

## **ANEXO 6.7**

### **DIRETRIZES MÍNIMAS AMBIENTAIS**

## Índice

INTRODUÇÃO .....	3
PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS (PREVENTIVAS E DE REDUÇÃO) E DE CONTROLE/MONITORAMENTO DE RISCOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS.....	5
1. SISTEMA DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL (SGSA).....	8
2. PROGRAMAS DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL (PGS).....	11
3. DIRETRIZES GERAIS.....	62

## INTRODUÇÃO

O presente ANEXO tem por finalidade apresentar as diretrizes ambientais mínimas a serem consideradas na prestação de SERVIÇOS e servir como documento base para a elaboração do PROGRAMA DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL (PGS), parte integrante do PLANO DE TRATAMENTO AMBIENTAL (PTA), parte integrante do PLANO DE TRANSIÇÃO, conforme disposto no ANEXO 6.5 – CADERNO DE ENCARGOS.

Ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deverá promover a adequação de seus procedimentos e instruções técnicas para realização dos SERVIÇOS sempre que a legislação ambiental sofrer alteração, arcando com as respectivas despesas decorrentes.

A CONCESSIONÁRIA deverá atuar de forma a preservar o meio ambiente em todas as atividades realizadas envolvendo os SERVIÇOS nos termos do CONTRATO e seus ANEXOS, devendo adequar aos requisitos socioambientais da *International Finance Corporation - IFC*, especificamente as provisões dos Padrões de Desempenho (PD) sobre Sustentabilidade Socioambiental<sup>1</sup> aplicáveis, quais sejam:

- Padrão de Desempenho 1: Sistema de Gerenciamento e Avaliação Socioambiental
- Padrão de Desempenho 2: Condições de Emprego e Trabalho Saúde e Segurança
- Padrão de Desempenho 3: Eficiência de Recursos e Prevenção e Redução da Poluição
- Padrão de Desempenho 4: Saúde e Segurança da Comunidade
- Padrão de Desempenho 5: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário
- Padrão de Desempenho 6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais
- Padrão de Desempenho 7: Povos Indígenas
- Padrão de Desempenho 8: Patrimônio Cultural

---

<sup>1</sup> Fonte: Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental. Corporação Financeira Internacional (IFC), Grupo Banco Mundial, janeiro de 2012.

## **PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS (PREVENTIVAS E DE REDUÇÃO) E DE CONTROLE/MONITORAMENTO DE RISCOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**

Este item apresenta os programas socioambientais indicados como medidas para a adequada gestão das atividades relacionadas às diferentes fases do projeto, visando à prevenção e/ou redução da ocorrência de riscos e impactos e respectivos efeitos adversos sobre pessoas (trabalhadores e comunidades) e o meio ambiente.

As principais medidas preventivas, de redução, compensação, controle e monitoramento de impactos são apresentadas nos programas propostos, e devem ser parte integrante do Sistema de Gestão Socioambiental (SGSA), que será a ferramenta de verificação dos Programas de Gestão Socioambiental.

Os Programas de Gestão Socioambiental propostos deverão, portanto, ser detalhados a partir da identificação e avaliação dos riscos e impactos socioambientais associados a cada atividade/frente de serviço na fase de planejamento do projeto, e revistos ao longo de sua vida útil. Incluem as ações visando sua mitigação (prevenção e redução) e controle, de forma adequada e proporcional aos tipos e escala dos riscos e impactos. O Padrão de Desempenho 1 estabelece a importância: (i) da avaliação integrada para identificar os impactos e riscos socioambientais e as oportunidades dos projetos; (ii) do engajamento efetivo da comunidade por meio da divulgação de informações relacionadas ao projeto e da consulta com as comunidades locais sobre assuntos que as afetam diretamente; e (iii) da gestão, por parte da organização, do desempenho socioambiental durante todo o ciclo de vida do projeto. Os Padrões de Desempenho 2 a 8 estabelecem objetivos e requisitos para evitar, minimizar e, quando permanecerem impactos residuais, compensar riscos e impactos aos trabalhadores, às Comunidades Afetadas e ao meio ambiente.

No âmbito do projeto em análise, são considerados Programas do Sistema de Gestão Socioambiental os seguintes:

- **Programa de Articulação Institucional** (associado ao PD1): O Programa de Articulação Institucional visa à potencialização dos benefícios que a ILUMINAÇÃO PÚBLICA traz, posto que o planejamento deve ser intersetorial como forma de garantir a correção das ações e atender às diferentes demandas do poder público e da sociedade,

assegurando sua integração às ações de desenvolvimento local e regional promovidas pelas entidades e instituições das diferentes esferas de governo presentes na região.

- **Programa de Mitigação dos Incômodos à População** (associado ao PD1): O Programa de Mitigação dos Incômodos à População está associado ao Programa de Comunicação e Engajamento com as Partes Interessadas, e tem como objetivo a divulgação, o esclarecimento e a interlocução acerca das ações que fazem parte das atividades do projeto, incluindo os principais riscos e impactos que venham a interferir no cotidiano da população.
- **Programa de Gestão de Tráfego** (associado ao PD1): Apresenta as diretrizes do Programa de Gestão de Tráfego e estabelece procedimentos técnicos e administrativos que deverão ser adotados pela CONCESSIONÁRIA e, caso houver, pelas empresas contratadas, em situações relativas às atividades de modernização, expansão, operação e manutenção do projeto.
- **Programa de Comunicação e Engajamento com as Partes Interessadas** (associado ao PD1): A CONCESSIONÁRIA deverá identificar as potenciais partes interessadas em suas ações e considerar como as comunicações externas podem facilitar o diálogo com todas as partes interessadas.
- **Programa de Recursos Humanos, Condições de Emprego e Trabalho** (associado ao PD2): A Política de Recursos Humanos, Condições de Emprego e Trabalho deve se basear no Padrão de Desempenho 2, o qual reconhece que a busca do crescimento econômico, mediante a criação de empregos e a geração de renda, deve ser acompanhada da proteção dos direitos básicos dos trabalhadores.
- **Programa de Gestão Socioambiental das Atividades de Modernização, Expansão, Operação e Manutenção** (associado ao PD3): Este programa apresenta as diretrizes básicas que deverão ser adotadas pela CONCESSIONÁRIA e eventuais empresas contratadas visando à prevenção, mitigação, compensação (caso aplicável), controle e monitoramento dos impactos sobre o meio ambiente, sobre aspectos do meio físico (impactos ao solo, atmosfera e a corpos hídricos) e à sociedade.
- **Programa de Gestão dos Resíduos Sólidos** (associado ao PD3): O Programa de Gestão dos Resíduos Sólidos inclui diretrizes para definição de procedimentos voltados à

correta segregação, coleta, classificação, acondicionamento, armazenamento, transporte, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final dos resíduos.

- **Programa de Saúde e Segurança da Comunidade** (associado ao PD4): O Programa de Saúde e Segurança da Comunidade deverá se pautar pelo Padrão de Desempenho 4, considerando que as atividades, os equipamentos e a infraestrutura do projeto podem expor a comunidade a riscos e impactos.
- **Programa de Ação à Emergência - PAE** (associado ao PD1 e 4): O Programa de Ação à Emergências – PAE determina as ações de resposta dos responsáveis pelo projeto durante emergências, em situações que necessitem da adoção de procedimentos lógicos, técnicos e administrativos, estruturados, para serem aplicados rapidamente em situações de emergência, para a minimização de impactos à população e ao meio ambiente.

A CONCESSIONÁRIA deverá desenvolver e implementar os Programas de Gestão Socioambiental citados acima. A CONCESSIONÁRIA deverá gerir o cumprimento dos Programas de Gestão Socioambiental por meio do SGSA, o qual, por sua vez, será a ferramenta a ser utilizada pelo VERIFICADOR INDEPENDENTE, que poderá propor ações corretivas em caso de não cumprimento do desempenho socioambiental definido neste ANEXO. Verifica-se, portanto, que a fase de planejamento das atividades corresponde a uma etapa crucial para um bom desempenho social e ambiental por parte da CONCESSIONÁRIA, impactando também o PODER CONCEDENTE como responsável último pelos resultados do projeto.

O SGSA e os demais programas socioambientais apresentados são referências iniciais vinculantes que deverão ser consideradas pela CONCESSIONÁRIA para seu detalhamento de desenvolvimento e implementação.

## **1. SISTEMA DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL (SGSA)**

### **1.1. Apresentação do SGSA**

O SGSA é fundamental a todo o processo de identificação e gestão de riscos e impactos socioambientais do projeto, incluindo ações de prevenção, mitigação, compensação (caso aplicável), controle e monitoramento em consonância ao Padrão de Desempenho 1 e deve ser desenvolvido e implementado levando-se em conta todos os demais Padrões de Desempenho aplicáveis ao projeto. O processo considerará todos os riscos e impactos socioambientais pertinentes ao projeto, incluindo os problemas identificados nos Padrões de Desempenho 2 a 8 e as pessoas que provavelmente serão afetadas por tais riscos e impactos.

O SGSA deverá ser desenvolvido de forma alinhada e o mais integrado quanto possível ao Sistema Geral Centralizado e CCO/Call Center (Centro de Controle e Operação) apresentados no Programa de Comunicação e Engajamento com as Partes Interessadas.

### **1.2. Aplicação do Sistema de Gestão Socioambiental e seus Programas**

O Sistema de Gestão Socioambiental deverá incorporar os seguintes elementos: (i) política; (ii) identificação de riscos e impactos; (iii) programas de gestão; (iv) capacidade e competência organizacional; (v) preparação e resposta a emergência; (vi) monitoramento e análise; (vii) engajamento das partes interessadas; (viii) comunicações externas e mecanismos de reclamação; (ix) elaboração contínua de relatórios às comunidades afetadas.

Deverá atender aos objetivos do Padrão de Desempenho 1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais e estará previsto como obrigação da CONCESSIONÁRIA frente às atividades de modernização, expansão, operação e manutenção, devendo ser desenvolvido em consonância com a norma ABNT NBR ISO 14001: Sistema de Gestão Ambiental – Requisitos com orientações para uso. Dessa forma, através do Sistema de Gestão Socioambiental, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar planos e procedimentos operacionais que contemplem as avaliações dos riscos e impactos envolvidos nas atividades durante o ciclo de vida do projeto, bem como especificar as ações para prevenir, mitigar, compensar (caso aplicável), controlar e

monitorar os impactos para os trabalhadores, o meio ambiente e comunidades potencialmente afetadas.

Por meio do desenvolvimento e implementação do Sistema de Gestão Socioambiental (SGSA) a CONCESSIONÁRIA poderá consistentemente prever e atuar sobre as atividades com potencial de gerar riscos e impactos socioambientais durante as diferentes fases do projeto e ao longo do período de concessão, de modo a impedir que os efeitos adversos de riscos e impactos não sejam controlados, evitar a ocorrência de riscos e impactos adicionais, assim como minimizar os efeitos negativos dos impactos socioambientais inerentes a suas atividades.

Além disso, a implementação do SGSA pode produzir benefícios diretos. Conservar e usar energia e materiais de maneira mais eficiente ajudam a reduzir os custos. Reduzir os resíduos e descargas e reciclar podem minimizar os custos de transporte e descarte de resíduos. Os mesmos benefícios tangíveis poderão ser obtidos no lado social, através da aplicação de capacitações e treinamentos específicos a trabalhadores e à comunidade, promovendo o desenvolvimento de conhecimentos relacionados aos principais temas do projeto e alinhando as atividades de cada fase à melhoria do relacionamento e da participação da sociedade de forma geral.

Uma das formas de aprimorar as garantias de implementação adequada de um SGSA é através do estabelecimento de uma Política Socioambiental abrangente, que defina os objetivos e princípios ambientais e sociais que orientam o projeto para alcançar um desempenho socioambiental sólido. A Política Socioambiental fornecerá a estrutura do processo de avaliação e gestão socioambiental do projeto. A Política Socioambiental deverá ser coerente com os princípios dos Padrões de Desempenho e indicará quem, dentro da organização, garantirá seu cumprimento e será responsável por sua execução e comunicação a todos os níveis de sua organização.

Apresentam-se a seguir elementos chave para o desenvolvimento do SGSA, objetivos e principais diretrizes, procedimentos, metas e indicadores, tendo como base a identificação preliminar de riscos e impactos socioambientais previamente apresentada neste documento, requisitos legais e normativos aplicáveis nos âmbitos federal, estadual e municipal e as provisões dos Padrões de Desempenho (PDs) a princípio aplicáveis às atividades do projeto. Salienta-se que a CONCESSIONÁRIA deverá considerar tais provisões para a elaboração do seu



SGSA, considerando todas as fases do projeto anteriormente elencadas e durante toda sua vida útil, ou seja, no período de concessão do sistema de IP.

Deve-se ressaltar que este sistema irá abarcar todos os demais programas que apresentam seus objetivos, metas e indicadores de forma específica. Ao sistema de gestão caberá a visão ampliada e a manutenção e garantia de integração entre todas as informações do projeto.

### **1.3. Descrições das Ações do SGSA**

A implantação do SGSA deverá considerar:

- A definição e implementação de um sistema de gestão operativo, que permita a integração e fluidez entre todas as informações do projeto, além de formatar resultados em indicadores de avaliação e desempenho;
- A implantação de uma Política de Sustentabilidade, que alinhe as considerações ambientais às necessidades e atenções aos aspectos sociais e seja foco de comprometimento da alta gestão;
- Identificação e análise de forma contínua, dos riscos e impactos concernentes a cada atividade do projeto;
- Acompanhamento dos programas socioambientais de acordo com os riscos e impactos socioambientais identificados em cada fase do projeto;
- Acompanhamento das ações ambientais durante o desenvolvimento das atividades de modernização, expansão, operação e manutenção;
- Acompanhamento e cumprimento das normas de instalação e operação das frentes de trabalho e áreas de vivência para atividades de modernização e expansão – se necessária à instalação de canteiro;
- Acompanhamento sobre o cumprimento do Código de Conduta dos Trabalhadores, o qual deverá ser seguido também pelos trabalhadores de empresas terceirizadas/contratadas;
- Acompanhamento dos mecanismos de supervisão ambiental das atividades de modernização, expansão e operação dos programas ambientais propostos;

- Verificação dos procedimentos adotados pelas contratadas para cumprimento dos requisitos contratuais, legislação aplicável, normas correlatas e demais aspectos de Saúde, Meio Ambiente e Segurança;
- Acompanhamento das ações de Saúde e Segurança da Comunidade;
- Acompanhamento e gestão das reclamações, conforme ANEXO 6.5.

