

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

| PROCESSO | Abertura - Escoramento e Atividade em Vala | | | Revisão: 07 | 19/03/2018 |
|---|--|--|---|---|---|
| Atividade | Perigo | Causas | Consequências | Medida de Controle | OBSERVAÇÃO / RECOMENDAÇÃO |
| Preparação do local da atividade. | Atropelamento. | Necessidade de exposição em vias de tráfego de veículos; Falta ou falha de sinalização na frente de obra. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Sinalizar e isolar área de trabalho; Em vias com muito movimento realizar canalização de bloqueio de via com homem bandeira; Em atividades noturnas utilizar sinalização adequada (Carreta de sinalização de tráfego, dispositivos luminosos portáteis - Luz intermitente/Luz Fixa); Fazer análise de riscos local; Instalar sistema de iluminação tipo refletor. | Quando a atividade for realizada em vias pública; manter a sinalização o mais visível possível; a sinalização deve ser mantida até o término da atividade; os dispositivos luminosos portáteis deverão estar a no mínimo de 1m do chão; utilizar sempre uniforme ou o colete com faixa refletiva; PG 156. |
| | Presença de pessoas não autorizadas no local da atividade. | Erro de orientação e/ou falta de sinalização no local da atividade. | | Isolamento correto do local de trabalho seguindo padrões de advertência e de informação (Baia e Cerca Plásticas, Cavalete Tri-Partido, mini-cavaletes); Placa de Passagem obrigatória de pedestres devem ser utilizadas para indicar o sentido no qual o pedestre deve dirigir-se. | Todas as atividades, deverão ser sinalizadas; Quando a atividade for realizada em vias públicas, manter a sinalização o mais visível possível; Se a atividade for realizada no período noturno a sinalização deverá ser luminosa seguindo padrões Comgás; PG 156. |
| Corte do pavimento com serra circular diamantada; | Projeção de partículas volantes. | Falta de proteção no disco. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Fazer inspeção do equipamento antes do uso (verificar se a proteção do disco está regulada de forma a evitar partículas volantes); Utilizar EPI (Óculos de segurança contra impactos e os demais EPI obrigatórios para atividade. | Somente profissionais com treinamento e qualificação adequada devem utilizar ferramentas e equipamentos rotativos/ elétricos; DI-039. |
| | Quebra de Disco durante realização do corte. | Disco de serra com especificação fora do recomendado pelo fabricante; Por desgaste; erro/falha na montagem do disco. | | Seguir orientações de uso do fabricante; fazer inspeção do equipamento antes do uso (verificar se a fixação do disco está adequada para uso); utilizar EPIs. | Somente profissionais com treinamento e qualificação adequada devem utilizar ferramentas e equipamentos rotativos e elétricos devem ser utilizados em local sinalizado; Para realizar a troca do disco deve esperar o resfriamento do disco. |
| Picoteamento do pavimento com martetele/rompedor (Elétrico ou Pneumático) | Projeção de partículas volantes. | Quebra do pavimento. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Utilizar EPI - Óculos de segurança contra impactos e protetor facial e os demais EPI obrigatórios para atividade. | O operador do martetele deve ser treinado (qualificado) para operar o mesmo; DI-039. |
| | Choque elétrico (Martetele/ rompedor pneumático/elétrico). | Falta de aterramento do gerador; Cabos com fiação danificada/ exposta; tomadas fora do padrão. | | Fazer inspeção do equipamento antes do uso; Realizar aterramento de equipamentos elétricos; Utilizar equipamentos em boas condições de uso; Uso de EPI (bota de segurança para alta tensão, luva isolante de borracha para alta tensão protegida por luva de cobertura). | O martetele deve possuir couraça antirruído e proteção no manete contra alta tensão; PG-117; DI-039. |
