

## **ANEXO II - PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL DO EMPREITEIRO (PGAS-E)**



The map displays the Metropolitan Region of Santiago, Chile, divided into six administrative communes. The communes are labeled in red text: **Comuna Norte** (North), **Comuna Centro** (Center), **Comuna Sur** (South), **Comuna Oriente** (East), **Comuna Occidente** (West), and **Comuna Suburbio** (Suburb). The map also shows the surrounding regions: **SAN DOMINGO** to the north, **VALPARAISO** to the west, and **REGION DE LOS RIOS** to the south. A scale bar at the bottom indicates distances in meters, with markings at 0, 1,000, 2,000, 4,000, and 6,000. The map includes a grid of streets and a network of roads, with a yellow dashed line highlighting the central urban area.

# PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL DO EMPREITEIRO (PGAS-E) MODELO

**MODELO DO COMPROMISSO DO EMPREITEIRO COM A  
IMPLEMENTAÇÃO DO PGAS**

**Incluindo o Plano de Saúde e Segurança no Trabalho (PSST) e Códigos de Conduta a ser  
entregue no ato de concurso**

**PROJECTO CAPITAL HUMANO CABO VERDE  
PROGRAMA DE REGENERAÇÃO DE HABITAT – PRAIA**

Este documento deve ser submetido pelas Empresas concorrentes no Ato de concurso.

Existem campos a serem preenchidos de acordo com cada concurso.



**Ministério das Finanças  
e do Fomento Empresarial**  
Unidade de Gestão  
de Projetos Especiais

## **CABO VERDE HUMAN CAPITAL PROJECT (P175828)**

### **DECLARAÇÃO DE COMPROMETIMENTO COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PGAS**

Empreitada:

Lote:

Local:

## DECLARAÇÃO DE COMPROMETIMENTO COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PGAS

O presente documento é um documento a ser submetido na apresentação da cotação e está vinculado a cada concurso específico ao qual o empreiteiro pretende concorrer.

No âmbito da empreitada \_\_\_\_\_ (nome da empreitada) declaro que tomei conhecimento do Plano de Gestão Ambiental e Social do “Programa de Regeneração do Habitat – Praia” (PRH-Praia) disponibilizado. Comprometo-me a proceder à sua implementação e neste sentido apresento o **Plano de Gestão Ambiental e Social do Empreiteiro** incluindo a calendarização das ações ambientais e sociais e a estimativa do custo da sua implementação. Apresento ainda o Plano de Saúde e Segurança no Trabalho de acordo com o modelo disponibilizado.

Nome da empresa: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Cargo:

Data: \_\_\_\_\_

## CABO VERDE HUMAN CAPITAL PROJECT (P175828)

### PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL DO EMPREITEIRO

#### Enquadramento

Este Plano de Gestão Ambiental e Social do Empreiteiro (PGAS - E) trata-se de um plano de ação para cumprimento das medidas do PGAS do “Programa de Regeneração do Habitat – Praia” (PRH-Praia), especialmente as responsabilidades do Empreiteiro para a mitigação dos riscos e impactos ambientais e sociais requeridas. Adicionalmente ao cumprimento das diretrizes do PGAS, a empreitada decorrerá em conformidade com outros instrumentos do quadro ambiental e social do projeto, designadamente, o [Quadro de Gestão Ambiental e Social](#) (QGAS/ESMF), o [Plano de Envolvimento das Partes Interessadas](#) (PEPI/SEP), o [Quadro de Políticas de Reassentamento \(QPR ou RPF\)](#) e o [Plano de Compromissos Ambiental e Social \(PCAS/ESCP\)](#), entre outras leis e regulamentos em vigor em Cabo Verde bem como o Quadro Ambiental e Social do Banco Mundial. O PGAS-E trata-se de um dos elementos do concurso da empreitada de reabilitação de habitações de pessoas vulneráveis que consistem em três categorias de intervenções, incluindo: (i) melhoria do acesso dos agregados familiares aos serviços básicos; (ii) intervenções para resolver deficiências estruturais das casas e assegurar a sua integridade física; e (iii) requalificação das áreas nas imediações dos agregados familiares visados.