A CONCESSIONÁRIA deverá propor ações para atender aos aspectos das atividades do projeto ao longo de toda sua vida útil e periodicamente submeterem todo o sistema à uma avaliação em seu funcionamento, considerando adoção de soluções de “lições aprendidas” e assemelhando-se ao processo de PDCA (sigla do inglês: PLAN / DO / CHECK / ACTION, que significa Planejar / Executar / Verificar / Agir), garantindo controle e melhoria contínua do Sistema.

## **2. PROGRAMAS DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL (PGS)**

### **2.1. PROGRAMA DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL**

CONCESSIONÁRIA deverá estruturar, junto ao PODER CONCEDENTE, uma matriz de responsabilidade e atores a serem envolvidos no processo;

- Proceder à oitiva dos diferentes setores públicos apurando demandas;
- Proceder à oitiva de setores da sociedade civil;
- Sujeitar o planejamento e priorização das intervenções à aprovação do Conselho Municipal da Cidade pertinente ao assunto, no que couber, para promover a integração de pautas e aperfeiçoar o projeto em todas as suas fases, aproveitando a intersectorialidade já instalada, a participação de representantes da sociedade civil já existente e legitimidade dessas instâncias;
- Participar a futura CONCESSIONÁRIA presencialmente como ouvinte das reuniões desses conselhos;
- Inclusão deste programa no SGSA – Sistema de Gestão Socioambiental e no Programa de Comunicação Social e Engajamento com as Partes Interessadas.

## **2.2. PROGRAMA DE MITIGAÇÃO DOS INCÔMODOS A POPULAÇÃO**

### **2.2.1. Controle de Incômodos e Restrições de Horários**

As medidas mitigadoras que objetivam a garantia do bem-estar e conforto de pessoas da comunidade deverão incluir:

- Buscar reduzir atividades nas principais vias de acesso em horário de pico;
- Implantação de sinalização das atividades, quando pertinente, em trechos das vias e nas proximidades de praças de trabalho, conforme previsto na NR-26;
- Adequação do número de máquinas e equipamentos de maneira a atender aos padrões preconizados pela legislação vigente quanto às emissões de particulados, ruído e vibração nas proximidades de áreas residenciais;
- Monitoramento de Ruídos das atividades: poderá ser necessário e quando o for, deverá ser executado segundo diretrizes específicas e metodologia adequada para as atividades em questão. Estará condicionado para situações específicas onde a duração, o tipo e o local de trabalho intensifiquem a geração de ruídos ocasionados pelas atividades do projeto e interfiram no bem-estar das comunidades. Essa avaliação deverá ser feita na fase de planejamento do projeto.

Deve-se garantir que todas as medidas necessárias e apontadas neste programa possam ser aplicadas pelo SGSA e demais programas associados.

### **2.2.2. Contato com Poder Público e população em geral**

Para alertar o Poder Público responsável pelo sistema viário ou localidade, e a população em geral sobre as atividades, são propostas as seguintes ações, em consonância com ações descritas no Programa de Comunicação e Engajamento com as Partes Interessadas:

- Comunicação às autoridades locais sobre o início e duração das atividades, solicitando apoio quanto a eventuais intervenções que impactem o acesso, serviços e o tráfego local, sobretudo nas VIAS COM TELEGESTÃO;
- Comunicação com moradores e usuários de edificações da área a ser impactada, para atividades mais impactantes e/ou de longa duração, que impliquem a interrupção do serviço de ILUMINAÇÃO PÚBLICA por um longo período.

A depender do tipo de atividade a ser desenvolvida, a CONCESSIONÁRIA deverá acordar com as autoridades o prazo mínimo requerido para a comunicação em caso de bloqueio de acesso a edificações ou interrupção temporária de vias e serviços.

No caso de atividades que não requeiram tais interrupções, a CONCESSIONÁRIA poderá definir a melhor forma de comunicação sobre a atividade.

A placa com informação das atividades e demais sinalizações deverão ser mantidas fixadas até o seu término, conforme previsto na NR-26, sendo substituídas de imediato quando identificado seu desgaste natural, ação de vandalismo ou outro problema que prejudique o entendimento da informação.

### **2.2.3. Contato com as Comunidades Afetadas**

A equipe responsável pela execução deste Programa, conforme prevista no Programa de Comunicação e Engajamento com as Partes Interessadas, deverá contar com diversas ferramentas de comunicação para a realização do adequado contato com a população proporcionando informações sobre o projeto, seus riscos e impactos, importância, motivação, esclarecer dúvidas e colher sugestões, canais de reclamação, entre outras.

### **2.2.4. Reunião de Integração de Trabalhadores**

Deverá ser realizada uma reunião de integração com os trabalhadores que participarão das atividades, com prazo adequado para que todos possam se preparar adequadamente frente às especificidades que ali deverão ser tratadas.

Nesta reunião, os trabalhadores deverão ser orientados quanto aos seguintes temas, entre outros estabelecidos para a rotina de trabalho:

- Sistema de Gestão Socioambiental;
- Relacionamento com terceiros e comunidade;
- Política de RH e Código de Conduta;
- Arranjos de segurança em consonância com os princípios relevantes de direitos humanos, principalmente em áreas com altos índices de violência;
- Principais normas e procedimentos a serem seguidos;
- Registros em caso de observações, não-conformidades e sugestão de melhorias;
- Ferramentas de comunicação;
- Programa de Ação à Emergência - PAE.

A reunião de integração deverá ocorrer com periodicidade adequada à duração das atividades.

#### **2.2.5. Canal de Comunicação**

Para atender a dúvidas, reclamações e sugestões, deverão ser disponibilizados canais de comunicação previstos pelo Programa de Comunicação e Engajamento com as Partes Interessadas.

Estes deverão ter larga divulgação, como por exemplo, placas de sinalização, adesivos nos veículos utilizados pelos trabalhadores, durante apresentações e reuniões presenciais etc. além de serem periodicamente divulgados em ações de campo da equipe responsável pela Comunicação Social.

Os registros completos detalhados das ligações e contatos realizados serão incluídos nos relatórios mensais que servirão de subsídio à tomada de decisão dos gestores, incluindo revisão dos procedimentos visando à melhoria das ações desenvolvidas.

#### **2.3. Descrições das Ações do Programa de Gestão de Tráfego**

Os procedimentos detalhados do Programa de Gestão de Tráfego deverão ser realizados pela CONCESSIONÁRIA visando à minimização ou mesmo a eliminação de riscos e impactos sobre o

tráfego local nas áreas do projeto. Desta forma, este programa deverá conter, no mínimo, os itens descritos a seguir.

### **2.3.1. PROGRAMAÇÃO DE TRÁFEGO**

Deverá ser realizada a programação do tráfego para definição prévia de rotas, horários e locais para entrada, saída e movimentação dos veículos relacionados ao transporte de pessoal, maquinários, equipamentos, insumos, suprimentos e demais veículos utilizados para o projeto, de forma a minimizar impactos sobre o tráfego nas vias a serem utilizadas e/ou mitigar riscos de acidentes.

Essa programação poderá ser registrada na forma de um rotograma, sendo revisado periodicamente ou sempre que for detectada necessidade. Para tanto, devem ser seguidas as medidas listadas abaixo, sem a estas se restringir:

- Definição de rotas e horários pré-estabelecidos e locais para a entrada e saída de veículos e transporte de pessoal, matérias, equipamentos etc. para as áreas de apoio e frentes de serviço;
- Planejamento das relocações e redefinições do trânsito local, caso necessário;
- Implantação e operação de processo de apoio ao tráfego, com a comunicação com veículos em serviço para identificação de situações que possam exigir intervenções;
- Sistema de verificação e respectiva autorização para entrada em serviço dos motoristas;
- Utilização de veículos adequados para as condições de carga e percurso de transporte, em termos de peso, capacidade, potência e outras características, além de sua devida conservação e manutenção do bom estado de funcionamento, tendo por objetivo evitar danos às vias utilizadas (por excesso de peso por eixo, por exemplo), bem como interferências indevidas com o tráfego (velocidade excessivamente reduzida, frenagem insuficiente, fumaça, panes, decapagem de pneus e outros incidentes que possam ser provocados);

- Utilização de veículos providos com sinalização e equipamentos para ação em caso de ocorrência de acidentes e outros cenários emergenciais, tais como equipamentos e materiais para auxílio a outros veículos em serviço que apresentem pane.

### **2.3.2. Apoio e Controle do Tráfego**

Deverá ser implantado e operado o processo de apoio e controle do tráfego por meio de informações coletadas e repassadas pelos condutores a serviço do projeto, para identificação de situações que possam exigir intervenções.

Para apoio e controle do tráfego deverão ser realizadas as seguintes ações:

- Monitoramento das condições das vias locais antes e durante o tráfego de veículos;
- Planejamento do tráfego considerando horários de maior fluxo da via, evitando-os sempre que possível;
- Fornecer, caso necessário, apoio de controle de tráfego com barreiras, semáforos e operadores de trânsito se for necessário, conforme previsto na NR-26.

### **2.3.3. Mitigação de Interferência com Terceiros**

Para que sejam minimizadas as interferências com terceiros o programa deverá incluir procedimento para utilização de veículos com bom estado de conservação, manutenção e funcionamento adequados para as condições de carga e percurso do transporte.

A CONCESSIONÁRIA e suas subcontratadas deverão realizar inspeções periódicas do estado de conservação e manutenção dos veículos, mantendo um registro atualizado (checklist) desses procedimentos. Também deverão ser adotados processos de contenção e vedação das cargas transportadas pelos veículos a serviço do empreendimento, de forma a evitar que extravasem na via, sobre pessoas ou sobre outros veículos.

Dessa forma pretende-se evitar danos às vias utilizadas (por excesso de peso ou velocidade, por exemplo), bem como interferências indevidas, como velocidade excessivamente reduzida, frenagem insuficiente, emissão de fumaça preta, emissão de poeira, situações de pane com os

veículos e obstrução de vias, decapagem de pneus e outros incidentes que possam ser provocados. Além disso, também deverá ser implantado:

- Em todas as áreas urbanas e interseções de vias públicas, assim como nas proximidades de rodovias, deverão ser adotados procedimentos adequados que visem cuidados de controle de tráfego com sinalizações e medidas de segurança de trânsito com vistas também a salvaguardar os eventuais transeuntes e demais veículos não envolvidos com as atividades do projeto.
- Para minimização de eventuais incômodos com as comunidades vizinhas, deverá ser evitada, sempre que possível, a utilização das vias de acesso nos horários de pico.
- Se necessário, divulgação das relocações e redefinições do tráfego local e da definição dos horários preestabelecidos e locais para a entrada e saída de veículos do projeto.
- Comunicação prévia aos usuários das vias, afetados pelas intervenções no tráfego local.
- Sinalização nos veículos a serviço do empreendimento apresentando de maneira clara as informações da CONCESSIONÁRIA (logotipo) e telefone gratuito de contato, para comunicação e alerta da comunidade quanto a acidentes e direção perigosa.
- Inclusão de redutores de velocidade em caminhões para as áreas de maior fluxo de pedestres como centros comerciais e locais próximos de escolas e hospitais.

#### **2.3.4. Treinamento e Capacitação**

Deverão ser desenvolvidos treinamentos e capacitações de maneira contínua com motoristas e auxiliares de tráfego em relação aos equipamentos a serem empregados, às vias a serem utilizadas, aos procedimentos de operação e aos procedimentos adotados com base nas demais medidas previstas para controle de tráfego das atividades do projeto, regulamentações de trânsito pertinentes e direção segura, conforme presentes neste Programa.

#### **2.3.5. Sinalização das Vias**

Para acesso aos locais das atividades do projeto, deverá ser utilizada a infraestrutura viária já existente.



Quando aplicável, deverá haver sinalização adequada, nos termos da NR-26, por meio de:

- Sinalização de trânsito com placas de controle de velocidade, cruzamentos, indicação da obra, escolas, travessias de pedestres, ciclovias, ciclofaixas, entre outras. As placas de sinalização para o tráfego deverão ser confeccionadas com tinta refletiva, obedecendo aos padrões fixados pelo Manual Brasileiro de Sinalização do CONTRAN;
- Sinalização dos locais de apoio: frentes de serviço e outros pontos utilizados para realização das atividades;
- Sinalização aos acessos, circulação de veículos, máquinas e equipamentos;
- Identificar locais para travessia de pedestres, tráfego de ciclistas, e cruzamentos de veículos;
- Identificar locais de estacionamento, carga e descarga de materiais;
- Manter comunicação através de avisos, cartazes ou similares;
- Em todas as estruturas de sinalização deve-se manter as informações de contato.

### **2.3.6. Transporte de Materiais, Equipamentos, Resíduos, Produtos Químicos, Combustíveis e de Óleo Lubrificante**

O transporte de materiais, equipamentos, resíduos, produtos químicos, combustíveis e óleo lubrificante e diesel deverá seguir as seguintes diretrizes:

- Qualquer veículo utilitário, de transporte de cargas, máquina ou equipamento que opere em marcha ré deverá ser equipado com alarme sonoro acoplado ao sistema de câmbio e com retrovisores em bom estado;
- Os veículos deverão ser equipados com rádio ou celular para o motorista, e possuirão controle de velocidade com tacógrafo, comprovando assim o respeito aos limites de velocidade nas vias públicas e do estabelecido nas frentes de serviço;
- Deverão ser adotados processos de contenção/vedação das cargas transportadas pelos veículos a serviço do projeto, de forma a evitar que extravasem na via, sobre pessoas ou outros veículos;

- Quando do transporte de materiais e equipamentos, deverão ser utilizados obrigatoriamente caminhões com carrocerias que impeçam a queda acidental, a qual poderá vir a causar problemas ambientais e de segurança para a comunidade do entorno;

Os veículos pesados deverão possuir sistema hidráulico que utiliza o sistema de segurança Tipo A (composto por dispositivos de segurança primário e secundário) ou Tipo B (dispositivos de segurança primário e terciário).