| Picoteamento do pavimento com martetele/rompedor - Pneumático. | Chicoteamento de mangueira (Martetele/ rompedor pneumático). | Conexão inadequada da mangueira de ar comprimido; Ausência do dispositivo de segurança anti-chicoteamento. | | Adotar uso de sistema seguro de ancoragem de mangueiras e conexões pneumáticas; As mangueiras e uniões de ar comprimido deve estar em perfeitas condições de uso (verificar validade das mangueiras); realizar análise de risco. | Atendimento a IT 395. |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| Abertura Manual de vala - Manuseio de ferramentas | Projeção de partículas volantes provenientes da escavação. | Presença de pedras, cerâmicas, pisos, outros resíduos. | Lesões pessoais de graus variados. | Utilizar Óculos de segurança contra impactos e protetor facial e demais EPI necessários para atividade. | DI-039. |
| | Dano/perfuração em rede própria ou de terceiros (água, energia elétrica, líquidos e gases inflamáveis, etc.) - Ignição/Incêndio, choque elétrico, desestabilização do solo, etc. | Presença de rede não identificada; falta de mapeamento de interferências; falha/ausência da observação de cadastro de interferência. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Supervisão e Monitoramento da atividade; A escavação mecânica deverá ser interrompida quando a medida de projeção horizontal chegar a 0,50 m da geratriz superior do tubo representada pelo documento de cadastro. | Verificar o tipo de solo a ser escavado e a existência de interferência de terceiros, com isso definir o tipo de escavação a ser adotada, manual ou mecânica. Seguir o procedimento NT-020; Qualquer dano à rede de terceiros deve ser comunicado imediatamente à Sala de Rádio da Comgás - (11) 3325-6674/6843 ou 08000110197. |
| | Prensamento de membros e batida contra. | Espaço físico insuficiente na vala para movimentação da ferramenta; duas ou mais pessoas realizando atividades simultâneas; batida de partes do corpo contra borda da vala; posição inadequada para manuseio de ferramenta; ferramenta inadequada para atividade (ferramentas sem corte, cabo curto, desgaste da ferramenta). | Lesões pessoais de graus variados. | A base e o comprimento mínimo da vala deverão ser de 80 x 80 cm; Manter distância seguras de ferramentas em movimento; Providenciar a proteção dos cantos vivos através de anteparos apropriados ou retirada de pontas salientes (pisos, cerâmicas e malha de ferro); Manter o corpo/rosto fora do raio de ação da ferramenta; Utilizar os EPI's obrigatórios; Inspeção prévia de ferramentas(olhar se o cabo está firme, se o comprimento/extensão da ferramenta está compatível com a atividade, se há desgastes excessivos na ferramenta). | No caso de abertura manual (sem utilização de marteleto e/ou rompedor) de valas com profundidade menor ou igual a 80 cm, no passeio, não é necessário que o trabalho seja realizado em dupla, portanto dispensa a presença do vigia; DI-039; NT-020; PT – Permissão de Trabalho; PG-132 e FX529 – Check-list – Liberação de PT para abertura de vala (para vala com profundidade igual ou superior a 1,25m). |
| | Dano/perfuração em rede própria ou de terceiros (água, energia elétrica, líquidos e gases inflamáveis, etc.) - Ignição/Incêndio, choque elétrico, desestabilização do solo, etc. | Presença de rede não identificada; falta de mapeamento de interferências; falha/ausência da observação de cadastro de interferência. | | Supervisão e Monitoramento da atividade; A escavação mecânica deverá ser interrompida quando a medida de projeção horizontal chegar a 0,50 m da geratriz superior do tubo representada pelo documento de cadastro. | Verificar o tipo de solo a ser escavado e a existência de interferência de terceiros, com isso definir o tipo de escavação a ser adotada, manual ou mecânica. Seguir o procedimento NT-020; Qualquer dano à rede de terceiros deve ser comunicado imediatamente à Sala de Rádio da Comgás - (11) 3325-6674/6843 ou 08000110197. |
| | Batida contra (impacto do braço hidráulico da máquina). | Balizador de interferências dentro do raio de movimentação do braço da máquina. | | Supervisão e Monitoramento da atividade; Manter distância segura do raio de movimentação do braço hidráulico; Permanecer sempre no campo de visão do operador da máquina. | Essa atividade deverá ser executada em sincronia entre o operador da máquina e o balizador da escavação; NT-020; PT – Permissão de Trabalho; PG-132 e FX529 – Check-list – Liberação de PT para abertura de vala (para vala com profundidade igual ou superior a 1,25m). |

