

**APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS**

PROCESSO	Manutenção Predial Preventiva e Corretiva em Geral			Revisão: 01	25/08/2017
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO
	Uso de ferramenta cortante para o corte em geral (madeira, cano, fio, concreto e ferro);	Utilização de ferramentas inadequadas para atividade de corte - exposição a lamina de corte extremidades pontiagudas (serra, serrote, alicate, talhadeira, alavanca, ponteiro entre outros); Uso inadequado de ferramentas; Falta do uso de EPI's.	Lesões pessoais de graus variados;	Utilização de ferramentas de corte/perfuração/demolição em perfeito estado de conservação e apropriadas para a finalidade; Nunca utilizar ferramenta com cabo liso (sempre emborrachado ou recartilhado); Utilização dos EPI's obrigatórios;	Inspeção prévia das ferramentas; Manter postura e posicionamento adequado durante utilização da ferramenta; Manter sempre o controle da ferramenta numa posição segura, firme, controlada e equilibrada para realização da atividade, reduzindo a exposição de partes do corpo a lâmina de corte do equipamento (serra circular); Observar sempre recomendações do fabricante para o uso de ferramenta; Atender DI-039;
	Incêndio devido ao uso de materiais de pintura inflamáveis (tintas e solventes);	Armazenamento inadequado, Proximidade de fontes de calor; Falta de identificação dos produtos (tintas/solventes) inflamáveis;	Lesões pessoais de graus variados;	Armazenar tintas/solventes distante de faíscas ou outras fontes de calor/ignição; Manter extintor de incêndio em local de fácil acesso (próximo ao local da atividade); Manter embalagens de tintas /solventes sempre fechadas; Utilização dos EPI's obrigatórios;	Sempre que possível pintar peças que serão utilizadas na obra, utilizando local adequado e equipamentos apropriados; Quando possível utilizar tintas/solventes a base de água; Seguir as recomendações contidas na FISPQ das tintas/solventes; Atender DI-039.
	Choque elétrico - Uso de equipamentos, ferramentas e acessórios elétricos (furadeira, lixadeira, serra mármore/tipo "makita", serra elétrica, extensão, tomada, gerador);	Falta de aterramento do gerador; Cabos com fiação exposta; tomadas fora do padrão; contato com fontes energizadas; fios e cabos desencapados ou sem isolamento; falta de plugs e/ou tomadas;	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Realizar aterramento de equipamentos elétricos; Utilizar equipamentos em boas condições de uso; Utilização de ferramentas em perfeito estado de conservação e apropriadas para a finalidade a que se destina; Utilizar ferramentas isoladas para contato com fontes de energia elétrica (alicate, chave fenda, chave philips entre outros); Equipamentos elétricos e cabos devem ser dotados de duplo isolamento; Adotar uso de seguro e adequado de extensões, plugues e tomadas elétricas; Utilização dos EPI obrigatórios;	Inspeção prévia das ferramentas manuais elétricas, extensões plugues e tomadas; Jamais realizar intervenções nas instalações elétricas sem a qualificação necessária pela NR-10; Não é permitido a ligação direta em quadros ou painéis elétricos; Treinamento de segurança para uso de ferramentas manuais/elétricas; DI-039;
	Prensamento de membros;	Remoção ou instalação de tapumes, manuseio de blocos, madeiras e outros materiais transportáveis ou removíveis; Utilização de ferramentas inadequadas; Uso inadequado de ferramentas;	Lesões pessoais de graus variados;	Utilizar ferramentas adequadas de forma correta; Não transportar peso acima de 25Kg em uma pessoa, sempre que possível utilizar equipamento de transporte mecanizado, carrinho de mão e outros similares; Utilizar os EPI's obrigatórios	Não adaptar ferramentas; Inspeção prévia de todos os equipamentos e materiais necessários para a atividade; Atendimento ao DI-039.
	Queda de mesmo nível ou diferente nível;	Piso irregular; Presença de ferramentas, materiais e entulho pelo chão; Falta de organização no local da obra;	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Fazer análise de riscos local; Sinalizar e isolar área de trabalho; Manter local limpo e organizado; Utilizar os EPI's adequados;	Observar possíveis obstruções que possam existir no caminho/acesso (ferramentas/entulho/materiais/outros objetos); Todo trabalho realizado acima de 2 metros, deve ser observado a capacitação do colaborador para trabalho em altura; Atender DI-039; PG-115;

**APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS**

PROCESSO	Manutenção Predial Preventiva e Corretiva em Geral				Revisão: 01	25/08/2017
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO	
	Queda do empregado durante atividade em altura (pintura, construção, limpeza de calhas ou telhados, reformas e outros);	Falta de análise de risco 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; Andaime fora da especificação ou montado de forma irregular; Inexistência de linha de vida; Falta do uso dos EPI's de trabalho em altura; Instalação da linha de vida em ponto de ancoragem sem a resistência mínima; Fator de Queda igual ou maior que 1; Equipamentos em más condições (corda, cinto, trava-quedas, mosquetões, etc.); Uso inadequado dos equipamentos; Rompimento da linha de vida ou linha de trabalho por contato com cantos vivos e cortantes; Utilização de nós inadequados; Chuva e ventos fortes;	Lesões pessoais de graus variados; Morte.	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; Instalação de linha de vida em ponto de ancoragem adequado (concreto armado); Utilizar andaime homologado pela Congás; Utilização dos EPI's obrigatórios; Inspeção prévia dos equipamentos/acessórios; Trabalhar com o comprimento necessário e suficiente de cordas e cintas; Providenciar a proteção dos cantos vivos através de anteparos apropriados; Efetuar as amarrações através de nós apropriados e homologados; Bloquear o acesso por terceiros aos pontos de ancoragens; Utilização dos EPI obrigatórios;	Para atividades com desnível superior a 2 metros deve ser considerado como trabalho em altura; Emissão de PT; Qualificação dos trabalhadores/treinamento; Realizar a atividade sempre no mínimo em dupla; Escada com degraus anti-derrapantes; Utilizar sapatas ajustáveis em caso de desnível na base da vala ou degrau nde escada; Escadas devem ter resistência mínima para suportar 100 kg de peso; Utilizar sistema de resgate na linha de vida (ABS). Quando não for tecnicamente viável, comunicar a fiscalização da Congás; Manter sempre a reserva de corda para instalação do sistema de resgate; Posicionar sempre que possível, o trava-quedas em altura superior a linha dos ombros, em fator de queda < 1; Respeitar a limitação de peso máximo de 100 kg, considerando o peso do trabalhador mais ferramentas e material de trabalho; Atestado de Saúde Ocupacional válido e com especificação "Apto para trabalho em altura"; Interromper a atividade em caso de condições climáticas desfavoráveis; PG-115; PG-132; IT-514; IT-461; J-020.06; DI-039;	
Construção/Reforma/Manutenção Predial - (Atividades diversas de elétrica, hidrossanitárias, civis, ar-condicionado, lavagem, limpeza, pintura, entre outras);	Atropelamento;	Necessidade de exposição em vias de tráfego de veículo (pátio, estacionamento); Falta ou falha de sinalização na frente de obra;	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Fazer análise de riscos local; Sinalizar e isolar área de trabalho; Utilizar os EPI's adequados.	Quando a atividade for realizada em estacionamento ou pátio, manter a sinalização o mais visível possível; Utilizar sempre uniforme ou o colete com faixa refletiva; Se a atividade realizada ocorrer no período noturno a sinalização deverá ser luminosa seguindo padrões Congás; Atendimento ao DI-039; PG-156;	
	Projeção de partículas volantes (uso de serra circular, lixadeira, rompedores);	Corte/Quebra do pavimento (presença de pedras, ceramicas, pisos, outros resíduos); Falta de proteção no disco de corte (serra mármore); Disco de serra com especificação fora do recomendado pelo fabricante; Por desgaste do disco; Erro/falha na montagem do disco, Erro/falha na forma de operar/manusear o equipamento com disco rotativo;	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Seguir orientações de uso do fabricante; fazer inspeção do equipamento antes do uso ( verificar se a fixação do disco está adequada para uso); Verificar se o disco está protegido de forma a evitar partículas volantes ou projeção em caso de quebra; Utilizar EPI adequados (óculos de segurança contra impactos/partículas volantes e protetor facial) e demais EPI obrigatórios para a atividade;	Somente profissionais com treinamento e qualificação adequada devem utilizar ferramentas e equipamentos rotativos/elétricos; Ferramentas e equipamentos rotativos/elétricos devem ser utilizados em local sinalizado; Para realizar a troca do disco de corte deve esperar o resfriamento total do disco; DI-039;	