#### **2.3.7. Atenção para Riscos Pertinentes das Atividades de Tráfego**

- Risco de acidente de trânsito (mediante a mobilidade das equipes do projeto): atividade de maior frequência durante a movimentação de veículos ou pedestres;
- Risco de acidente de trajeto (ocasional acidente de trajeto): atividade de alta frequência durante a movimentação de veículos ou pedestres onde os trabalhadores se deslocam das casas ao trabalho e do trabalho as casas.

Dentre demais situações que podem vir a ocorrer para as atividades relacionadas ao tráfego, deverá a CONCESSIONÁRIA possuir respaldos para as situações, sempre com o devido alinhamento às Normas e Legislações pertinentes e orientações do Sistema de Gestão Socioambiental, conforme detalhado em seus demais Programas. Para isto a CONCESSIONÁRIA deverá avaliar a adoção de equipamentos de controle eletrônico *online* de trajetos e velocidades a ser integrado com o sistema de gestão e demais mecanismos de controle do projeto.

### **2.4. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E ENGAJAMENTO COM AS PARTES INTERESSADAS**

#### **2.4.1. Engajamento das Partes Interessadas (PI)**

## **Identificação e Análise dos Interessados**

De acordo com os segmentos da sociedade identificados, deverá ser realizada uma análise sobre qual o grau de interesse e de influência que os atores poderão ter sobre o projeto, de forma a fornecer bases estratégicas de participação e engajamento. A coleta de informações e análise das PI deverão ser realizadas em duas etapas:

- Levantamento de informações gerais das localidades, incluindo infraestrutura existente, dados demográficos, serviços disponíveis, saneamento básico, organização social, condições de vida, base econômica, dentre outros tópicos, que permitam uma análise do contexto global, permitindo também um entendimento mais claro sobre a vulnerabilidade da população e sua susceptibilidade aos potenciais impactos do projeto;
- Entendimento das características de cada Parte Interessada a partir das interações realizadas.

É relevante ressaltar que uma Matriz de Partes Interessadas é diferente da Matriz de Análise de Riscos relacionados a cada uma das Partes Interessadas, conforme explicado a seguir.

Sugere-se a manutenção de um banco de dados contendo apenas representantes dos grupos de interesse e partes interessadas que sejam estratégicas para o desenvolvimento de atividades por parte dos responsáveis, desde que sejam abrangidos todos os grupos de interesse do projeto.

Para a identificação do nível de risco associado a cada PI, sugere-se a utilização de uma ferramenta do tipo “Matriz Influência/Interesse”, pois a partir dela é possível definir uma estratégia de atuação junto às partes, por meio da sua classificação em relação ao poder que exercem e o quanto provavelmente são capazes de mostrar interesse em apoiar ou opor-se a uma estratégia específica.

## **Estratégias de engajamento das Partes Interessadas**

Engajamento é uma das possíveis técnicas de mitigação dos riscos envolvidos no projeto. Trata-se do envolvimento da comunidade no processo de execução do projeto de forma a

trazer o entendimento sobre os benefícios da estratégia e garantir que este apoio seja replicado em suas comunidades e grupos sociais.

O engajamento pressupõe diálogo e abertura, um lugar de escuta e de fala entre as partes. O diálogo cria uma zona de segurança e confiança entre as partes para que se avance na concretização dos objetivos partilhados. A partir do estabelecimento de uma relação de confiança, é provável que exista menos resistência no decorrer do projeto. Como estratégias efetivas, propõe-se:

**Estratégia de Engajamento 01:** realização de reuniões com representantes do poder público (secretarias do governo municipal e legislativo), órgãos de controle e demais atores (EMPRESA DISTRIBUIDORA, entidades de classe, conselhos comunitários, lideranças da cidade e acadêmicos) para aproximação com equipes responsáveis pelo fornecimento de informações e também para coletar percepções quanto às diretrizes do projeto.

**Estratégia de Engajamento 02:** divulgação do projeto nos sites, portais e redes sociais institucionais, publicação de notas periódicas na imprensa sobre principais avanços do projeto e atendimento à imprensa para divulgação das principais características do projeto e benefícios a serem aferidos com a implementação do projeto.

**Estratégia de Engajamento 03:** Apresentar o projeto e seus benefícios para a gestão do MUNICÍPIO e, sobretudo, os benefícios e as melhorias para a qualidade de vida e a segurança da população, além de informar quanto ao andamento do projeto, através de veiculação de notícias no site da CONCESSIONÁRIA e divulgação de notícias nos meios de comunicação de maior circulação na cidade.

**Estratégia de Engajamento 04:** Divulgar as principais características do projeto e benefícios a serem alcançados com a sua implementação, esclarecimento de questionamentos apresentados, colher percepções e contribuições, entender e responder às principais preocupações de interessados referente ao projeto, transmitir a solidez dos estudos técnicos e jurídicos e transmitir o interesse público e a vontade política para com o projeto.

**Estratégia de Engajamento 05:** Comprometimento com a iluminação de monumentos e espaços públicos e seu entorno, que promovam maior uso destes espaços (praças, calçadas, espaços de circulação e permanência da população) e maior sensação de segurança. Esta estratégia visa demonstrar os ganhos públicos e coletivos da estratégia de Parceria Público- Privada (PPP), permitindo que a iluminação seja vista pela ótica da apropriação dos espaços públicos pelos usuários.

Ressalta-se que algumas informações poderão ser também divulgadas pelo PODER CONCEDENTE através de coletiva de imprensa, publicação de notícias em jornais de grande circulação, veiculação de notícias no site e redes sociais do PODER CONCEDENTE.

#### **2.4.2. Programa de Comunicação**

São as estratégias de comunicação que tornam possível expor e esclarecer a estratégia definida pela CONCESSIONÁRIA. Um programa de comunicação eficaz leva em consideração quem são os receptores da mensagem e o que se deseja comunicar, sendo que a mensagem enviada é totalmente compreendida pelo receptor. Na era da informação de massa e por meio de redes e mídias sociais, é fundamental contar com estratégias claras e objetivas para que os planos sejam implementados com maior efetividade. A comunicação permite:

- Estabelecer vínculos entre as pessoas e grupos envolvidos;
- Disseminar ideias e informações relevantes;
- Coletar informações para o desenvolvimento do projeto.

As estratégias de comunicação são complementares às estratégias de engajamento, esperando-se que a combinação das duas linhas de atuação seja capaz de mitigar os riscos mapeados.

Sendo que as duas primeiras etapas são de responsabilidade do PODER CONCEDENTE, é imprescindível que a CONCESSIONÁRIA mantenha canais de comunicação ativos e abertos para a participação dos usuários, escuta de reclamações, entre outros.

**Estratégia de Comunicação 01:** Elaboração de material digital para divulgação em meios de comunicação eletrônica e redes sociais, como pequenos filmes animados, imagens e textos curtos. A possibilidade de replicação do material será maior a partir da combinação com estratégias de engajamento. O material deverá esclarecer os benefícios da PPP para a população e todas as ações de comunicação que serão implementadas pela CONCESSIONÁRIA.

## **2.5. PROGRAMA DE RECURSOS HUMANOS, CONDIÇÕES DE EMPREGO E TRABALHO**

As ações deste programa são definidas pelos preceitos legais, provisões do PD2 e boas práticas de Saúde e Segurança Ocupacionais (SSO) tanto na esfera nacional quanto na internacional. Adiante neste programa são apresentadas as referências bibliográficas e a legislação pertinente ao assunto.

### **2.5.1. Descrições das Ações – Procedimentos**

Abaixo seguem os itens e diretrizes gerais para a implementação do Programa de Recursos Humanos, Condições de Emprego e Trabalho, destacando-se que todos os impactos que surgirem de particularidades não previstas durante o planejamento das atividades do projeto deverão ser considerados pela CONCESSIONÁRIA ao longo da vida útil do projeto.

Outro aspecto refere-se ao SGSA, o qual deverá englobar as atividades e resultados de SSO, agrupados em um único sistema.

- Desenvolver e implementar um Sistema de Gestão de Recursos Humanos dentro do SGSA. A CONCESSIONÁRIA deverá:
  - Elaborar e seguir uma Política de Recursos Humanos e um Código de Conduta baseados nos objetivos e metas deste Programa. Deverá incluir procedimentos de recursos humanos apropriados ao seu porte e à mão de obra, que definam sua abordagem à gestão dos trabalhadores em conformidade com os requisitos do PD2 e das leis nacionais;

- Incluir na Política de RH e no Código de Conduta, a serem seguidos por trabalhadores diretos e indiretos, cláusulas explícitas sobre não discriminação, inclusão, intimidação e/ou exploração, assédio sexual, violência baseada em gênero e responsabilidade de denúncia de comportamentos inadequados.
- Garantir a realização periódica de indução e treinamento sobre Política e procedimentos de RH, Código de Conduta, leis locais e conscientização da força de trabalho sobre condutas inaceitáveis em relação aos trabalhadores em geral e aos membros da comunidade local, especificamente às mulheres. Em tais oportunidades deverá ser ressaltada a importância e responsabilidade de cada trabalhador em denunciar comportamentos inadequados por meio do mecanismo de queixas, com destaque para aqueles relacionados à violência com base no gênero, incluindo, entre outras, assédio sexual;
- Garantir uma adequada supervisão acerca da implementação das obrigações da Política de RH e do Código de Conduta, indicando claramente a premissa de tolerância zero para a violência de gênero;
- Disponibilizar trabalhadores em quantidade necessária para a prestação dos serviços e devidamente registrados em carteira de trabalho;
- Fornecer aos trabalhadores informações individualizadas, documentadas, claras e compreensíveis sobre seus direitos de acordo com a legislação trabalhista e empregatícia nacional e quaisquer acordos coletivos aplicáveis, incluindo seus direitos pertinentes a jornadas de trabalho, salários, horas extras, indenização e benefícios no início da relação de trabalho e quando ocorrerem quaisquer mudanças significativas;
- Garantir que as decisões sobre emprego não sejam tomadas com base em características pessoais não relacionadas aos requisitos inerentes ao serviço, tais como sexo, raça, nacionalidade, origem étnica, social e nativa, religião ou credo, deficiência, idade ou orientação sexual. A relação empregatícia deverá se basear no princípio de igualdade de oportunidades e tratamento justo e não fazer discriminação com relação a nenhum aspecto da relação empregatícia, como recrutamento e contratação, remuneração (incluindo salários e benefícios) condições de trabalho e de emprego, acesso a treinamento, atribuição de cargo,

promoção, rescisão de contrato de trabalho ou aposentadoria e práticas disciplinares. Não deverá ser considerada discriminação a adoção de medidas especiais de proteção ou assistência para corrigir discriminação ou seleção anterior para determinado trabalho baseada nos requisitos inerentes ao serviço, desde que sejam compatíveis com a legislação nacional;

- Contratar funcionários e prestadores de serviços, equipamento, materiais e insumos conforme legislação trabalhista vigente, seguindo as leis específicas de encargos trabalhistas, previdenciários, tributário, fiscal e segurança do trabalho bem como acordo/convenção/dissídio coletivo da categoria profissional;
- Redução de Pessoal: antes de efetuar quaisquer demissões coletivas, a CONCESSIONÁRIA deverá fazer uma análise de alternativas para a redução. Se a análise não identificar alternativas viáveis à redução de pessoal, um plano de redução deverá ser formulado e implantado para atenuar os impactos adversos do corte sobre os trabalhadores. O plano de redução deverá ser baseado no princípio da não discriminação e refletir a consulta da CONCESSIONÁRIA aos trabalhadores, seus sindicatos/organizações e cumprir os acordos coletivos de trabalho, se houver. A CONCESSIONÁRIA deverá observar todas as exigências legais e contratuais relacionadas à notificação das autoridades públicas, bem como à consulta e fornecimento de informações aos trabalhadores e seus sindicatos;
- Disponibilizar mão de obra previamente treinada para a função, promovendo, periodicamente e às suas expensas, treinamentos gerais e específicos de toda a equipe de trabalho, com registro de evidências e apresentação de cronograma anual necessários para garantir a execução dos trabalhos dentro dos níveis de qualidade desejados;
- Instruir os trabalhadores quanto à necessidade de acatar as orientações do PODER CONCEDENTE, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas e de segurança e medicina do trabalho;
- Fornecer equipamentos de EPI e EPC a todos os empregados;
- Cumprir rigorosamente as normas de engenharia de segurança e medicina do trabalho, de acordo com a legislação vigente, e sempre visando à prevenção de acidentes no trabalho;



- Fazer seguro pessoal contra riscos de acidentes de trabalho para os trabalhadores diretos;
- Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento do seu pessoal acidentado ou com mal súbito. Em caso de acidentes, o PODER CONCEDENTE deverá ser imediatamente avisado pela CONCESSIONÁRIA. O fornecimento de informações sobre os acidentes aos órgãos de divulgação em massa é privativo do PODER CONCEDENTE.
- O PODER CONCEDENTE se reserva o direito de fazer outras exigências à CONCESSIONÁRIA, mediante decisões fundamentadas, com respeito à segurança do trabalho, inclusive considerando eventuais alterações contratuais, sempre que julgue necessário para proteção de pessoas, propriedades e bens;
- Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal;
- Supervisionar diariamente a higiene pessoal e a limpeza dos uniformes dos trabalhadores;
- Garantir que a equipe selecionada para a prestação dos serviços objeto do contrato reúna os seguintes requisitos: qualificação exigida para a função; atendimento aos requisitos legais (licenças, certificados, autorizações legais etc.), para o desempenho da função; conhecimentos suficientes para a correta prestação dos serviços objeto do contrato;
- Identificar todo o pessoal envolvido na prestação dos serviços objeto do contrato devendo garantir que todos os funcionários estejam devidamente uniformizados e portando, em todo momento, crachá de identificação com foto recente;
- Oferecer soluções, na eventualidade de greve de funcionários, que garantam os serviços mínimos imprescindíveis determinados pelo PODER CONCEDENTE;
- Contar com técnicos de segurança do trabalho, os quais devem estipular as pautas necessárias ao cumprimento das normas vigentes nesta matéria;
- Providenciar exames médicos, exigidos pelas normas vigentes, a cada 12 meses ou em períodos menores para os casos previstos em legislação específica de uma determinada categoria;