Abertura Mecanizada de Vala

| | | | |
|---|--|---|---|
| Queda de mesmo nível (dentro da vala ou próximo a atividade). | Piso/ terreno irregular e/ou com acúmulo de entulho decorrente a atividade; piso/terreno molhado; Falta de organização do local de trabalho (ferramentas pelo chão); falta de análise de risco no local. | Sinalizar e isolar área de trabalho; Fazer análise de riscos no local; Sinalizar/ isolar os riscos encontrados como buracos e desníveis; Manter a organização em toda atividade (manter as ferramentas que não estão em uso em local seguro). | Usar EPI (Capacete com aba frontal; Calçado de segurança) e demais EPI obrigatórios; DI-039; NT-020; PG-156. |
| Queda de diferente nível Acesso (entrada/saída) da vala. | Terreno irregular; Falta de sinalização e análise de risco no local; falta de escada; escada inadequada; Uso inadequado da escada; Escorregamento da escada por falta de sapata ou sapata inadequada; Possíveis desníveis para posicionar e estabilizar a base da escada; falta de EPI (cinto de segurança, linha de vida, ponto de ancoragem, equipamentos em más condições - corda, trava quedas, mosquetões). | Sinalizar e isolar área de trabalho; fazer análise de riscos no local; Inspeccionar previamente as condições da escada; Selecionar o tipo de escada de acordo com a atividade; Manutenção periódica das escadas; Prever instalação de linha de vida e trava quedas em desnível superior a 2 metros; Utilização dos EPI obrigatórios. | Para atividades com desnível superior a 2 metros deve ser considerado como trabalho em altura (PG-115, PG-132); avaliação de risco local; escada com degraus anti-derrapantes; Utilizar sapatas ajustáveis em caso de desnível na base da vala; as escadas devem ter resistência mínima para suportar 100 kg de peso; IT-461; J-020.06; DI-039. |
| Queda de ferramentas. | Manuseio e/ou armazenamento inadequado; falta de planejamento ao executar as atividades do processo de abertura de vala; Proximidade de ferramentas peças e acessórios junto locais de diferente níveis. | Manter a organização do local de trabalho; deixar somente as ferramentas que serão utilizadas próximo a realização da atividade; As ferramentas não devem ser depositadas ou deixadas em locais onde possam cair ou atingir alguém, tais como parapeito, guarda corpos e degraus de escadas, como também em locais de circulação, devendo estar sempre guardadas em locais apropriados, de modo a não causarem riscos; As ferramentas manuais ou elétricas e peças utilizadas durante o trabalho em altura deverão ser amarradas quando estiverem realizando a tarefa; As ferramentas devem ser transportadas em bolsa, maleta ou cintos com porta ferramentas, não sendo permitido seu porte nos bolsos da vestimenta. | Caso a atividade requiera a presença de trabalhadores no interior da vala, esta deverá ter seu entorno protegido por cercas plásticas ou tapumes, em conjunto com as baias de sinalização, de modo a evitar a queda de ferramentas sobre o trabalhador; Utilização dos EPI obrigatórios. |
| Queda de materiais (entulho). | Manuseio e/ou armazenamento inadequado; falta de planejamento ao executar as atividades do processo de abertura de vala; proximidade de entulho a vala; desmoronamento. | O material reaproveitável, quando permitido pela legislação local, deverá ser depositado junto à lateral da vala, a uma distância superior à metade de sua profundidade (medida da borda do talude de escavação até o piso da vala), como prevê a NR-18; Utilização dos EPI obrigatórios. | Esta distância mínima de segurança também deverá ser respeitada para a colocação de equipamentos que estiverem sendo utilizados, por todas as máquinas que não estiverem em uso (como rompedores, compactadores, etc.) e materiais (principalmente tubos); NT-020; DI-039. |

Lesões pessoais de graus variados; Morte.