#### Responsabilidades do Empreiteiro

O Empreiteiro terá a seu cargo a realização física dos trabalhos, sob supervisão da equipa de Fiscalização e será, assim, o principal agente na geração de impactes ambientais e sociais durante a fase de construção.

Na sua organização contarão com os meios necessários para a produção das obras e para a gestão das diferentes áreas envolvidas, como sejam as da qualidade, segurança e ambiente;

Entre as responsabilidades do empreiteiro se incluem as seguintes:

- Destaca um responsável pela Saúde, Segurança e Ambiente que preze para que as regras de higiene, segurança e proteção ambiental sejam rigorosamente cumpridas por todos, em todos os níveis de desempenho, tanto para os trabalhadores como para as populações das comunidades locais, registar e fornecer as informações à fiscalização e ao Dono da obra.
- Implementa as ações de prevenção, redução dos riscos ambientais e sociais que lhe são atribuídos pelo PGAS--E e PSST,
- Cumpre com as especificações técnicas de carácter ambiental e social incluídas nos documentos de concurso e demais atribuições do PGAS-E e PSST;
- Implementa todas as medidas do Plano de saúde e segurança no trabalho;(PSST)
- Assina o código de conduta para empreiteiro e participa nas ações de formação/sensibilização contra VBG/EAS/AS e contra VCC e preza para que todos os trabalhadores preencham o código de conduta contra VBG/EAS/AS e contra VCC individuais e assistam às formações ministradas pela ICIEG em parceria com a UGPE.
- Socializa e disponibiliza os canais de reclamação do projeto, incluindo panfletos, formulários digitais, livros de reclamação, caixas de reclamação e sugestões, acessíveis a todos os trabalhadores e a comunidade afetada/beneficiada;
- Procede ao registo diário da presença dos trabalhadores, indicando o sexo, a função, a relação contratual;
- Realiza a formação de todos os trabalhadores com responsabilidades na implementação das atividades previstas em matéria de Violência Baseada no Gênero/Exploração e Abuso Sexual/Assédio Sexual (VBG/EAS/AS) em articulação com o ICIEG com uma frequência de pelo menos 90% dos trabalhadores;
- Apresenta relatórios mensais de monitorização dos progressos de implementação do PGAS-E e PSST, incidentes, situação das ações relativas aos trabalhadores do projeto, formações conduzidas, participação dos trabalhadores (apresentar relatórios com estatística de formação e participação dos trabalhadores), funcionamento do MGR, incluindo as reclamações relacionadas com aspetos laborais, incluindo detalhes resumidos de reclamações dos trabalhadores, reclamações comunitárias, reclamações relacionadas com VBG/EAS/AS, ações corretivas e atividades de E&S planeadas para o mês seguinte;

- Submete estes relatórios mensais de monitorização ambiental e social do empreiteiro, de acordo com o modelo em anexo (Anexo 1), em conjunto com os autos de entregas mensais.
- Garante a segurança dos bens das famílias que desocuparam as habitações para obras;
- Garante a cobertura dos custos adicionais do alojamento temporário em caso de derrapagens do prazo da obra em que tenha sido considerado como culpado.

#### Programa de gestão ambiental e social **do empreiteiro (PGAS-E)**

- O Empreiteiro deverá implementar as medidas de gestão ambiental e social previstas no **PGAS do empreiteiro (PGAS-E)** do projeto, que inclui todas as medidas de mitigação de riscos e impactos ambientais e sociais, incluindo: proteção de depósitos de armazenamento de combustível, lubrificantes e betumes para reparações; separadores de hidrocarbonetos das redes de drenagem associados às instalações de lavagem, manutenção e abastecimento de veículos e máquinas, e de instalações de evacuação de esgoto; descrição de métodos de prevenção e redução da poluição, incêndios, acidentes de trânsito; infraestruturas de saúde e de acesso às populações em situações de emergência; regulamentos de trabalho relativos à proteção do ambiente e segurança e; plano de limpeza e arranjos exteriores, no final da empreitada.