- Controlar estado de saúde do pessoal responsável pela prestação dos SERVIÇOS, devendo providenciar a substituição imediata em caso de doença incompatível com a função desempenhada;
- Apresentar, quando solicitada, cópia dos programas de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO e de prevenção dos riscos ambientais – PPRA, contendo, no mínimo os itens constantes das NR 7 e 9;
- Manter admissionais, periódicos, demissionais, mudanças de função e retorno ao trabalho, conforme preconiza a NR 7;
- Manter registro de segurança e saúde ocupacional, conforme preconiza a NR 32;
- Garantir que todos os trabalhadores recebam em tempo hábil aviso de demissão e dos valores rescisórios determinados pela lei e pelos acordos coletivos. Todos os pagamentos devidos, as contribuições previdenciárias e os benefícios pendentes deverão ser pagos (i) aos trabalhadores na ocasião do término da relação de trabalho ou antes, (ii) quando adequado, em benefício dos trabalhadores ou (iii) o pagamento será efetuado de acordo com um cronograma garantido por meio de um acordo coletivo;
- Estabelecer e implementar um “plano de emergência/contingência” perante possíveis desvios e não conformidades, tais como interrupção de fornecimento de energia elétrica, gás, vapor, quebra de equipamentos, greves e outros, assegurando a manutenção dos serviços;
- O Programa de Ação à Emergências deve incluir, entre outros: (a) plano de evacuação de incêndios, com a realização de simulações de evacuação, e posterior avaliação que deve medir a adequação do grau de treinamento da equipe e o conhecimento das medidas a serem adotadas; (b) esquemas alternativos de trabalho, com vistas a assegurar a correta continuidade dos serviços prestados. O Programa de Ação à Emergências deve ser atualizado anualmente, adequando as obrigações e diretrizes impostas pelas normas vigentes às mudanças de diretrizes do PODER CONCEDENTE, às novas tecnologias, dentre outros. A CONCESSIONÁRIA deve consultar as autoridades locais como Prefeitura, Polícia, Bombeiros, Defesa Civil, entre outras, para definição

das suas estratégias relativas à segurança do trabalho, em especial quanto à elaboração do Programa de Ação à Emergências;

- Estabelecer “protocolos de funcionamento para prevenção de riscos” com antecedência suficiente para o início dos SERVIÇOS. Os protocolos devem incorporar instruções para a utilização dos equipamentos de proteção adequados à atividade a ser realizada. A CONCESSIONÁRIA é responsável pela aquisição e a utilização de tais equipamentos, sendo também responsável pelo treinamento do pessoal no que se refere à utilização de equipamentos de primeiros socorros, sistemas de evacuação, sistemas de proteção contra incêndios, etc;
- Estabelecer um sistema de gestão preditivo e preventivo em SSO, vinculado ao SGSA;
- Manter e apoiar os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, conforme NR 04 (em sua íntegra);
- Caso contrate outras empresas para prestar serviços em seu estabelecimento, a CONCESSIONÁRIA pode constituir SESMT comum para assistência aos empregados das contratadas, sob gestão própria, desde que previsto em Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho;
- O SESMT das contratadas deve ter seu funcionamento avaliado semestralmente, por Comissão composta de representantes da CONCESSIONÁRIA, do sindicato de trabalhadores e da Delegacia Regional do Trabalho, ou na forma e periodicidade previstas na Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho;
- Estabelecer a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, conforme NR 05 (em sua íntegra)
- Implementar um Programa de fornecimento de equipamento de proteção individual – EPI e equipamento de proteção coletiva – EPC, conforme NR 06 (em sua íntegra), e demais NR complementares;
- Obedecer, na execução do CONTRATO, às Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho da Portaria MTB nº 3.214 de 08/06/78, bem como todas as demais Normas Regulamentadoras pertinentes a cada atividade;

- Adotar as medidas necessárias destinadas a minimizar as probabilidades de ocorrer acidentes envolvendo pessoas, propriedade ou bens, da CONCESSIONÁRIA, do PODER CONCEDENTE ou de terceiros, obedecendo aos requisitos de instruções de trabalho a serem elaboradas pela CONCESSIONÁRIA;
- Possuir e manter atualizado um programa completo de Segurança do Trabalho, que pode ser solicitado pelo PODER CONCEDENTE para análise e proposição de recomendações e aperfeiçoamentos;
- Arcar com os custos relativos à fiscalização de entidades especializadas indicadas pelo PODER CONCEDENTE, com a finalidade de verificar, *in loco*, o cumprimento de determinações de segurança estabelecidas;
- Manter todos os seus empregados aptos e preparados a desenvolver as suas funções, por meio de treinamento teórico e prático para a prestação de primeiros socorros, bem como uso correto dos agentes extintores de incêndio e dos equipamentos de proteção individual e coletiva;
- Manter rigoroso controle de segurança do trabalho sobre as operações de carga, descarga e transporte de qualquer natureza, material ou pessoal;
- Implementar o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO, conforme NR 07 (em sua íntegra);
- Implementar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, conforme NR 09 (em sua íntegra);
- Implementar a Segurança em instalações e serviços em eletricidade, conforme NR 10 (em sua íntegra);
- Implementar o transporte, movimentação, armazenamento e manuseio de materiais conforme NR 11 (em sua íntegra);
- Implementar a Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, conforme NR 12 (em sua íntegra);
- Garantir a prevenção de atividades e operações insalubres e atividades e operações perigosas, conforme respectivamente NR 15 e 16 (em sua íntegra);
- Implementar o Programa de Ergonomia, conforme NR 17 (em sua íntegra);

- Implementar o Programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, conforme NR 18 (em sua íntegra);
- Implementar os Trabalhos a céu aberto, conforme NR 21 (em sua íntegra);
- Implementar a Proteção contra incêndios, conforme NR 23 (em sua íntegra);
- Proporcionar condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, conforme NR 24 (em sua íntegra);
- Implementar a Sinalização de segurança, conforme NR 26 (em sua íntegra);
- Implementar o Trabalho em altura, conforme NR 35 (em sua íntegra);
- Implementar o Mecanismo de Reclamação de trabalhadores (inclusive de seus sindicatos, terceirizados e de contratadas);
- Implementar o Programa de Igualdade ocupacional sem distinção de valores, legalmente aplicável;
- Desenvolver e implementar treinamentos legais e treinamentos de capacitação/ habilitação para as atividades do projeto, dentre eles: admissionais, periódicos, mudança de função, retorno ao trabalho, preparativos ao trabalho conforme cada uma das NR, ou demais casos preditivos;
- Identificar e validar a cada ciclo os principais riscos (relacionados à SSO) e controles do projeto durante a Modernização, Expansão, Operação e Manutenção do Sistema de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, considerando, sem a estes se restringir:
  - Riscos por descargas elétricas naturais (trabalho em dias nublados ou chuvosos);
  - Risco por choque elétrico (risco de proximidade à rede de alta e/ou baixa tensão, risco de eletrocussão por inobservância técnica);
  - Risco de queda de altura (por uso de escadas, cestos aéreos, cestos suspensos e demais classificações da NR 12; ou risco de queda por inobservância técnica);
  - Risco de queda de materiais (queda de materiais de instalação, substituição, ou modernização, bem como de ferramentas);
  - Risco de acidente de trânsito (mediante a mobilidade das equipes de modernização, expansão e/ou manutenção durante o projeto em área urbana ou rural);

- Risco de acidente de trajeto;
- Risco de conflitos (como durante tentativas de furto e/ou assalto), principalmente em áreas com altos índices de violência;
- Implementar ações e treinamentos sobre a exposição a doenças considerando:
  - Exposição a materiais perigosos como herbicidas químicos, para evitar interferência da vegetação no sistema de iluminação, óleos veiculares lubrificantes etc;
  - Riscos relacionados à eventual necessidade de substituição de transformadores, considerando-se as normas relativas à disposição de resíduos proveniente do óleo Ascarel/PCBs, como a norma ABNT NBR 8371:2005;
  - Riscos de contaminação por mercúrio;
- Implementar ações para o transporte de materiais, equipamentos, resíduos, produtos químicos, combustíveis e de óleo lubrificante e diesel;
- Implementar, conforme necessário, áreas de apoio às frentes de serviços para armazenamento de equipamentos, materiais e insumos para serviços administrativos e operacionais, além de instalação sanitária suficiente para o número de pessoas em serviço. Durante as atividades, esta área deverá seguir diretrizes de sinalização e comunicação com os funcionários e outras pessoas autorizadas;
- Promover a limpeza das áreas de apoio e frentes de serviço.

## **2.6. PROGRAMA DE GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DAS ATIVIDADES DE MODERNIZAÇÃO, EXPANSÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

Os procedimentos apresentados estão alinhados às diretrizes de prevenção, mitigação, compensação (caso aplicável), controle e monitoramento relacionados ao meio ambiente e à sociedade, propondo ainda medidas para redução ou correção dos impactos previstos.

É importante que o programa executivo sistematize um conjunto de medidas gerenciais necessárias para garantir, melhorar e ampliar o desempenho socioambiental do projeto de acordo com os riscos e impactos identificados pelo SGSA, utilizando-se de metodologias consagradas considerando checklist, vistorias e supervisão de campo, registro e consolidação das informações, entre outros.

### **2.6.1. Diretrizes para a Geração de Ruído**

A movimentação de máquinas, veículos e equipamentos tende a gerar ruído. Nota-se, porém, que para as atividades do sistema de IP, são de pequeno porte e temporárias, à princípio.

Deve ser verificado no planejamento das atividades as fontes passíveis de gerar ruído de forma mais extensiva, e avaliar se será pertinente propor um monitoramento das atividades.

O monitoramento de ruídos, se for necessário, deverá ser executado segundo legislação pertinente, ABNT NBR 10151 e demais normas técnicas pertinentes, além de diretrizes específicas com metodologia adequada para as atividades em questão. Importante destacar que o monitoramento estará condicionado para situações específicas onde a duração, o tipo e o local de trabalho intensifiquem a geração de ruídos ocasionados pelas atividades do projeto e interfiram no bem-estar das comunidades. Essa avaliação deverá ser feita na fase de planejamento do projeto.

### **2.6.2. Diretrizes para as Áreas de Apoio às Atividades**

A necessidade de instalação de uma área de apoio ao projeto deverá ser avaliada quando do planejamento das atividades. Tais áreas poderão ser utilizadas para armazenamento de equipamentos, materiais, insumos, estacionamento de veículos, ambulatório e para serviços administrativos. Também poderá incluir instalação sanitária adequada aos requisitos legais aplicáveis dimensionados de acordo com o número de pessoas em serviço. Não será permitido o preparo de refeições, lavanderia, alojamento, etc. nesta área.

Durante a execução das atividades do projeto, a área de apoio deverá seguir as diretrizes de sinalização e comunicação com os trabalhadores e outras pessoas autorizadas a acompanhar o projeto:

- Sinalizar os locais de apoio;
- Manter comunicação com trabalhadores através de avisos, cartazes ou similares;
- Sinalizar acessos, circulação de veículos, máquinas e equipamentos;
- Alertar e sinalizar quanto ao limite de velocidade dos veículos e máquinas;

- Identificar locais para circulação e travessia de pedestres, cruzamento de veículos, rotas de fuga e pontos de encontro em caso de emergências;
- Identificar locais de estacionamento, carga e descarga de materiais, entre outras.

Para as áreas de vivência dos trabalhadores e colaboradores deverão ser instalados locais adequados nas praças de modernização e expansão do sistema de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, quando necessário. Deverão também conter local adequado para as refeições e higienizações pessoais, instalações sanitárias, água potável e fria, lixeiras para coleta seletiva, dentre outras estruturas, de acordo com as diretrizes legais determinadas na NR 18.4.

Para os banheiros e refeitórios, deverão ser seguidas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, NR 24, que trata das condições sanitárias e do conforto nos locais de trabalho. Caso seja necessário, para o armazenamento de óleo e combustíveis, deverão ser usados reservatórios apropriados, isolados da rede de drenagem e com diques de contenção com capacidade adequada a depender da situação de armazenamento; se a céu aberto, deverá possuir capacidade de uma vez e meia o volume da capacidade de armazenamento, ou se em local coberto, possuir o volume da capacidade armazenada. Os dispositivos de armazenamento não poderão ter drenos, a não ser que esses dispositivos escoem para outra área de contenção ou reservatório, onde todo o derramamento possa ser contido.

As áreas de apoio e/ou frentes de serviço deverão ainda dispor de kit de mitigação para acidentes com derramamento de óleo, que poderão ocorrer durante a manutenção de veículos ou atividades que envolvam máquinas pesadas, composto basicamente por materiais absorventes (serragens), bandeja e lona plástica, luva, vassouras, enxada e pás. Este kit deverá ser utilizado para recolhimento do resíduo oleoso a ser acondicionado em tambor de acordo com os requisitos legais aplicáveis.

Deverão ainda ser adotados sistemas eficazes de abatimento de ruídos nos equipamentos mais ruidosos, quando necessário, tais como enclausuramento, barreiras, isolamento, etc.

Ao final das atividades, as estruturas de apoio deverão ser desmobilizadas conforme as ações previstas no Programa de Recuperação de Áreas Degradadas.

Todo resíduo e efluente gerado nas áreas de apoio deverá ser tratado conforme o Programa Gestão de Resíduos Sólidos.