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| | Desmoronamento (terra). | Solo com presença de água; solo com pouca resistência (arenoso ou turfoso/orgânico); vala com profundidade maior que 1,25 sem escoramento. | | O responsável técnico deve efetuar uma avaliação quanto ao tipo de solo antes da execução dos serviços de abertura de valas, para definir o tipo de escavação (manual ou mecânica); Deverá ser providenciada estrutura de escoramento adequada, sempre que a escavação, em virtude da natureza do terreno possa provocar desmoronamento; Deve ser verificado os equipamentos serem utilizados e tipo de escoramento adequado para a situação. | Os responsáveis pela execução dos serviços devem garantir que a análise de risco local seja elaborada antes do início da atividade e documentada através de PT – Permissão de Trabalho, conforme PG132 e “FX529 – Check-list – Liberação de PT para abertura de vala”. |
| Utilização de escadas portáteis | Uso de escadas em valas | Manuseio e posicionamento inadequado de escada. | Lesões pessoais de graus variados | Verificar a carga de trabalho de acordo com o manual do fabricante (100kg Homem + Ferramenta); Não improvisar escadas e não utilizar escadas que não sejam fornecidas pela empresa; Sempre que possível utilizar a escada apoiada por outra pessoa ou amarrá-la em local seguro para evitar o escorregamento; Os degraus devem ser antiderrapantes; Não realizar atividade em chuva. | Durante realização da atividade sobre escada mantenha 3 pontos de apoio (podem ser considerados pés, mãos e abdômen); Não posicionar a escada apoiada sobre a tubulação de gás ou outras interferências existentes; Antes de utilizar qualquer escada faça uma verificação das condições da mesma; Utilizar EPI de acordo com DI-039. |
| Preparação de material para escoramento (uso de serra circular manual) | Exposição as partes rotativas cortantes. | Uso inadequado de Serra Circular; movimentação e/ou queda inesperada da peça a ser cortada; ausência de local apropriado (bancada); falta de proteção da serra, mau funcionamento da proteção retrátil. | Lesões pessoais de graus variados. | Limitar o acesso de pessoas no local (isolar a área de acesso); fazer a regulagem da serra de acordo com a espessura da madeira de forma que a lamina não fique exposta além do necessário; As bancadas devem ter boa estabilidade; utilizar grampos de fixação da peça; manter as proteções originais do equipamento em bom estado de funcionamento, jamais inutilizar as proteções; manter-se em posição adequada e fora do raio de ação da serra. | A utilização da serra circular somente poderá ser feita por pessoa treinada e habilitada para o uso correto; deve ser ressaltado os riscos que a serra elétrica manual oferece e o modo correto de uso/manuseio; realizar manutenção preventiva no equipamento. |
| | Projeção de partículas volantes. | Disco de serra inadequado/danificado; Falta do uso de EPI. | Lesões pessoais de graus variados. | Utilizar Óculos de segurança contra impactos e protetor facial e demais EPI necessários para atividade. | Inspeção periódica do equipamento; DI-039. |
| | Contato com partes cortantes ou perfurantes da madeira. | Manuseio da madeira; contato direto com lascas de madeira e serragem. | Lesões pessoais de graus variados. | Utilizar EPI (luvas de vaqueta ou raspa). | DI-039. |
| | Choque elétrico. | Cabos com fiação danificada/ exposta; tomadas e plug fora do padrão. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Inspeção prévia das ferramentas manuais, elétricas e extensões. | Jamais realizar intervenções nas instalações elétricas sem a qualificação necessária pela NR-10; Não é permitido a ligação direta de fios (sem plug) nos quadros elétricos ou geradores; Treinamento de segurança para uso de ferramentas manuais. |

| | | | | | |
|-----------------------|---|--|---|---|--|
| Escoramento de vala | Prensamento de membros e batida contra | Proximidade de áreas do corpo com ferramentas e materiais (martelo, serra manual, madeira); espaço físico insuficiente na vala para movimentação; mais de uma pessoa realizando atividade simultânea dentro da vala. | Lesões pessoais de graus variados. | Manter distância segura de ferramentas em movimento; Manter o corpo/rosto fora do raio de ação da ferramenta; Utilizar os EPI's obrigatórios; Inspeção prévia de ferramentas(olhar se o cabo está firme, se o comprimento/extensão da ferramenta está compatível com a atividade, se há desgastes excessivos na ferramenta). | Realizar inspeção prévia das condições da vala para escoramento; NT-020; caso a vala tenha profundidade superior a 1,25 metro deve ser previsto emissão de PT – Permissão de Trabalho; FX529 – Check-list – Liberação de PT para abertura de vala. |
