema, tais como o MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos), o CDF (Certificado de Destinação Final) e a DMR (Declaração de Movimentação de Resíduos).

1. Descrição detalhada do fluxo dos resíduos e dos documentos no sistema MTR-MG considerando todas as situações existentes no sistema de logística reversa (gerador pessoa jurídica, coleta de resíduos entregues por pessoa física em pontos de recebimento, coletas itinerantes etc).

*Exemplo 1: os cidadãos (pessoas físicas) geram o resíduo X e o levam até o ponto de recebimento do SLR em um comércio integrante do sistema. Quando o coletor se encontra próximo à sua capacidade máxima, um funcionário daquele comércio comunica a entidade gestora sobre a necessidade de coleta e é marcada uma data para a coleta. Na véspera da coleta, a EG emite um manifesto contendo**a quantidade estimada e demais dados sobre o resíduo, bem como o transportador, armazenador temporário e o destinador daquele resíduo. No campo de observações do MTR é informada a entidade responsável pelo sistema de logística reversa. A EG encaminha uma cópia digital desse MTR à transportadora, que imprime o manifesto, a acompanhar a carga do resíduo - o mesmo procedimento é realizado para coleta em outros pontos de recebimento que compõem a mesma rota daquele dia. O resíduo é pesado em balança acoplada ao caminhão no momento da coleta, a quantidade é registrada em kg no MTR impresso para correção no momento do recebimento pelo destinador- quantidade esta também registrada no sistema de informação do sistema de logística reversa. A carga segue e é recebida na central de recebimento (armazenador temporário) com o MTR, onde cada recipiente ou conjunto de recipientes é armazenado temporariamente com o respectivo manifesto; o empreendimento realiza o recebimento do manifesto no sistema, e após acúmulo de certa quantidade de resíduos, encaminha uma carga, composta de resíduos relativos a vários MTRs, para a unidade de destinação final. Para isso, a central de recebimento do SLR emite um MTR complementar, onde indica os MTRs originais componentes daquela carga. O MTR complementar e, em anexo, os MTRs originais que compõem a carga, são encaminhados juntamente com os resíduos durante o transporte até a unidade de destinação. Ao receber os resíduos, o destinador confere a carga e realiza o recebimento dos MTRs no Sistema MTR-MG, corrigindo a quantidade, se necessário, com base nas quantidades pesadas no momento da coleta e registradas no MTR em meio físico. Após o recebimento, é realizada a operação da destinação Y, e posteriormente, emitido o CDF relativo a essa destinação.*

*Exemplo 2:* *o gerador do resíduo (pessoa jurídica, por exemplo posto de combustíveis) emite o manifesto indicando**a quantidade estimada* *do resíduo e o transportador e o destinador informados com antecedência a ele pela entidade gestora. No campo de observações do MTR é informada a entidade responsável pelo sistema de logística reversa. O resíduo é pesado em balança acoplada ao caminhão no momento da coleta, a quantidade é registrada em kg no MTR físico para correção no momento do recebimento pelo destinador e também registrado no sistema de informação do sistema de logística reversa. O destinador intermediário (central de triagem) recebe o resíduo com o MTR e efetua a baixa do manifesto no sistema, corrigindo a quantidade e tipo de resíduo, se necessário. Após a triagem, o resíduo X é encaminhado para a destinação Y e o resíduo Z é encaminhado para a destinação A, com os respectivos MTRs emitidos pela central de triagem (no caso do destinador Y, por localizar-se em São Paulo, é emitido MTR igual no Sistema MTR de SP pela central)*. *O destinador A e o destinador Y procedem o recebimento das respectivas cargas, fazem sua conferência e corrigem os dados necessários durante o recebimento no Sistema dos MTRs referentes aos resíduos sobre sua responsabilidade. Após realização dos procedimentos de destinação, emitem os respectivos CDFs. O destinador A também emite a DMR semestralmente, por tratar-se de empreendimento licenciado e localizado em Minas Gerais, enquanto o destinador Y, por localizar-se no estado de SP, não emite a DMR no Sistema MTR-MG.*

1. Descrever qual(is) código(s) da lista de resíduos serão utilizados para a identificação dos resíduos do SLR quando da emissão dos manifestos no âmbito do sistema de logística reversa.
2. Descrever quais serão as formas de destinação ou “Tecnologias” listadas no sistema MTR que se aplicam e serão utilizadas para fins de registro da movimentação dos resíduos do sistema de logística reversa. Lista disponível em: <https://bit.ly/tecnologias_MTR>
3. Descrever como os quantitativos de resíduos coletados pelo SLR são registrados no momento da coleta, se em massa ou volume, com eventuais ajustes e correções, esclarecendo se Ocorre pesagem dos resíduos no momento da coleta em todas as situações, ou se o registro de massa é realizado por estimativa no momento da coleta para posterior aferição e correção na etapa subsequente à movimentação dos resíduos.
4. Descrever como a EG ou o EI responsável pelo sistema de logística reversa operacionaliza a movimentação de resíduos, se por frota e equipes próprias, ou se por contratação de operadores logísticos para movimentação e destinação dos resíduos de seu sistema de logística reversa. Em caso de contratação de operadores logísticos, identificar a razão social e CNPJ das empresas contratadas.