### **2.6.3. Diretrizes para Limpeza da frente de serviço**

Sempre que finalizado um serviço, toda a área de trabalho deverá ser limpa adequadamente, não podendo ser deixados no local: produtos perigosos; resíduos dispostos a céu aberto; equipamentos desprovidos de proteção; materiais de uso em geral; entre outras providências que garantam a segurança e qualidade ambiental do local.

As áreas atendidas por um serviço deverão sempre permanecer limpas e adequadas à circulação dos trabalhadores que necessitem transitar nos arredores da área, atentando-se para a colocação adequada da sinalização de bloqueio de acesso aos espaços e a manutenção da organização dos mesmos, utilizando-se dos compartimentos da carroceria do veículo de armazenamento temporário de resíduos, equipamentos e outras ações necessárias ao controle e organização das frentes de serviço.

## **2.7. PLANO DE TRATAMENTO E DESCARTE DE MATERIAIS**

### **2.7.1. Descrição das Ações (Procedimentos)**

A gestão dos resíduos sólidos deverá atender às seguintes premissas básicas:

- Redução: substituição dos materiais utilizados, alterações tecnológicas, mudanças nos procedimentos, de modo a reduzir a geração de resíduos;
- Reutilização: substituição de itens descartáveis por reutilizáveis, tais como baterias recarregáveis, de modo a evitar a geração de resíduos e custos adicionais com sua aquisição e disposição;
- Reciclagem: reutilização de resíduos que não puderem ser reduzidos na fonte, cujos constituintes apresentem valor econômico e tragam vantagens como: conservação dos recursos naturais, redução na quantidade de resíduos lançados no meio ambiente, fonte de renda adicional, redução de custos com transporte, tratamento e disposição final dos resíduos.

O objetivo prioritário deverá ser a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, reutilização, reciclagem e, por fim, a destinação final dos mesmos.

O gerador deverá garantir o confinamento dos resíduos após a geração, até a etapa de coleta e

transporte, assegurando, em todos os casos possíveis, as condições de reutilização e de envio para reciclagem.

Os materiais passíveis de reciclagem que apresentarem qualquer tipo de contaminação não deverão ser enviados às empresas recicladoras, a menos que lhes seja aplicado, previamente, um processo de descontaminação. Caso contrário, esses materiais deverão ser destinados de maneira adequada.

A reciclagem de resíduos deverá ser incentivada e facilitada, para reduzir o consumo de matérias-primas, recursos naturais não renováveis, energia e água.

Para as atividades de Modernização, Expansão, Operação e Manutenção a CONCESSIONÁRIA deverá executar treinamentos e capacitações aos trabalhadores, incluindo como temas todas as questões abordadas pelo Plano de Tamento e Descarte de Materiais - PTDE.

Deverá ainda ser adotado um programa de ordem, arrumação, limpeza, manutenção e higienização das áreas de apoio, frentes de serviço, veículos e demais instalações, especificando e qualificando a equipe dedicada exclusivamente a essas atividades, além de implantar uma rotina de minimização da geração de resíduos.

### **2.7.2. Identificação dos pontos de geração de resíduos**

São apresentados a seguir os principais pontos previstos para geração de resíduos sólidos durante as atividades do projeto:

- Varrição – composto por resíduos sólidos provenientes da varrição de vias/aceessos internos às instalações e aquelas impactadas pelas atividades, áreas operacionais, e outras;
- Escritórios e almoxarifados – resíduos de papel, papelão e plástico das mais diversas origens, isentos de contaminação por produtos químicos ou matéria orgânica;
- Manutenção – material usado na oficina potencialmente contaminado com óleo, baterias estacionárias, estopa contaminada, lâmpadas fluorescentes, sucatas de metais ferrosos e não-ferrosos, sucatas de construção civil (madeira, concreto, terra, pneus etc.), rebolos e baterias;
- Áreas de Apoio, Frentes de Serviço e laboratórios – materiais diversos, como resíduos de papel, papelão e plástico das mais diversas origens, lâmpadas, material eletrônico; pilhas, baterias; materiais contaminados por produtos químicos e/ou perigosos; matéria orgânica;

sucatas de construção civil (madeira, concreto, terra, pneus etc.);

- Ambulatório (se houver) – material contaminado oriundo do ambulatório médico, como seringas, curativo, gaze, ampolas, entre outros.

### 2.7.3. Classificação dos resíduos

A classificação dos resíduos deverá ser efetuada de acordo com as seguintes normas:

- Resolução CONAMA nº 307/02 – estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, bem como sua classificação;
- Resolução CONAMA nº 358/05 – classifica os resíduos sólidos dos serviços de saúde;
- ABNT NBR 10004:2004: Resíduos sólidos – Classificação. Esta Norma classifica os resíduos sólidos quanto ao seu potencial de impactos ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. Os resíduos deverão ser identificados, coletados e segregados, conforme sua classificação estipulada pela norma ABNT NBR 10.004/2004 e nas Resoluções CONAMA nº 307/02 e nº 348/04. De acordo com a norma NBR 10.004/04, os resíduos sólidos são classificados como: Perigosos (Classe I), Não Inertes (Classe II-A) e Inertes (Classe II-B);
- ABNT NBR 7500:2018 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Esta Norma estabelece a simbologia convencional e o seu dimensionamento para identificar produtos perigosos, a ser aplicada nas unidades e veículos de transporte e nas embalagens/volumes, a fim de indicar os riscos e os cuidados a serem tomados no transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento.

Observar a inclusão de outras Normas, Resoluções e Diretrizes que forem necessárias ao cumprimento deste item. Destas normas, tem-se a seguinte classificação:

#### ***Classes de Resíduos Não Perigosos:***

- **Classe I – Resíduos perigosos:** São aqueles que apresentam periculosidade, ou seja, risco à saúde pública ou ao meio ambiente quando manuseados ou destinados de forma incorreta, como lâmpadas fluorescentes e óleos usados ou apresentam uma das seguintes características: Inflamabilidade, Corrosividade, Reatividade, Toxicidade e Patogenicidade.

#### ***Classes de Resíduos Não Perigosos:***

- **Classe IIA – Resíduos não inertes:** São aqueles que não se enquadram nas classificações de Resíduos Classe I ou IIB. Podem ter propriedades como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água. Como exemplos desses materiais, podem-se citar madeira, papel e papelão.
- **Classe IIB – Resíduos inertes:** São os resíduos sólidos ou mistura de resíduos sólidos que, submetidos ao teste de solubilização (Norma NBR 10006 - "Solubilização de resíduos - Procedimento") não tenham nenhum de seus constituintes solubilizados em concentrações superiores aos padrões definidos na Listagem 8 - "Padrões para o Teste de Solubilização". Como exemplos destes materiais, pode-se citar: rochas, tijolos, vidros e certos plásticos e borrachas que não são facilmente decompostos. Os resíduos inertes não podem ser solúveis nem inflamáveis, nem ter qualquer outro tipo de reação física ou química e não podem ser biodegradáveis, nem afetar negativamente outras substâncias com as quais entrem em contato, de forma suscetível de aumentar a poluição do ambiente ou prejudicar a saúde humana.

A identificação e a codificação dos resíduos perigosos deverão ser feitas de acordo com as especificidades de cada produto, por meio de consulta aos anexos da Norma NBR 10.004 de 2004. Os resíduos de construção civil são classificados, segundo a Resolução CONAMA nº 307/02, em: Classe A, Classe B, Classe C e Classe D, conforme segue:

- **Classe A:** são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:
  - De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
  - De construção, demolição, reformas e reparos de edificações. componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento, etc.), argamassa e concreto;
  - De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc.) produzidas no canteiro de obras.
- **Classe B:** são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros e madeiras.
- **Classe C:** são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

- **Classe D:** são resíduos perigosos, tais como: tintas, solventes, óleos, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, hospitalares, incluindo-se os radioativos, provenientes das fases de radiografias utilizadas em processos de soldagem, entre outros, ou aqueles contaminados por agentes perigosos ou prejudiciais à saúde, oriundos de demolições, reformas e reparos de instalações industriais e outros, bem como materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos.

De acordo com a Resolução CONAMA nº 358/05, os resíduos sólidos originários dos serviços de saúde são classificados em: Grupo A, Grupo B, Grupo C, Grupo D e Grupo E, conforme segue.

- **Grupo A:** resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, possam apresentar risco de infecção. Estes são ainda subdivididos em: A1, A2, A3, A4 e A5.
- **Grupo B:** resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.
- **Grupo C:** quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) cuja reutilização seja imprópria ou não prevista.
- **Grupo D:** resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
- **Grupo E:** materiais perfurocortantes ou escarificantes.

#### 2.7.4. Manuseio dos resíduos

Entende-se por manuseio de um resíduo toda e qualquer manipulação e movimentação, desde seu local de origem até o local do seu tratamento ou disposição final.

Com objetivo de conferir segurança no processo de manuseio das lâmpadas deverão ser seguidas as recomendações abaixo, sem a estas se restringir.

- As lâmpadas de ILUMINAÇÃO PÚBLICA que contêm mercúrio apresentam risco de

contaminação apenas se tiverem o tubo de descarga ("ampola") quebrado;

- As lâmpadas quebradas (casquilhos), em todas as fases de movimentação retirada, armazenamento e transporte - deverão ser manuseadas com os equipamentos de proteção (EPIs) adequados (ex: máscara, óculos de proteção, luvas, avental e botas plásticas, etc.);
- Quando houver quebra acidental de uma lâmpada em local fechado, a primeira providência deverá ser abrir portas e janelas para o ar circular. O local deve ser limpo, de preferência por aspiração. Os cacos deverão ser coletados de forma a não ferir quem os manipule e colocados em embalagem estanque, com possibilidade de ser lacrada, a fim de evitar a contínua evaporação do mercúrio liberado;
- As pessoas deverão ser impedidas de comer e fumar durante as operações que envolvam a manipulação de resíduos de lâmpadas e, deverão ser submetidas a exames médicos periódicos (incluindo a determinação da quantidade de mercúrio e avaliação neurológica) para as pessoas expostas de forma repetida.

Todo manuseio envolvendo resíduos deverá ser realizado por pessoal devidamente treinado e qualificado de acordo com a função desenvolvida, sendo necessária a utilização de alguns

Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados às tarefas realizadas. De um modo geral, os EPIs de uso obrigatório consistem em:

- Luvas de PVC, impermeáveis, resistentes, antiderrapantes, preferencialmente de cano longo e em cores claras;
- Botas de PVC, impermeáveis, resistentes, com solado antiderrapante, cano curto, de cores claras;
- Óculos de proteção;
- Máscara respiratória para manuseio de resíduos com potencial de geração de particulados.

### **2.7.5. Segregação**

Esta etapa consiste em segregar os resíduos levando em consideração a compatibilidade química entre os mesmos, de modo a evitar reações indesejáveis que resultem em consequências adversas ao homem, como por exemplo: geração de calor, fogo ou explosão, geração de fumos e gases tóxicos, geração de gases inflamáveis e volatilização de substâncias tóxicas ou inflamáveis.

Os resíduos gerados nas frentes de serviço e áreas de apoio deverão ser recolhidos diariamente e segregados de acordo com as classes a que pertencem, segundo a NBR nº 10.004/2004 e a resolução CONAMA nº 307/02, alterada pela Resolução CONAMA nº 348/04. Os coletores dispostos nas áreas de apoio e frentes de serviço deverão estar em conformidade com o código de cores preconizado na Resolução CONAMA nº 275/01, utilizando-se dispositivos tais como: bombonas plásticas, tambores metálicos, big-bags, baias de madeira e caçambas estacionárias, revestidos com sacos de rafia ou de lixo simples, devidamente etiquetados e identificados.

COR DO COLETOR	TIPO DE RESÍDUO
AZUL	Papel e papelão
VERMELHO	Plástico
VERDE	Vidro
AMARELO	Metal
PRETO	Madeira
LARANJA	Perigosos
BRANCO	Ambulatoriais e de serviços de saúde
ROXO	Radioativos
MARROM	Orgânicos
CINZA	Não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

Os resíduos de pilhas, baterias e embalagens de produtos químicos deverão ser segregados à parte dos demais resíduos.

Após a segregação, os resíduos deverão ser transferidos para os respectivos pontos de armazenamento, respeitando a compatibilidade entre produtos.

#### 2.7.6. Armazenamento e Acondicionamento de Lâmpadas

Entende-se por armazenamento de resíduos sua contenção temporária em área autorizada pelo órgão de controle ambiental, à espera de reciclagem, tratamento ou disposição final adequada, desde que atenda às condições básicas de segurança (ABNT - NBR 12235).

O acondicionamento do resíduo consistirá no local físico onde ele deverá ser depositado, enquanto aguarda uma destinação adequada.

A forma de acondicionamento deverá ser compatível com o armazenamento, transporte e disposição final a fim de evitar vazamentos e emanação de vapores prejudiciais às pessoas e ao meio ambiente.

Todo resíduo deverá ser acondicionado de maneira segura e devidamente identificado quanto a sua

natureza, grau de risco, volume, origem e outras orientações específicas.

Todo resíduo classificado como perigoso deverá ser acondicionado conforme a NBR 11.564 da ABNT - Embalagem de Produtos Perigosos - Classes 1, 3, 4, 5, 6, 8 e 9 - requisitos e métodos de ensaio e Resoluções da ANTT nº 420/04, 701/04 e 1644, reedição de 29 de dezembro de 2006, nos capítulos respectivos a embalagens.

Sua disposição deverá ser realizada em áreas cobertas, bem ventiladas, e os recipientes colocados em base de concreto, em área contida, de modo a impedir a lixiviação e percolação de substâncias para o solo e água subterrânea.

As embalagens utilizadas para acondicionamento de resíduos químicos perigosos deverão ser devidamente etiquetadas e conter informações como: nome do resíduo, características, área geradora, forma de manuseio, procedimentos de emergência etc.

As formas mais comumente empregadas no acondicionamento de resíduos são:

- Tambores metálicos para resíduos sólidos sem características corrosivas;
- Bombonas plásticas para resíduos sólidos com características corrosivas ou semissólidos em geral;
- Big-bags plásticos, normalmente de polipropileno trançado, com capacidade de armazenamento superior a 1m<sup>3</sup>;
- Contêineres plásticos, padronizados nos volumes de 120, 240, 360, 750, 1.100 e 1.600 litros, para resíduos que permitam retorno da embalagem.

