# 

# ANEXO I – DIRETRIZES

As Diretrizes são ações de cumprimento imediato, que consistem em ações de controle ambientais já estabelecidas, tanto por procedimentos das empresas, quanto solicitadas pelo Órgão Ambiental.

**Diretrizes de ação de controle ambiental (cumprimento imediato):**

* Realizar a manutenção preditiva, preventiva e corretiva das instalações de forma a não permitir emissões fugitivas.
* Realizar a capacitação e treinamento dos colaboradores das unidades, para que as ações vinculadas às boas práticas de produção, incluindo ações de limpeza das áreas de trabalho sejam incorporadas no dia a dia de todos.

### Pátios de armazenamento (em geral)

* Operar e manter os sistemas existentes de lavadores de rodas, ou tecnologia com eficiência maior ou igual, na saída dos pátios para evitar arraste de material.
* Operar e manter adequadamente sistemas de drenagem de águas pluviais e caixas de decantação, a fim de evitar acúmulo de água no solo, o acúmulo de material, bem como o extravasamento de efluentes para os sistemas de drenagem adjacentes.
* Realizar manutenção permanente dos taludes dos pátios, evitando a formação de trincas e realizando o abrandamento sempre que necessário. Operar e manter adequadamente sistema de umectação de todas as vias dos pátios, de modo a evitar a ressuspensão de poeiras pela circulação de veículos e pela ação do vento.
* Operar e manter adequadamente sistema de umectação de pilhas, para os pátios de armazenamento de materiais pulverulentos da empresa, de modo a evitar o arraste pela ação do vento.
* Realizar o controle permanente da erosão das pilhas realizando aplicações periódicas de polímeros, ou outro material de eficiência igual ou superior, como medidas de controle para evitar a emissão fugitiva devido à ação dos ventos.
* Manter cinturão verde ao redor de todos os pátios de armazenamento de materiais pulverulentos como medida adicional, sendo que a mesma não deverá substituir a implantação de *Wind Fences*, ou outra tecnologia de eficiência igual ou superior, como medida principal de redução de emissões pela operação e por ação dos ventos sobre pilhas.
* Realizar programa de limpeza e manutenção periódica das *Wind Fences* Instaladas, de forma a mantê-las limpas e íntegras, o que será avaliado em vistorias.

### Correias transportadoras (em geral)

* Operar e manter adequadamente o bandejamento, a contenção lateral e a cobertura de todas as correias transportadoras, de forma a não permitir emissões fugitivas para a atmosfera, projeção e acúmulo de resíduos e produtos em pisos, equipamentos da unidade e em vias terrestres.
* Operar e manter todos os pontos de transferência entre correias (chutes) fechadas, com estrutura física em bom estado de conservação e limpos durante o transporte de materiais, com sistema de captação e controle de emissões
* Realizar a manutenção e limpeza periódica de todas as estruturas das correias transportadoras, bem como das áreas em que estão localizadas.
* Não deverá ocorrer queda, arraste do material por ventos ou emissões durante o transporte de materiais por correias transportadoras.
* Realizar destinação de maneira ambientalmente adequada de todo o resíduo proveniente de limpeza das correias transportadoras, áreas de entorno e pontos de transferência de materiais (chutes).

### Manuseio de Minérios e Pátios de Armazenamento

* Operar e manter adequadamente o sistema operacional e os sistemas de aspersão com dupla umectação com atomização de água antes da entrada e durante a operação do virador de vagões, de modo a evitar emissões fugitivas durante sua operação, sendo vedada a utilização do sistema de umectação antigo.

### Manuseio e pátios de armazenamento de outros materiais

* Operar adequadamente o armazenamento de qualquer tipo de resíduo, de modo a evitar a emissão fugitiva durante sua operação.

### Silos de carregamento de carvão de Praia Mole e Plantas de Moagem de Carvão

* A empresa deverá evitar o acúmulo de finos de carvão em pisos e equipamentos da planta de moagem de carvão, de forma a não permitir emissões fugitivas para a atmosfera decorrente da ação eólica e movimentação de veículos.
* Operar e manter adequadamente as correias transportadoras de carvão providas de bandejamento, contenção lateral e cobertura de forma a não permitir projeção de material e emissão fugitiva para o ambiente.
* Realizar a limpeza periódica da planta de moagem de carvão, incluindo entorno dos silos de carvão e dos equipamentos de processo de forma a não permitir emissões fugitivas para a atmosfera.
* Manter adequadamente a cobertura e as laterais de todos os chutes de transferência de materiais fechadas para que minimizem a ação dos ventos e a emissão de poeiras fugitivas para a atmosfera, devendo ser implantado sistema de captação e controle das emissões.
* Manter a cobertura e as laterais do silo de carvão fechadas durante a operação dos equipamentos de processo, com o objetivo de minimizar a ação dos ventos e a emissão de poeiras fugitivas para a atmosfera.
* Operar e manter adequadamente os silos dosadores e torres de armazenamento de carvão, de forma a não permitir emissões fugitivas.
* Operar e manter adequadamente o equipamento de controle de poluição do ar nas operações de manuseio, moagem, britagem e transporte de carvão, de forma a não permitir emissões fugitivas decorrentes de não conformidades.
* Realizar a destinação ambientalmente adequada de todo o resíduo proveniente de limpeza das áreas de armazenamento de carvão.