| | Perfuração de membros | Não retirada dos pregos que são fixados pós uso do escoramento | Lesões pessoais de graus variados. | Depois de feito uso do escoramento, deverá ser feito a retirada de todos os pregos restante nas madeiras. Estes pregos devem ser descartados em um local correto para não gerar perfurações nas mãos de outros colaboradores. | Realizar uma inspeção nas madeiras antes de armazená-las novamente para garantir que os pregos tenham sido retirados. Sempre usar EPI para está ou qualquer atividade conforme DI 039 (EPI x Atividade). |
| | Queda de diferente nível Acesso e operação. | Falta de meios de acesso adequado para o interior da vala. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Utilização de escadas adequadas em bom estado de conservação ou rampas apropriadas. | Em caso de desnível superior a 2,0m devem ser adotadas as medidas de proteção contra quedas; Inspeção visual da escada. PG-115; NT-020. |
| | Presença de gases contaminantes tóxicos e/ou inflamáveis; deficiência de oxigênio (espaço confinado). | Falha na análise de riscos; falta de aplicação dos procedimentos de segurança para trabalho em espaço confinado, presença de CO (proximidade de tráfego intenso de veículos em vias e rodovias). | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Em caso de suspeita de atmosferas explosivas; tóxicas; asfixiantes (IPVS) acionar o responsável pela obra. | Em caso de caracterização de espaço confinado ou ambiente IPVS (Imediatamente Perigoso a Vida e a Saúde), adotar os procedimentos de segurança necessários PO-062 e PG-251. |
| | Queda de ferramentas. | Manuseio e/ou armazenamento inadequado; falta de planejamento ao executar as atividades do processo de abertura de vala; Proximidade de ferramentas, materiais e acessórios junto a borda da vala. | Lesões pessoais de graus variados. | Manter a organização do local de trabalho; deixar somente as ferramentas que serão utilizadas próximo a realização da atividade; As ferramentas não devem ser depositadas ou deixadas em locais onde possam cair ou atingir alguém, tais como parapeito, guarda-corpos e degraus de escadas, como também em locais de circulação, devendo estar sempre guardadas em locais apropriados, de modo a não causarem riscos; As ferramentas manuais ou elétricas e peças utilizadas durante o trabalho em altura deverão ser amarradas quando estiverem realizando a tarefa; Utilização dos EPI obrigatórios. | O entorno da vala deve ser protegido por baias (conforme PG156 – Sinalização Viária), a fim de evitar quedas e limitar o acesso de pessoas; As ferramentas devem ser transportadas em bolsa, maleta ou cintos com porta-ferramentas, não sendo permitido seu porte nos bolsos da vestimenta; DI-039. |
| Recomposição de vala. | Batida contra (uso do compactador de solo). | Proximidade de áreas do corpo (pés e pernas) durante operação do equipamento). | Lesões pessoais de graus variados. | Manter distância segura do equipamento durante movimento de compactação; solicitar auxílio de outra pessoa puxando o equipamento com corda; Utilizar os EPI's obrigatórios. | Área de grande extensão para compactação deve ser analisada possibilidade de auxílio de outra pessoa para direcionar o movimento do equipamento com corda (dentro da área sinalizada); DI-039. |
| | Desmoronamento (terra). | Retirada inadequada do escoramento (antes de finalizar a recomposição). | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Desmobilizar gradativamente a estrutura de escoramento (de baixo para cima); manter escada de acesso próximo ao local para saída rápida dos trabalhadores em caso de emergência. | Planejar adequadamente a execução da atividade; Permissão de Trabalho - PT; manter trabalhadores dentro da vala por menor tempo possível. NT-020; Proteger purgas, válvulas e conexões; aterrar as camadas de solo gradativamente conforme a sequência de retirada do escoramento. |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| | Erosão do reaterro. | Recomposição inadequada; falta de supervisão. | | Utilizar materiais adequados para recomposição de valas; executar corretamente o processo de compactação de solo e recapeamento. | NT-047. |
| Uso de serra de corte para pisos (recomposição de vala em calçada). | Choque elétrico. | Cabos com fiação danificada/ exposta; tomadas e plug fora do padrão. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Inspeção prévia das ferramentas manuais, elétricas e extensões. | Jamais realizar intervenções nas instalações elétricas sem a qualificação necessária pela NR-10; Não é permitido a ligação direta de fios (sem plug) nos quadros elétricos ou geradores; Treinamento de segurança para uso de ferramentas manuais. |