Os contêineres, tambores e/ou bombonas destinadas ao acondicionamento dos resíduos deverão obedecer aos seguintes critérios:

Ser constituídos de material rígido com cantos arredondados, de forma a não permitir o vazamento de líquidos ou outros resíduos;

Apresentar resistência física a pequenos choques;

- Ser de material compatível ao resíduo que nele deverá ser depositado;
- Ser compatível ao equipamento de transporte em termos de forma, volume e peso, a fim de evitar acidentes durante seu transporte;
- Possuir tampas articuladas ao próprio equipamento, garantindo sua completa vedação;
- Apresentar boas condições de uso, sem ferrugem acentuada nem defeitos estruturais



aparentes;

- Permanecer sempre fechados, exceto por ocasião da manipulação dos resíduos, seja na adição ou remoção;
- Evitar a abertura, manuseio ou armazenamento inseguro de contêineres contendo resíduos perigosos (classe I), a fim de evitar vazamento do resíduo, rompimento ou dano ao recipiente;
- Utilização de EPIs por pessoal responsável por operações de transferência, armazenamento, adição, retirada, abertura e fechamento de recipientes contendo resíduos corrosivos, tóxicos ou nocivos ao homem;
- Identificação anexa a cada recipiente, colada de forma a resistir à manipulação do resíduo, ou a eventuais intempéries durante seu envio ao armazenamento;
- O acondicionamento de resíduos dos serviços de saúde deverá garantir a não abertura, rompimento ou transferência do conteúdo de uma embalagem para outra.

Com objetivo de conferir segurança no processo de armazenamento das lâmpadas devem ser seguidas as recomendações abaixo, sem a estas se restringir:

A estocagem deverá ser em área separada (princípio da segregação dos resíduos) e demarcada;

Em nenhuma hipótese as lâmpadas deverão ser quebradas para serem armazenadas, pelo risco de contaminação ambiental e à saúde humana;

As lâmpadas queimadas ou inservíveis deverão ser mantidas intactas, acondicionadas preferencialmente em suas embalagens originais, protegidas contra eventuais choques mecânicos que possam provocar a sua ruptura, e armazenadas em local seco;

Caso não seja possível reaproveitar as embalagens originais, deverão ser providenciadas embalagens confeccionadas com papelão reutilizado, recortado e colado no formato compatível com as lâmpadas. Ou então, recomenda-se utilizar jornal velho para envolver as lâmpadas, protegendo-as contra choques mecânicos;

As embalagens com as lâmpadas intactas queimadas deverão ser acondicionadas em qualquer recipiente portátil no qual o resíduo possa ser armazenado, transportado, ou, de outra forma, manuseado, de forma que evite vazamentos no caso de quebra das lâmpadas, ou então em caixas apropriadas para transporte (contêineres) fornecidas pelas empresas de reciclagem;

As lâmpadas quebradas (casquilhos) deverão ser acondicionadas em tambor (recipiente portátil), hermeticamente fechado, feito com chapa metálica ou material plástico (estilo bombona) revestido internamente com saco plástico especial para evitar sua contaminação; Cada recipiente deverá ser identificado quanto a seu conteúdo, sendo que essa identificação efetuada de forma a resistir à

manipulação deles, bem como as condições da área de armazenamento em relação a eventuais intempéries;

O local de armazenamento deverá obedecer às condições estabelecidas pelos órgãos ambientais, assim como estar devidamente sinalizado para impedir o acesso de pessoas não autorizadas. Recomenda-se sinalizar a área com as palavras "Lâmpadas para Reciclagem";

Os contêineres e/ou tambores deverão ficar em área coberta, seca e bem ventilada, e os recipientes deverão ser colocados sobre base de concreto ou outro material (paletes) que impeçam a percolação de substâncias para o solo e águas subterrâneas. É recomendável que a área possua ainda um sistema de drenagem e captação de líquidos contaminados;

Por ocasião do encerramento das atividades, os contêineres e/ou tambores remanescentes, assim como as bases e o solo eventualmente contaminados, deverão ser devidamente tratados e/ou limpos.

#### **2.7.7. Coleta dos resíduos**

A coleta de resíduos deverá ser realizada de maneira adequada, conforme a Norma ABNT NBR nº 13.463/95 - Coleta de Resíduos Sólidos, de modo a facilitar os processos de armazenamento, tratamento e disposição final dos resíduos.

A coleta deverá ser feita diariamente junto às áreas geradoras de resíduos, sendo estes dispostos em coletores adequados, disponibilizados de modo a propiciar comodidade ao usuário e facilidade na remoção de seu conteúdo.

Os resíduos de construção civil classificados como A, B e C deverão ser coletados em recipientes apropriados, claramente identificados, situados nas áreas de apoio e frentes de serviço, de onde deverão ser removidos diariamente para disposição em recipientes maiores, dispostos em local adequado, enquanto aguardam remoção para transporte.

#### **2.7.8. Armazenamento temporário dos resíduos**

O armazenamento de resíduos tem como definição sua contenção temporária em área autorizada pelo órgão de controle ambiental, à espera de reciclagem, tratamento ou disposição final.

Deverão ser construídas em número suficiente e em locais previamente aprovados pelo responsável pelo projeto, áreas para armazenamento temporário de resíduos classe I, IIA e IIB, conforme normas NBR nº 12235 e 11.174.

As áreas de armazenamento temporário deverão ser construídas conforme a NBR nº 11.174 (Armazenamento de Resíduos Classes II-A - Não-Inertes e II-B - Inertes) ou NBR nº 12.235 (Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos).

O armazenamento dos resíduos deverá ser realizado em área coberta, devidamente sinalizada, afastada de águas superficiais, com sistema de contenção adequado, de acordo com o tipo de resíduo que nela estiver sendo armazenado. O resíduo não deve ser armazenado diretamente no solo. O local deverá incluir, também, medidas de prevenção contra incêndios.

O armazenamento temporário dos resíduos deverá obedecer à capacidade de suporte das baias, de forma a não comprometer a segurança do ambiente e garantir a ordem, limpeza e arrumação.

O local de armazenamento de resíduos deverá possuir:

- Sistema de isolamento que impeça o acesso de pessoas estranhas;
- Sinalização de segurança que identifique a instalação e os riscos de acesso ao local;
- Áreas definidas, isoladas e sinalizadas para armazenamento de resíduos compatíveis entre si;
- Iluminação e força, de modo a permitir uma ação de emergência, mesmo à noite, possibilitando o uso imediato dos equipamentos necessários;
- Sistema de comunicação interno e externo para ações de emergência;
- Proteção aos acessos interno e externo, executada e mantida de modo a permitir sua utilização sob quaisquer condições climáticas;
- Sistema de contenção, livre de rachaduras, suficientemente impermeabilizado para conter vazamentos e derramamentos;
- EPIs necessários à proteção dos trabalhadores envolvidos nas operações de manuseio dos resíduos ali depositados;
- Equipamentos de segurança necessários aos tipos de emergência ao qual o local esteja sujeito, tais como equipamentos de combate a incêndio;
- Registro de operação, mantido durante sua vida útil, por meio de relatórios da movimentação e armazenamento dos resíduos ali disponibilizados.

O armazenamento de resíduos com características reativas e/ou incompatíveis entre si deverá ser realizado separadamente, protegido por meio de diques, bermas, paredes. Os resíduos Classes II-A e II-B não devem ser armazenados juntamente aos resíduos de Classe I, face à possibilidade de a mistura resultante ser caracterizada como resíduo perigoso. De acordo com a classificação dos

resíduos, o armazenamento exigirá práticas diferenciadas, conforme segue:

### **Resíduos perigosos**

O armazenamento deverá ser efetuado conforme instruções dos fabricantes, em locais:

- Afastados de águas superficiais, áreas alagadas e/ou agrícolas;
- Pavimentados ou com base provida de material impermeabilizante.
- Cobertos, arejados e de acesso restrito;
- Dotados de aparatos de contenção, como barricadas (sacos) de areia ou palha;
- Definidos e autorizados pela área competente na empresa, responsável pela gestão de seus resíduos sólidos.

### **Resíduos Não Inertes/Inertes**

Esses resíduos deverão ser armazenados em contêineres ou tambores cobertos, contendo identificação externa quanto ao tipo de resíduo nele acondicionado.

#### **2.7.9. Transporte dos resíduos**

Todo transporte de resíduo só deverá ser executado com o prévio conhecimento dos riscos e características de manuseio dos mesmos. Os resíduos da Classe I devem ser transportados juntamente com a Ficha de Emergência.

Todo resíduo que tiver de ser disposto fora do local onde foi gerado terá de ser transportado seguindo normas de segurança e por empresas devidamente licenciadas e autorizadas para esse fim, garantindo a proteção ao meio ambiente e à saúde pública, a saber:

- NBR nº 13221/94 - Transporte de Resíduos - Procedimento;
- NBR nº 7500/2000 - identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Trata dos símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais.

Dentre as exigências a serem atendidas com relação ao transporte de resíduos perigosos, deve-se incluir a documentação que acompanhará o resíduo até o local de seu destino, conforme segue:

- CADRI (certificado de movimentação de resíduos de interesse ambiental);

- Ficha de Emergência e Rótulo de Risco;
- Rótulo do Gerador/Destinatário;
- Envelope para conter os documentos de embarque;
- Kit de Emergência;
- Programa de Ação a Emergências - PAE.

Além do atendimento a estas normas, as atividades envolvidas no transporte de produtos perigosos deverão abranger:

- Acompanhamento das operações de expedição dos resíduos;
- Verificação das condições de conservação do veículo;
- Verificação da capacitação do condutor do veículo.

Preenchimento de Fichas de Registro de Transporte dos Resíduos, contendo os requisitos das normas técnicas pertinentes e demais informações, com ênfase para as seguintes informações:

- Nome, endereço e número da Licença Ambiental (se cabível) do transportador e do destinatário dos resíduos;
- Caracterização do resíduo (qualidade, quantidade, tipo de embalagem, estado da embalagem, etc.);
- Rota prevista, com estimativa do tempo necessário;
- Checklist para verificação do atendimento às normas referentes a codificação de cores e símbolos, EPIs, formas de comunicação em caso de acidentes etc;
- Conferência do documento de autorização de recebimento de resíduos, emitido pelo órgão ambiental competente, para o caso de envio de resíduos para outros Estados, incluindo a verificação da validade das licenças.

Todas as empresas contratadas para proceder ao transporte dos resíduos deverão estar com sua situação regularizada junto ao órgão ambiental competente. As empresas transportadoras devem estar aptas a atender à NBR nº 13.221 da ABNT, e aquelas que vierem a transportar resíduos perigosos (Classe I, segundo a NBR nº 10.004) deverão ainda atender à NBR 14.064 e ao regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprovado pelo Decreto Federal nº 96.044/1988.

Os veículos utilizados para a coleta e transporte externo dos resíduos de serviços de saúde deverão atender às exigências legais e às normas ABNT.

### **Transporte e Deslocamento das Lâmpadas**

O transporte rodoviário por via pública de produtos perigosos, por representar um risco para a saúde de pessoas, para a segurança pública ou para o meio ambiente, é submetido às regras e aos procedimentos estabelecidos pelo Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, Resolução ANTT nº. 3665/11 e alterações, complementado pelas Instruções aprovadas pela Resolução ANTT nº. 5.232/16 e suas alterações, sem prejuízo do disposto nas normas específicas de cada produto.

O processo de deslocamento interno (numa mesma área do gerador) e do transporte externo dos resíduos das lâmpadas deverá abranger basicamente três fases:

- 1ª Fase - Retirada da lâmpada: transporte das lâmpadas retiradas do local onde estavam instaladas para um local de armazenamento intermediário/temporário;
- 2ª Fase - Intermediária: transporte das lâmpadas retiradas do local de armazenamento temporário/intermediário para um local de armazenamento central à espera de reciclagem, tratamento ou disposição final adequada;
- 3ª Fase - Destinação final: transporte do local de armazenamento central para a empresa de reciclagem, tratamento ou disposição final adequada.

Em relação ao transporte externo de resíduos Classe 1, deverão ser seguidos os procedimentos da norma técnica ABNT NBR 13221:2017, que estabelece os requisitos para o transporte terrestre de resíduos, de modo a minimizar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde pública. Com objetivo de conferir segurança no processo de transporte das lâmpadas deverão ser apresentadas as seguintes recomendações para o transporte externo:

- Identificação do carregamento (o contêiner, o tambor e as caixas) com as seguintes informações:
- Data do carregamento;
- Nº de lâmpadas;
- Localização de onde as lâmpadas foram retiradas (origem);

- Destinação do carregamento;
- Transportar obedecendo aos critérios de segregação, os quais determinam que esses materiais não poderão ser transportados juntamente com produtos alimentícios, medicamentos ou produtos destinados ao uso e/ou consumo humano ou animal, ou com embalagens destinados a estes fins;
- Proteger contra intempéries e não tombar os recipientes, para evitar que ocorra a implosão das lâmpadas;
- Os veículos deverão possuir carroceria fechada de forma que os resíduos transportados não fiquem expostos;
- Os veículos deverão apresentar, nas três faces de sua carroceria, informação sobre o tipo de resíduo transportado e identificação da empresa ou PODER CONCEDENTE responsável pelo veículo. De acordo com a norma técnica ABNT NBR 7500/2018, não há um símbolo específico para cargas que contenham mercúrio, apenas uma denominada "Substâncias Tóxicas";
- Em caso de contratação do serviço de transporte, para se proteger de responsabilidades futuras e para o controle do transporte de resíduos, o gerador deverá preencher o CADRI, conforme estabelecido pelo órgão responsável;
- O transporte de resíduos deve atender à legislação ambiental específica (federal, estadual ou municipal), quando existente, bem como deve ser acompanhado de documento de controle ambiental previsto pelo órgão competente, devendo informar o tipo de acondicionamento.