### Usinas de pelotização (1 a 8)

* Manter desativadas as plantas de hidratação de cal. Em caso de reativação, projeto deve ser objeto de novo licenciamento.
* Operar e manter adequadamente a cobertura, o bandejamento e a contenção lateral de todas as correias transportadoras do processo de pelotização, de forma a não permitir emissões fugitivas para a atmosfera e acúmulo de resíduos e produtos em pisos e equipamentos da unidade.
* Operar e manter adequadamente todos os sistemas de captação do processo de pelotização, de forma a não permitir as emissões de material particulado para a atmosfera e encaminhar os poluentes para o equipamento de controle de poluição do ar.

### Píeres

* Manter todos os píeres e suas estruturas limpos, sem acúmulo de materiais de modo a evitar a ocorrência de poluição do ar.
* Manter a rotina adequada de umectação de todas as vias de forma a evitar emissão de poeiras fugitivas para a atmosfera decorrente da ação eólica e movimentação de veículos na área portuária.
* Realizar limpeza do sistema de drenagem periodicamente, de forma a evitar o acúmulo de material, bem como extravasamento de efluentes para os sistemas de drenagens adjacentes.
* Manter uma distância máxima, preferencialmente de 0,5 m, entre a ponta da tromba telescópica e o nível do material carregado no porão do navio, a qual deverá constar dos procedimentos de carregamento de navios, de forma a evitar a emissão.
* Manter e operar enclausurada todas as correias transportadoras de materiais para carregamento de navios, de forma a não permitir emissões para a atmosfera.

### Armazenamento e moegas rodoferroviárias

* Operar e manter adequadamente sistema de captação da pera/moega ferroviária de forma a não permitir a emissão fugitiva durante a operação do descarregamento de materiais.
* Manter adequadamente o bandejamento, contenção lateral e a cobertura de todas as correias transportadoras, de forma a não permitir a emissão de material particulado para atmosfera e o consequente acúmulo desses materiais no solo.
* Manter todos os pontos de transferência entre correias (chutes) fechadas, com estrutura física em bom estado de conservação e limpos durante o transporte de materiais, com sistema de captação e controle de emissões.
* Operar e manter adequadamente o sistema de detecção de temperatura, onde couber, das correias transportadoras subterrâneas para funcionamento em plena disponibilidade em caso de sinistro.
* Realizar limpeza periódica do material particulado depositado nos túneis das moegas, a fim de evitar atmosfera explosiva devido ao seu confinamento.

### Sistemas de controle de poluição do ar

As recomendações abaixo são referentes aos Equipamentos de Controle de Poluição (ECP) do ar, independente da unidade produtiva da planta, e deverão ocorrer de forma permanente.

* As tubulações e dutos, bem como os equipamentos de controle de poluição do ar não poderão apresentar emissões fugitivas.
* Realizar a manutenção e limpeza dos sistemas de ventilação local exaustora (dutos, tubos, tramos, captores e ventiladores) de modo a serem identificadas e reparadas condições que remetam à deficiência de funcionamento do mesmo (como furos, frestas, corrosão, depósito de material particulado em dutos, entre outros) com apresentação de cronograma de atividades.
* Operar e manter os indicadores de desempenho dos equipamentos de controle que permitam avaliação imediata da eficiência do sistema integral de controle, a fim de corrigir eventuais desconformidades operacionais. Os dados deverão estar registrados no painel de controle da unidade industrial da empresa, com acesso para fiscalização.
* Controlar permanentemente as emissões de substâncias odoríferas provenientes das atividades desenvolvidas no empreendimento de forma a não causar incômodos ao bem estar público, fora dos limites do empreendimento, independente de qual seja a fonte de geração de odor, cabendo o controle de fontes áreas como lagoas, armazenamento de produtos de resíduos e produtos, incluindo água parada nas canaletas de drenagem ou pisos danificados.
* Operar e manter adequadamente a infraestrutura dos sistemas de despoeiramento, para possibilitar a realização de amostragens em chaminé.

### Monitoramento das Emissões Atmosféricas

* Atualização anual do PMEA, quando da elaboração do planejamento anual das campanhas de amostragem, devendo ser acordado com IEMA, incluindo planilhas específicas para o acompanhamento e validação dos resultados.
* As fontes de emissão deverão estar operando com 90% de sua capacidade nominal durante a amostragem em chaminé.
* Apresentar o detalhamento dos procedimentos para calibração dos monitores contínuos, com comprovação da sua representatividade e visando confiabilidade dos dados nas mais diversas condições operacionais de cada fonte e seus equipamentos de controle.
* Apresentação dos dados operacionais da fonte e do ECP junto com os resultados obtidos no monitoramento contínuo e na amostragem em chaminé.