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

PROCESSO	Manutenção Predial Preventiva e Corretiva em Geral			Revisão: 01	25/08/2017
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO
	Abertura vala (prensamento de membros, batida contra e soterramento);	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/ferramentas; posição Inadequada para manuseio de ferramenta; Ferramenta inadequada para atividade (ferramentas sem corte, cabo curto, desgaste da ferramenta); Acúmulo de terra/entulho na borda da vala; Deslocamento/acomodação de terra;	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	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; 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); O material reaproveitável/entulho, 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; Utilizar os EPI's obrigatórios;	No caso de abertura manual (sem utilização de martelete e/ou rompedor) de valas com profundidade menor ou igual a 80 cm, 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 FW330 – Check-list – Liberação de PT para abertura de vala (para vala com profundidade igual ou superior a 1,25m).
	Utilização de container para obras temporárias - Risco de descarga elétrica e projeção de faíscas.	Ausência de Aterramento, e instalação elétrica executada fora dos padrões de segurança.	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	O container deve ser aterrado, pois está suscetível a ser atingido por raios. "Como se trata de estrutura metálica, é fundamental que o aterramento elétrico seja muito bem projetado e executado. Quando são instalados chuveiros, é recomendável o uso de disjuntores tipo DR, que desligam automaticamente em caso de curto-circuito", Por ser fabricada a partir de materiais metálicos, a estrutura não propaga o fogo.Deverá ser contratada uma empresa que faça o Laudo de Habitabilidade de Container, e deixar disponível no canteiro de obra. O laudo deve seguir as diretrizes conforme exigência da NR 18.	A locataria também deve estar atenta ao alugar containers feitos a partir da adaptação de equipamentos que já foram usados para o transporte de cargas. Nesse caso, a empresa deve manter disponível no canteiro o laudo técnico atestando a ausência de riscos químicos, biológicos e físicos aos usuários. O relatório deve ser redigido por profissional legalmente habilitado e conter a identificação da empresa responsável pela adaptação do container.

APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

PROCESSO	Manutenção Predial Preventiva e Corretiva em Geral				Revisão: 01	25/08/2017
Atividade	Perigo	Causas	Consequências	Medida de Controle	OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO	
	Utilização de container para obras temporárias (Risco de Asfixia, e desconforto térmico)	Falta de no mínimo 15% ventilação natural falta de conforto térmico, pé direito menor de 2.40m.	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	A primeira preocupação deve ser em relação ao isolamento térmico, já que a estrutura é metálica. "É usual que os containers já sejam entregues agregados com algum tipo de isolamento térmico. Outra opção é fazer a instalação de equipamentos de ar condicionado, ação essa de responsabilidade de quem locou o equipamento. Em regiões quentes, o mais adequado é optar pelas duas soluções simultaneamente", lembrando que no caso de uso como alojamentos ou banheiros, a ligação de água e esgoto também é trabalho da empresa que contratou. Deverá ser contratada uma empresa que faça o Laudo de Habitabilidade de Container, e deixar disponível no canteiro de obra. O laudo deve seguir as diretrizes conforme exigência da NR 18.	A locataria também deve estar atenta ao alugar containers feitos a partir da adaptação de equipamentos que já foram usados para o transporte de cargas. Nesse caso, a empresa deve manter disponível no canteiro o laudo técnico atestando a ausência de riscos químicos, biológicos e físicos aos usuários. O relatório deve ser redigido por profissional legalmente habilitado e conter a identificação da empresa responsável pela adaptação do container.	
	Presença de gases contaminantes tóxicos e/ou inflamáveis; deficiência de oxigênio nas atividade de vala ou limpeza de caixa d'água (espaço confinado);	Falha na análise de riscos; Falta de aplicação dos procedimentos de segurança para trabalho em espaço confinado, presença de gases proveniente de esgoto e outros;	Lesões pessoais de graus variados; Morte;	Análise de risco local; 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;	
	Queimaduras por chama de maçarico (tipo cilindro BERNZOMATIC ou similar).	Uso incorreto do maçarico; Falha na válvula de segurança do maçarico; Vazamento de gás inflamável do maçarico; Falta do uso de EPI.	Lesões pessoais de graus variados;	Manter o maçarico desligado enquanto não estiver em uso; Utilizar maçarico portátil devidamente homologado pela Comgás; Manter extintor de incêndio em fácil acesso e próximo ao local da atividade; Utilização dos EPI's obrigatórios;	Verificar se há vazamentos (teste água/sabão); Não use cilindros amassados ou danificados; Não use o cilindro se detectar vazamento em válvula/conexão; Durante o uso mantenha o cilindro da tocha na posição vertical; Atendimento ao DI-039;	
Geração de resíduos sólidos (restos de fios/cabos, latas, peças e embalagens em geral);	Descarte inadequado;	Inexistência de coletores apropriados; Descumprimento do procedimento de gestão de resíduos.	Danos ambientais; Contaminação de água e solo;	Disponibilizar de coletores adequados no local da atividade; Planejar a atividade de forma a diminuir a geração de resíduos;	Produtos químicos em geral devem possuir identificação na embalagem e FISPQ no local de uso; Devem ser seguidas as orientações do PG-026 para descarte dos resíduos; Treinamento das equipes (conscientização ambiental);	

**APR - ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS**

<b>PROCESSO</b>	<b>Manutenção Predial Preventiva e Corretiva em Geral</b>				<b>Revisão: 01</b>	<b>25/08/2017</b>
<b>Atividade</b>	<b>Perigo</b>	<b>Causas</b>	<b>Consequências</b>	<b>Medida de Controle</b>	<b>OBSERVAÇÃO/RECOMENDAÇÃO</b>	
Geração de resíduo líquido (tintas e solventes);	Descarte inadequado;	Inexistência de coletores apropriados; Descumprimento do procedimento de gestão de resíduos.	Danos ambientais; Contaminação de água e solo;	Planejar a atividade de forma a diminuir a geração de resíduos; Transportar os resíduos em recipientes adequados/identificados/fechados; Utilização de kits de contenção de vazamentos (bandeja, manta de absorção, saco laranja); Descarte dos resíduos em local adequado (abrigo temporário de resíduos); Utilização dos EPI obrigatórios;	Resíduos devem ser transportados em embalagens ou recipientes adequados as características do risco que representa; Descarte final de resíduos em aterros homologados; Treinamento adequado de conscientização quanto aos riscos ambientais; PG-026.	
Uso do gerador/compressor a combustível;	Emissões de poluentes atmosféricos (fumaça);	Motor desregulado;	Danos ambientais; Alteração da qualidade/ contaminação do ar;	Realizar manutenção preventiva de acordo com recomendação do fabricante;	Verificar presença de fumaça preta antes do início das atividades;	

CÓPIA NÃO CONTROLADA