Quando a destinação final é a reciclagem, o transporte em geral é realizado pela empresa recicladora e, portanto, a responsabilidade passa a ser desta empresa, salvo quando há acordos de responsabilidade solidária.

#### **2.7.10. Tratamento dos resíduos**

Os resíduos que por inviabilidade técnica não puderem ser reciclados ou recuperados poderão ser enviados para tratamento adequado antes de serem dispostos (caso necessário), sendo que a escolha do tratamento deverá levar em consideração o que menor impacto causar ao meio ambiente, conforme a seguinte ordem de prioridade: a) procedimentos que promovam o tratamento energético, b) outros tratamentos e c) disposição final em aterros regularizados.

A seguir são descritos os tipos de tratamentos mais comumente utilizados na gestão de resíduos sólidos industriais:

- Incineração: método que consiste na queima de materiais em alta temperatura (acima de 900º C), misturado a uma determinada quantidade de ar, por um período pré- determinado, com o objetivo de transformá-los em material inerte, diminuindo simultaneamente o seu peso e volume;
- Compostagem: destino útil dado aos resíduos orgânicos como restos de comidas e resíduos do jardim, de modo a evitar sua acumulação em aterros e melhorar a estrutura dos solos;
- Co-processamento: processo de destruição térmica de resíduos em fornos industriais devidamente licenciados para este fim, com aproveitamento energético e/ou aproveitamento de matérias-primas.

As empresas contratadas para o tratamento de resíduos deverão estar devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente.

No que diz respeito aos resíduos dos serviços de saúde, deverão ser tratados conforme a Resolução CONAMA nº 358/05:

- **Grupo A1:** devem ser submetidos a processos de tratamento em equipamento que promova a redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana, sendo encaminhados para aterro sanitário licenciado;
- **Grupo A4:** podem ser encaminhados sem tratamento prévio para local devidamente licenciado para disposição final de resíduos de serviços de saúde;
- **Grupo A5:** devem ser submetidos a tratamento específico orientado pela ANVISA;
- **Grupo B:** resíduos com características de periculosidade, quando não submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento e disposição final específicos;
- **Grupo C:** quaisquer materiais que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados na norma CNEN-NE-6.02 – Licenciamento de Instalações Radiativas, e para os quais a reutilização é imprópria, são considerados rejeitos radioativos e devem obedecer às exigências definidas pela CNEN;
- **Grupo E:** devem possuir tratamento específico de acordo com a contaminação química, biológica ou radiológica.

#### 2.7.11. Tratamento e destinação final por terceiros



No PTDE deverão ser expostas todas as obrigações, responsabilidades e qualificações tanto da CONCESSIONÁRIA, quanto das empresas que venham a ser subcontratadas para realização do tratamento, descontaminação e destinação final dos resíduos.

Para auxiliar a fiscalização por parte do PODER CONCEDENTE e a apuração dos ÍNDICES DE DESEMPENHO relacionados, no PTDE deverão ser listados todos os certificados a serem emitidos pelas empresas subcontratadas e apresentados pela CONCESSIONÁRIA ao PODER CONCEDENTE ou ao VERIFICADOR INDEPENDENTE. Para comprovação da conformidade dos procedimentos de descontaminação e destinação final dos resíduos contaminantes gerados pela CONCESSIONÁRIA, ao longo de toda a vigência da CONCESSÃO, compete à CONCESSIONÁRIA garantir que 100% (cem por cento) dos resíduos contaminantes gerados a cada trimestre de apuração dos INDICADORES DE DESEMPENHO possuam certificação, emitida por empresas credenciadas e autorizadas, para realização desses serviços.

Para fins de apuração da quantidade de resíduos contaminantes descontaminados e destinados corretamente, competirá à CONCESSIONÁRIA registrar no Cadastro Técnico, logo após a execução de qualquer um dos SERVIÇOS sob sua responsabilidade, todos os componentes retirados das UNIDADES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA que apresentam resíduos contaminantes. Desta forma, quando da aferição dos INDICADORES DE DESEMPENHO, a quantidade de serviços de descontaminação e destinação dos resíduos contaminantes certificados pela CONCESSIONÁRIA será confrontada com o número total de componentes que apresentavam resíduos contaminantes e que foram retirados do parque de ILUMINAÇÃO PÚBLICA no período.

Caberá à CONCESSIONÁRIA exigir, para cada uma das empresas subcontratadas, no mínimo, os seguintes documentos:

- Licenciamento ambiental (Licença de Operação dentro do prazo de validade), emitido por órgão ambiental competente nas esferas municipal, estadual e federal;
- Comprovante de inclusão no Cadastro Técnico Federal, emitido pelo IBAMA;
- Certidão Negativa de Débito, emitida pelo IBAMA;
- Documentos comprobatórios (licenças, alvarás, documentos de monitoramento definidos pelo órgão ambiental) dos sistemas e tecnologias adotados nos serviços terceirizada.

Ao PTDE também deverá ser incorporado o detalhamento dos tipos e das tecnologias de tratamento, descontaminação e destinação final que serão realizados externamente, para cada grupo de resíduos.

### 2.7.12. Disposição final dos resíduos

As destinações mais comumente dadas aos resíduos tratados são:

- **Aterro Industrial de Resíduos Classe I:** refere-se a uma técnica de disposição de resíduos industriais perigosos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais. Tal método utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos perigosos na menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com lona plástica seguida de uma camada de terra;
- **Aterro Industrial de Resíduos Classe II-B:** refere-se a uma técnica de disposição de resíduos industriais inertes no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais. Tal método utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos na menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível.

Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, conforme estabelecido pela legislação em vigor.

Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:

- **Classe A:** deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- **Classe B:** deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- **Classe C:** deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- **Classe D:** deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

As empresas receptoras do resíduo, responsáveis por sua destinação final ou tratamento, deverão fornecer ao responsável pela gestão dos resíduos o Certificado de Recebimento, Tratamento ou Destino Final dado ao resíduo, bem como uma cópia da autorização de recebimento do resíduo, emitido pelo órgão ambiental competente, quando for destinado para outros Estados.

A coleta ou destinação final dos resíduos para descarte deverá seguir a seguinte periodicidade:

- Coleta trimestral durante as Fases I e II;
- Coleta anual ao longo da Fase III.

A contratada deverá possuir as devidas licenças e/ou autorização para a disposição final adequada dos resíduos de construção civil, apresentando as comprovações deste em seus relatórios periódicos e mantendo o registro atualizado e disponível.

#### **2.7.12.1 Destinação Final de Lâmpadas**

A reciclagem é a opção ambientalmente mais adequada para o descarte de lâmpadas contendo mercúrio após seu uso.

Na reciclagem de lâmpadas, o objetivo principal é a recuperação do mercúrio e de outros elementos nelas contidos para posterior reutilização, evitando a contaminação do solo. O alumínio, o vidro e o pó de fósforo podem ser reaproveitados tanto na fabricação de novas lâmpadas como na produção de outros produtos. O restante do material descontaminado, que não puder ser reciclado, pode ser disposto em Aterro Sanitário Classe II.

Com objetivo de conferir segurança no processo de destinação final das lâmpadas deverão ser seguidas as recomendações abaixo, sem a estas se restringir:

- As lâmpadas contendo mercúrio e outros componentes tóxicos, consideradas inservíveis às instalações de ILUMINAÇÃO PÚBLICA, deverão ter uma destinação final adequada de modo a não colocarem em risco o meio ambiente e a saúde dos cidadãos;
- As lâmpadas inservíveis deverão preferencialmente ser enviadas para empresas especializadas em reciclagem de lâmpadas que contenham mercúrio, devidamente credenciadas junto ao órgão ambiental;
- No caso da inexistência de empresa especializada em reciclagem de lâmpadas, ou inexistência de local apropriado para fazer a disposição final do resíduo (aterro industrial - classe I), o gerador do resíduo de lâmpadas deve entrar em contato com o órgão ambiental distrital ou com a empresa de limpeza pública (resíduo sólido) local, para solicitar orientações e cooperação para encontrar a melhor solução de destinação final do resíduo.

Após a destinação final correta das lâmpadas, a empresa responsável deverá estar devidamente licenciada/regularizada e emitir um Certificado de Recepção e Responsabilidade que informa a

correta destinação final das lâmpadas. Nota-se que pela Lei de Crimes Ambientais a CONCESSIONÁRIA poderá ser corresponsabilizada em caso de danos ambientais, motivo pelo qual deverá ter as comprovações sobre o tratamento do resíduo. O certificado deverá informar os modelos de lâmpadas (tipo e potência) e as respectivas quantidades encaminhadas ou contidas no lote recepcionado.

### **2.7.13. Controle**

A geração, o recebimento e a disposição final dos resíduos deverão ser controlados por meio do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a ser elaborado para atendimento do licenciamento da atividade junto ao órgão responsável e como cumprimento ao PD 1.

A CONCESSIONÁRIA deverá garantir, através de cláusula contratual e da fiscalização das atividades, que as empresa(s) subcontratada(s) adote(m) os procedimentos prescritos neste Programa.

## **2.8. PROGRAMA DE SAÚDE E SEGURANÇA DA COMUNIDADE**

A CONCESSIONÁRIA deverá avaliar os riscos e impactos sobre a saúde e a segurança das Comunidades potencialmente afetadas durante o ciclo de vida do projeto e deverá estabelecer medidas de prevenção e controle em conformidade com as boas práticas internacionais do setor (BPIS). A CONCESSIONÁRIA deverá propor medidas de mitigação que sejam compatíveis com a natureza e magnitude dos impactos e riscos previamente identificados. Essas medidas darão prioridade à prevenção e, caso não seja viável, à minimização de riscos e impactos. Eventualmente, a CONCESSIONÁRIA terá ainda que compensar riscos e impactos negativos irreversíveis.

### **2.8.1. Principais Atividades Geradoras de Riscos e Impactos para as Comunidades e Procedimentos Gerais**

As seguintes atividades poderão contribuir para o desencadeamento de acidentes (inclusive fatalidades) na interface com a comunidade/território:

- Riscos por descargas elétricas naturais (trabalho em dias nublados ou chuvosos): intempéries podem gerar acidentes (inclusive fatalidades): cenários deverão estar identificados no PAE e ações a emergências deverão ser rigorosamente seguidas;
- Riscos por choque elétrico (risco de proximidade da rede de alta e/ou baixa tensão, risco de eletrocussão por inobservância técnica): trabalhadores deverão seguir rigorosamente os

procedimentos de manutenção e limpeza das frentes de serviços, não deixando nos locais produtos perigosos; resíduos dispostos a céu aberto; equipamentos desprovidos de proteção; materiais de uso em geral deixados sem disposição adequada; entre outras providências que garantam a segurança e saúde ambiental do local;

- Riscos de queda de altura de trabalhadores, materiais e equipamentos (como ferramentas): podem atingir transeuntes e causar acidentes (inclusive fatalidades); os trabalhadores deverão seguir rigorosamente os procedimentos de segurança e utilizar os EPIs e EPCs necessários à prevenção de riscos da NR12;
- Riscos de acidente de trânsito (devido à mobilidade das equipes de campo durante o projeto em área urbana ou rural): os trabalhadores deverão seguir rigorosamente os procedimentos relativos à segurança no tráfego e manutenção preventiva dos veículos;
- Transporte de materiais, equipamentos, resíduos, produtos químicos, combustíveis e de óleo lubrificante e diesel: podem levar a vazamentos e dispersão em áreas sem contenção, com potencial contaminação e riscos associados à saúde de comunidades ou a modos de vida caso impactem serviços ecossistêmicos; os trabalhadores deverão seguir rigorosamente os procedimentos relativos à segurança no tráfego.
- No que tange à exposição da Comunidade a doenças, devem ser considerados:
- A exposição a materiais perigosos como herbicidas químicos, óleos veiculares lubrificantes, combustíveis etc.;
- Riscos relacionados à eventual necessidade de substituição de transformadores sem consideração às normas relativas à disposição de resíduos provenientes do óleo Ascarel, como a norma ABNT NBR 8371:2005;
- Riscos de contaminação por mercúrio de trabalhadores, comunidades e meio ambiente, devendo ser rigorosamente seguidos os requisitos do Programa de Gestão de Resíduos Sólidos.
- Especificamente a riscos da Comunidade a acidentes, principalmente em áreas de alta violência, deve ser levado em consideração a segurança patrimonial. Os profissionais devem ser rigorosamente capacitados nos objetivos e procedimentos do “Manual de Boas Práticas - Uso das Forças de Segurança: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Orientação para o Setor Privado em Mercados Emergentes” (IFC, 2017), a partir de uma análise dos riscos gerados por seus acordos de segurança para as pessoas, quer estas estejam dentro ou fora do local do projeto. Nesta análise deverão ser incluídos os riscos decorrentes do uso, por

parte do projeto, de funcionários do governo responsáveis pela segurança destacados para prestar serviços de segurança. Ao estabelecer os acordos de segurança, a Concessionária deverá nortear-se pelos princípios de proporcionalidade e boa prática internacional no que se referir a contratações, normas de conduta, treinamento, equipamentos e monitoramento desses trabalhadores e estar em conformidade com a legislação aplicável. Deverá certificar-se também de que os prestadores de serviços de segurança tenham recebido treinamento adequado no uso da força (e, quando aplicável, no uso de armas de fogo) e em como se comportar de maneira apropriada para com os trabalhadores e Comunidades Afetadas, exigindo que tais prestadores de serviço atuem dentro da lei aplicável. Não deverá ser permitido uso da força, salvo quando esta for empregada para fins preventivos e defensivos e em grau proporcional à natureza e à extensão da ameaça;

O mecanismo de reclamação para as Comunidades Afetadas deverá ser periodicamente divulgado para que elas expressem suas preocupações quanto aos acordos de segurança e ações do pessoal de segurança, assim como suas queixas em relação ao projeto e seus impactos e/ou atuação de seus trabalhadores. A gestão desse mecanismo deverá seguir as diretrizes e procedimentos definidos no Programa de Comunicação e Engajamento com as Partes Interessadas.