| | Exposição as partes rotativas (disco de corte). | Uso inadequado da serra de corte; movimentação e/ou queda inesperada da peça a ser cortada; ausência de local apropriado (bancada); falta de proteção da serra; proteção retrátil não funciona adequadamente. | Lesões pessoais de graus variados. | Limitar o acesso de pessoas no local (isolar a área de acesso); fazer a regulagem da serra de acordo com a espessura do piso de forma que a lamina não fique exposta além do necessário; As bancadas devem ter boa estabilidade; utilizar grampos de fixação da peça; manter as proteções originais do equipamento em bom estado de funcionamento; jamais inutilizar as proteções; manter-se em posição adequada e fora do raio de ação da serra. | A utilização da serra circular somente poderá ser feita por pessoa treinada e habilitada para o uso correto; deve ser ressaltado os riscos que a serra elétrica manual oferece e o modo correto de uso/manuseio; realizar manutenção preventiva no equipamento. |
| | Projeção de partículas volantes. | Uso do disco de corte inadequado/danificado; Falta do uso de EPI. | Lesões pessoais de graus variados; Morte. | Utilizar Óculos de segurança contra impactos e protetor facial e demais EPI necessários para atividade. | Inspeção periódica do equipamento; DI-039. |
| Abertura manual ou mecanizada de vala | Dano/perfuração em rede de terceiros (água, energia elétrica, líquidos e gases inflamáveis, etc.) | Presença de rede de terceiro não identificada; falta de mapeamento de interferências; falha/ausência da observação de cadastro de interferência. | Danos ambientais; Perda de recursos naturais | Em locais mapeados com projeto executivo, não utilizar escavação mecânica a partir de 50 cm acima da tubulação; sempre que possível utilizar o GPR (Geo-radar) para identificar interferências; sempre utilizar barra com ponteira de nylon no procedimento de sondagem manual. | Seguir o procedimento NT-020; Qualquer dano à rede de terceiros deve ser comunicado imediatamente à Sala de Rádio da Comgás - (11) 3325-6674/6843 ou 08000110197. |
| Execução de abertura e escoramento de vala (Geração de resíduos sólidos). | Descarte de resíduos de forma inadequada (restos de pavimento, pisos, entulhos e madeiras), presença de solo/material contaminado | Falta de bags para resíduos de demolição/escavação; falha de separação de solo/material contaminado; falta de coletores apropriados para solo/material contaminado; | Contaminação de solo e água. | Transportar os resíduos em recipientes adequados; Planejar a atividade de forma a diminuir a geração de resíduos (resto de corte indevido de madeiras); Manter coleta seletiva no local da atividade; Descarte dos resíduos em local adequado (abrigo temporário no canteiro de obras); Descarte final de resíduos de demolição/escavação em aterros homologados ou usinas de reciclagem; Transportar solo/material contaminado em saco laranja ou em embalagens plásticas/metálicas homologadas. | Treinamento adequado de conscientização quanto aos riscos ambientais; verificar possibilidade de descartar resíduos de demolição/escavação em locais que trabalham com reprocessamento ou reúso de material; atenção especial deve ser dada ao resíduo de solo/material contaminado no transporte/armazenamento e destinação a locais credenciados; Atendimento ao PG-026. |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| Execução de abertura e escoramento de vala - Geração de resíduos líquidos (vazamento de óleo /lubrificantes de máquinas e equipamentos). | Vazamento de óleo (retroescavadeira e sistema de lubrificação de equipamentos pneumáticos). | Rompimento de mangueiras e conexões; Falta de manutenção de mangueiras e conexões. | Contaminação de solo e água. | Existência de KIT de contenção e reservatório de contenção do produto vazado; Inspeção e manutenção preventiva de máquinas e equipamentos. | Treinamento adequado de conscientização quanto aos riscos ambientais; cuidados especiais devem ser tomados com relação ao armazenamento dos produtos, descarte das embalagens; descarte de resíduos em local credenciado/homologado; Atendimento ao PG-026. |
| Execução de abertura de vala - (poluição sonora). | Emissão de ruído. | Utilização de rompedores pneumáticos/hidráulicos. | Impacto do ruído à vizinhança (poluição sonora). | Quando possível utilizar rompedor elétrico. | Deve ser evitado na medida do possível o uso do rompedor pneumático em áreas residenciais conforme restrição de horário. |
| Operação da retroescavadeira ou similar na escavação mecanizada (funcionamento do motor) | Emissões de poluentes atmosféricos (fumaça preta). | Motor desregulado; | Danos ambientais; Alteração da qualidade/contaminação do ar. | Realizar manutenção preventiva de acordo com recomendação do fabricante; Para motores a diesel, é necessário realizar o teste de fumaça preta conforme legislação; relatórios de controle de emissões devem ficar em posse da gestão de manutenção. | Verificar visualmente a presença de fumaça preta antes do início das atividades, caso ocorra essa situação a manutenção deve ser comunicada; |