Tabela 18 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso XII.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **XII** | **descrição das ações estruturantes, ou de outra natureza, orientadas às organizações de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, no caso dos SLRs de embalagens em geral** |

O PLR deverá descrever as ações estruturantes para a logística reversa de embalagens em geral (Tabela 18), em curso e a serem realizadas por meio de investimentos em associações e cooperativas de catadores, que colaborem para o cumprimento das metas de recuperação de materiais recicláveis do setor empresarial, com a ampliação dos índices de reciclagem, por meio de adequações e melhorias na coleta, triagem e recuperação das embalagens pós-consumo realizadas pelas organizações de catadores, em consonância com o preconizado na PNRS que é a inclusão social e produtiva dos catadores de materiais recicláveis.

 Deverão ser previstas etapas na definição das ações de estruturação das organizações, iniciando-se pelo diagnóstico da situação operacional, econômica e social das organizações de catadores que serão alvos de investimento. Após esse levantamento inicial, deverá ser traçado um plano de ação, planejado em conjunto com os catadores interessados. O plano de ação será o definidor da forma e do vulto de investimentos que serão empregados para estruturar as organizações de catadores.

 Cabe esclarecer que poderão ser objeto de adequação e melhoria, por meio dos programas estruturantes, as instalações físicas, tais como os galpões de triagem e beneficiamento, os equipamentos que espera-se sejam alocados nesses galpões (prensas enfardadeiras, empilhadeiras, balanças, desfragmentadoras de papel, computadores, etc.), os equipamentos de coleta que sejam operados pelos catadores (caminhões, caminhonetas, etc.), assim como poderão ser planejados cursos de capacitação para os catadores, que tenham como foco a melhoria da eficiência e segurança do trabalho.

Investimentos em elementos que proporcionem a melhoria da qualidade de vida e garantam a segurança do trabalho dos catadores são sempre bem-vindos, mas devem ser considerados como necessidades básicas que devem ser supridas de forma obrigatória, independentemente da existência de recursos para estruturação.

Tabela 19 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso XIII.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **XIII** | **descrição do Plano de Comunicação e Educação Ambiental não formal contemplando as estratégias para comunicação das regras e estruturas do SLR, visando a mobilização dos atores desse sistema, para que exerçam sua parcela de responsabilidade, por meio de ações de informação e sensibilização, devendo conter necessariamente as ações de comunicação e educação ambiental para consumidores sobre a importância da separação dos resíduos na fonte, redução da geração e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, notadamente por meio da reutilização e da reciclagem, dentre outras ações, conforme conteúdo mínimo constante no termo de referência estabelecido pelo órgão ou entidade estadual competente** |

As recomendações para a elaboração do Plano de Comunicação e Educação Ambiental não formal (PCEA), Tabela 19, estão apresentadas como apêndice do presente termo de referência.

Tabela 20 - Detalhamento do conteúdo mínimo dado pelo artigo 20 da DN Copam 249 de 2024: Inciso XIV.

|  |  |
| --- | --- |
| Inciso | Conteúdo |
| **XIV** | **descrição do sistema de informação, nos termos do capítulo IX desta deliberação, para gerenciamento e acompanhamento da implantação e operação do SLR, com acesso a todos os atores envolvidos, inclusive o Estado** |

Considera-se que os requisitos mínimos a serem planejados para o sistema de informação do SLR (Tabela 20), estão bem delimitados no capítulo IX da DN COPAM nº 249/2024; então a EG ou o EI deverá habilitar o seu sistema de informação tendo como base cada especificidade preconizada nos artigos 59, 60, 61, 62 e 63 dessa deliberação normativa, estabelecendo as funcionalidades necessárias.

Se o sistema de informação do SLR existente tiver uma arquitetura compatível com o atendimento dos requisitos dados pelos artigos da DN COPAM nº 249/2024, citados anteriormente, o PLR deverá trazer em sua redação uma descrição sucinta de como esses requisitos são atendidos. Se não, a EG ou o EI deverá investir na adaptação do sistema de informação existente, ou mesmo na criação de um novo sistema de informação, para atender os referidos requisitos, de modo que esse sistema cumpra, basicamente, a função esperada de coletar, armazenar, processar, recuperar e disseminar informações do SLR, apresentando perfil específico para cada tipo de usuário interessado.

Assim, conforme explicitado nos referidos artigos, o sistema de informação deve possibilitar o compartilhamento de dados entre pessoas jurídicas responsáveis por SLR, incluindo os órgãos de controle ambiental, resguardado o sigilo de dados sensíveis, bem como ter funcionalidades que permitam a integração com outros sistemas governamentais e das próprias empresas que têm a obrigação de cumprir a logística reversa de seus produtos e embalagens pós-consumo.

O sistema de informação deve permitir também a consulta dos dados por qualquer pessoa física e jurídica, na modalidade requerida para dados abertos e desagregados, resguardado também o sigilo de dados sensíveis, para que, sendo dados abertos, possam garantir a transparência das informações, bem como possam possibilitar o tratamento estatístico e a agregação livre e crítica desses dados, por outros interessados, tais como poderes públicos, sociedade em geral e academia, etc.

É recomendável, para isso, que o sistema seja intuitivo e abuse de janelas explicativas, cumprindo assim o papel de instrumento de comunicação e educação ambiental, como prerrogativa que lhe convém, no âmbito das ações de Comunicação e Educação Ambiental não formal planejadas e executadas segundo o PCEA (Plano de Comunicação e Educação Ambiental). O sistema deve permitir também canal de participação da população, por meio de entrada de dúvidas e opiniões dos consumidores sobre os produtos e embalagens pós consumo e sobre as estruturas e fluxos do SLR, assim como deve fornecer relatórios específicos dessa interação com a população em geral.