## **2.9. PROGRAMA DE AÇÃO À EMERGÊNCIAS (PAE)**

### **2.9.1. Cenários Potenciais de Ação**

Dentre outros citam-se alguns dos principais cenários potenciais de ação:

- Queda de árvore ou parte de vegetação em poste, luminária; fiação elétrica ou outro fornecimento de serviço;
- Queda de ferramenta ou equipamento em trabalhador, transeunte ou veículo de tração animal ou a motor;
- Queda de equipamento de elevação de pessoas (Cesto aéreo ou Cesto suspenso ou Cesto acoplado);
- Travamento de equipamento de elevação de pessoas em altura;
- Queda de equipamento de elevação de carga;
- Tombamento de carga, durante transporte;

- Queda de pessoa durante trabalho em altura;
- Pessoa dependurada em fiação elétrica;
- Acidente de trânsito durante transporte de pessoas, materiais e equipamentos em todas as atividades de modernização, expansão, operação e manutenção do projeto;
- Choque elétrico (trabalhadores e comunidades);
- Descarga atmosférica, em equipamento ou fiação elétrica (ou outro serviço);
- Descarga atmosférica em pessoa;
- Queda de poste;
- Soterramento de pessoa ou equipamento;
- Situações externas como incêndios, movimentos sísmicos e alagamentos;
- Dentre outros.

### **2.9.2. Descrição das Ações (Procedimentos)**

Os procedimentos detalhados do PAE serão exigidos da CONCESSIONÁRIA visando ao atendimento de qualquer acidente ou cenário emergencial durante as atividades. Desta forma, o programa deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

- Procedimentos para consulta e alinhamento de todas as medidas com a Defesa Civil atuante no local do projeto;
- Procedimentos para estruturação do plano de resposta dentro do PAE envolvendo Defesa Civil;
- Procedimentos para identificação dos responsáveis pela comunicação e catalogação dos telefones/contatos de Hospitais locais e Não locais (especializados ou clínicos), telefones da Defesa civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Civil, Militar e Exército (caso existente), telefones/contatos dos vizinhos/comunidades potencialmente expostos ao cenário de ação específico;
- Procedimentos para identificação dos responsáveis pela comunicação e catalogação dos telefones/contatos de terceiros que detenham recursos úteis ao plano de resposta a emergências, como por exemplo: ambulâncias particulares ou do poder público; aero ambulâncias; barco ambulância; caminhões pipa; ônibus, dentre outros;
- Registro no PAE das potenciais instalações envolvidas e/ou locais de atuação (contato

telefone, e-mail, WhatsApp, endereço, número de pessoas neste local, horário de funcionamento, se existe alguma substância ou dispositivo neste local que pode agravar o cenário de ação);

- Procedimentos para os cenários potenciais de ação e simulados como treinamento para resposta;
- Procedimentos para os cenários potenciais de ação e os processos de controle para cada um deles incluindo os recursos humanos e físicos adequados;
- Procedimentos para os cenários potenciais de ação considerados sinistros, acidentes ou incidentes envolvendo a comunidade / território ou que afete ou que desabasteçam;
- Procedimentos para acidentes decorrentes de causas naturais ou externas, como alagamentos, movimentos sísmicos, incêndio etc;
- Definição do procedimento de cada plano de resposta à área de abrangência e limitações do plano;
- Descrição da estrutura organizacional dos recursos humanos do PAE, contemplando as atribuições e responsabilidades dos envolvidos, deixando claro o nome, telefone e endereço residencial;
- Definição do fluxograma de acionamento de recursos humanos ou físicos, proporcional ao plano de resposta para cada cenário de ação;
- Dentro de cada plano de resposta, os cenários de ação deverão possuir minimamente as situações emergenciais compatíveis com os cenários de sinistros, acidentes e incidentes potenciais, de acordo com os impactos esperados, considerando procedimentos de avaliação, controle emergencial (combate a incêndios, isolamento, evacuação, controle de vazamentos etc.), contemplando as ações de recuperação após mitigação do cenário de ação;
- Procedimento para os recursos humanos mínimos necessários e seus respectivos treinamentos, capacitações e/ou habilitações; bem como descrever os recursos materiais necessários ao PAE;
- Procedimento para a integração do PAE com outras instituições para manutenção dos planos de resposta aos cenários de ação;
- Identificação da forma da comunicação e divulgação desta integração para as comunidades/ territórios potencialmente atingidos;
- Descrição do plano de treinamento para os responsáveis do PAE e potencialmente afetados (trabalhadores diretos e indiretos, bem como os da cadeia de fornecimento) assim como Defesa Civil e partes interessadas (quando aplicável) em caso de emergência, sinistros,



acidentes e incidentes;

- Definição dos cronogramas de exercícios teóricos e práticos, de acordo com os diferentes cenários potenciais de ação estimados;
- Definição do plano de comunicação de sinistro, acidente ou incidente as partes interessadas (Defesa Civil, CONCESSIONÁRIA, órgãos públicos, comunidade, dentre outros);
- Inclusão, no PAE, de documentos anexos como plantas de localização da instalação/frente de serviço e layout, incluindo os usos do solo lindeiros, pessoas da comunidade sob risco, listas de acionamento (internas e externas), listas de equipamentos, sistemas de comunicação e alternativos de energia elétrica, relatórios etc.

### **3. DIRETRIZES GERAIS**

Os Programas propostos dentro do SGSA deverão seguir as diretrizes gerais apresentadas abaixo.

#### **3.1. Metas e Indicadores**

As metas socioambientais deverão ser apresentadas quando do detalhamento de cada programa proposto, e conforme o planejamento das atividades a ser realizado pela CONCESSIONÁRIA.

Os indicadores socioambientais deverão ser apresentados quando do detalhamento das atividades no planejamento a ser realizado pela CONCESSIONÁRIA.

O VERIFICADOR INDEPENDENTE será responsável por avaliar se as metas e indicadores propostos pela CONCESSIONÁRIA são suficientes para atender as exigências do SGSA e do PGS e aferir por amostragem o cumprimento das exigências socioambientais em campo.

#### **3.2. Público-alvo**

Os “interessados”, ou seja, pessoas ou grupos direta ou indiretamente afetados pelo projeto, bem como aqueles que podem ter interesses diversos e/ou capacidade para influenciar seu resultado, quer positiva ou negativamente.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar a identificação dos público-alvo durante a estruturação de cada Programa. Os programas podem ser representados por vários segmentos, o que inclui, mas não se

limita a:

- USUÁRIOS, o PODER CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA, o VERIFICADOR INDEPENDENTE, EMPRESA DISTRIBUIDORA, PARTES RELACIONADAS, Governo Estadual e Federal, lideranças e entidades de classe, órgão fiscalizadores/reguladores, imprensa, universidades;
- Municípios e comunidades impactadas pelo projeto;
- Fornecedores ou subcontratados;
- Equipe da CONCESSIONÁRIA e seus colaboradores em integração com o PODER CONCEDENTE. Trabalhadores diretos e indiretos (subcontratados);
- Secretarias de governo do MUNICÍPIO, representantes institucionais e população dos bairros beneficiados e suas lideranças e representantes.
- Os motoristas, auxiliares de tráfego, as comunidades potencialmente afetadas e os órgãos públicos responsáveis pelo gerenciamento das vias públicas.

### **3.3. Recursos Materiais e Humanos**

A CONCESSIONÁRIA deverá ter em seu arcabouço técnico equipe interna e/ou consultores que respondam pelo assunto e atividades do programa. Nota-se que a contratação de equipe interna mínima com qualificação e experiência prévia, incluindo representante(s) da alta direção, é fundamental para garantir linhas de responsabilidade e autoridade bem definidas; e/ou a contratação de consultorias/especialistas externos para auxiliar no processo de identificação de riscos e impactos entre outras atribuições específicas, como gestão socioambiental, comunicação social, análise de vegetação, entre outras que possam ser necessárias ao projeto.

Os profissionais com responsabilidade direta pelo desempenho socioambiental do projeto deverão ter o conhecimento, as aptidões e a experiência necessários, incluindo conhecimento dos requisitos legais e dos requisitos aplicáveis dos Padrões de Desempenho 1 a 8. As principais responsabilidades socioambientais devem ser claramente definidas durante o planejamento das atividades e comunicadas ao restante da organização da CONCESSIONÁRIA, devendo ser fornecidos, de maneira constante, suficiente apoio gerencial e recursos humanos e financeiros, a fim de alcançar um desempenho socioambiental eficaz e contínuo.

Além disso, a CONCESSIONÁRIA também deverá seguir minimamente a composição do SESMT conforme NR-4 - serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho.

### **3.4. Poda e Supressão de Vegetação Arbórea**

A CONCESSIONÁRIA e/ou possíveis terceiros interessados deverão identificar as interferências nos PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA em razão da presença de arborização no Município e solicitar ao PODER CONCEDENTE as podas ou transplantes estritamente necessários à adequada prestação dos SERVIÇOS, ao atendimento ao sistema de mensuração de desempenho do ANEXO 6.8 e demais obrigações deste CONTRATO e ANEXOS.

### **3.5. Atendimento a requisitos legais e/ou outros requisitos**

A CONCESSIONÁRIA deve atender em todos os seus Programas as normas e legislações vigentes, bem como às possíveis atualizações.

A seguir são apresentados os requisitos legais mínimos para os programas: Programa de Gestão Socioambiental das Atividades de Modernização, Expansão, Operação e Manutenção, e Programa de Gestão de Resíduos Sólidos:

- Lei Federal nº 6.938/1981 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismo de formulação e aplicação.
- Resolução CONAMA nº 001/1986 – Dispõe sobre os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
- Lei Federal nº 9.605/1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
- Decreto Federal nº 6.514/2008 - Revoga o Decreto Federal nº 3.179/1999, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 10.165/2000 – Altera a Lei Federal nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011 - Dispõem sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

- Decreto Federal nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Lei de Crimes Ambientais. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;
- Lei Federal nº 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos altera a Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências;
- Portaria MINTER 53/1979 - Regula sobre resíduos sólidos perigosos;
- Resolução CONAMA nº 006/1988 - Normatiza inventários de resíduos;
- Resolução CONAMA nº 275/2001 - Código de Cores para os diferentes tipos de Resíduos;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 - Diretrizes e Critérios para a Gestão de Resíduos Sólidos da Construção Civil;
- Resolução CONAMA nº 313/2002 - Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais;
- Resolução CONAMA nº 348/2004 - Complementação da Resolução CONAMA nº 307/04;
- Resolução do CONAMA nº 362/2005 - Manejo de óleos usados e recuperação dos constituintes nele contidos;
- ABNT NBR 10.004/04 - Classificação de Resíduos;
- ABNT NBR 11.174/1990 - Normatiza o armazenamento de resíduos sólidos classe II - não inertes e III - inertes;
- ABNT NBR 11.175 - Incineração de resíduos sólidos perigosos;
- ABNT NBR 12.235 - Normatiza o armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- ABNT NBR 12.807 - Padroniza a terminologia de resíduos de serviços de saúde;
- ABNT NBR 12.980 - Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos;
- ABNT NBR 13.463 - Coleta de resíduos sólidos;
- ABNT NBR 14064 - Plano de Emergência em Transporte de Produtos Perigosos.
- ABNT NBR 15.112 - Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- ABNT NBR 15.113 - Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação;
- ABNT NBR 15.114 - Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto implantação e operação;

- ABNT NBR 7.503:2018 – Transporte terrestre de produtos perigosos - Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento);
- ABNT NBR 9.191:2008 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e método de ensaio;
- ABNT NBR 10.007:2004: Amostragem de resíduos sólidos. Esta Norma fixa os requisitos exigíveis para amostragem de resíduos sólidos;
- ABNT NBR 12.235:1992: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – Procedimentos;
- ABNT NBR 13.221:2017: Transporte terrestre de resíduos. Esta norma estabelece os requisitos para o transporte de resíduos, de modo a minimizar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde pública;
- ABNT NBR 16.182:2013: Embalagem e acondicionamento — Simbologia de orientação de descarte seletivo e de identificação de materiais;
- Portaria ANP nº 125 de 30 de julho de 1999 - Regulamenta a atividade de recolhimento, coleta e destinação final do óleo lubrificante usado ou contaminado;
- Portaria ANP nº 127 de 30 de julho de 1999 - Estabelece a regulamentação para a atividade de coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado a ser exercida por pessoa jurídica sediada no País, organizada de acordo com as leis brasileiras.

### **3.6. Etapas do projeto e cronograma de execução**

Os cronogramas dos programas socioambientais deverão ser apresentados quando do detalhamento de cada programa proposto, e conforme o planejamento das atividades a ser realizado pela CONCESSIONÁRIA. A execução dos programas deve ocorrer ao longo de todo o período da concessão.

### **3.7. Sistemas e Registros e Acompanhamento**

O sistema de registro e acompanhamento deve ser por meio físico e eletrônico, vale ressaltar que o SGSA deve estar integrado ao Sistema Central de Gerenciamento.

Como instrumentos de acompanhamento e avaliação dos Programas deverão ser elaborados relatórios periódicos, com descrição das atividades e análise crítica do andamento das ações, e um relatório final contemplando a síntese dos resultados. Esse acompanhamento deverá fazer parte do

Relatório de Execução de Serviços, nos termos do ANEXO 6.5.

No caso de documentos legais há dentre eles os que necessitam ser arquivados por 20 anos como o caso do PPRA – NR 09; alguns outros trabalhistas ficam subordinados a guarda de 5 anos, conforme CLT. Todos esses registros ficam a cargo da CONCESSIONÁRIA e no caso da existência de contratadas, deverá ser realizado o controle dos registros destas também.

O VERIFICADOR INDEPEDENTE poderá realizar auditorias para avaliar os mecanismos de registro e acompanhamento das atividades, bem como acessar os sistemas da CONCESSIONÁRIA para realização dos acompanhamentos. Durante a fase de Planejamento, a CONCESSIONÁRIA deverá submeter para aprovação do VERIFICADOR INDEPENDENTE e do PODER CONCEDENTE, o modelo de acompanhamento dos Programas.