#### Organização e Segurança do Estaleiro

- A organização, a guarda, a segurança e a sinalização do estaleiro estão a cargo e às custas do Empreiteiro.
- O Empreiteiro deverá construir instalações de estaleiro temporárias, reduzindo as perturbações ao ambiente ao mínimo possível, preferencialmente em áreas desmatadas ou já intervencionadas, ou ainda em zonas que possam ser reutilizadas posteriormente para outros fins. Deverá ser evitada a construção de instalações em áreas protegidas.
- A sinalização, a iluminação e a portaria regulamentar do estaleiro, assim como toda a área cedida ao Empreiteiro, é da sua incumbência. Esta sinalização deve estar conforme com as prescrições em vigor em Cabo Verde.
- O Empreiteiro assume toda a responsabilidade de quaisquer acidentes ou danos, decorrentes das suas prestações, causados durante o percurso nas vias públicas ou no estaleiro, quer seja sobre o seu pessoal ou o seu equipamento, ou seja, ainda sobre terceiros, sobre as instalações das Câmaras, etc.
- O Empreiteiro deve manter limpas as vias públicas e caminhos utilizados pelos camiões ou outro equipamento rolante. É proibido ao Empreiteiro lançar, depositar ou deixar cair sobre



a via pública quaisquer materiais, objetos ou matérias que possam perturbar a circulação e a passagem de transeuntes ou que a tornem perigosa.

- As indemnizações a pagar em caso de acidente são da obrigação do Empreiteiro. Em caso algum, o Dono de Obra pode ser responsabilizado nestes casos.

#### Mão-de-obra e condições de trabalho

- O Empreiteiro deverá (exceto pessoal técnico) engajar-se no recrutamento do número máximo de trabalhadores locais. Não conseguindo encontrar pessoal qualificado no local, é permitido a contratação de pessoal fora da área de intervenção.
- O Empreiteiro deve assegurar que os horários de trabalho estejam em conformidade com as leis e regulamentos nacionais em vigor e indicado no PSST em anexo. Qualquer alteração do horário de trabalho está sujeita à aprovação da fiscalização. Sempre que possível (exceto em casos excecionais acordados com a Fiscalização), o Empreiteiro deve evitar a realização de trabalhos durante as horas de descanso, domingos e feriados.
- O empreiteiro fornece aos trabalhadores equipamentos de protecção individual adequados aos riscos existentes no local de trabalho e que obedeça à legislação aplicável;
- O empreiteiro resolve as queixas trabalhistas de acordo com o LMP do projecto e reporta sobre o MGR dos trabalhadores.

#### Utilização de equipamentos de Protecção Individual e coletiva

- O Empreiteiro deverá disponibilizar para o pessoal do local de trabalho equipamento de trabalho regulamentar e em bom estado bem como todos os acessórios de segurança e protecção apropriados para a realização dos trabalhos (capacetes, botas, cintos, máscaras, luvas, óculos de protecção, etc.).
- O Empreiteiro deverá zelar para o uso adequado do equipamento de protecção individual e coletivo através de ação de sensibilização e fornecimento de EPIs, considerando as condições de segurança contra a COVID-19 impostas pelas autoridades de saúde. Deverá ser realizado o controlo permanente, devendo ser levadas a cabo ações de repreensão dos infratores (aviso, dispensa), em caso de violação de normas estabelecidas.
- Garantir uma continua vigilância a casos de Covid-19 nas obras e relatar casos à especialista ambiental e social da UGPE;

#### Afixação de regulamentos internos no estaleiro e sensibilização dos trabalhadores

- O Empreiteiro deverá afixar nas instalações de estaleiro, de forma visível, um regulamento interno com as seguintes prescrições específicas: Prevenção e resposta a VBG/EAS/ES,

proteção contra doenças sexualmente transmissíveis, IST/VIH/SIDA; Combate ao Alcoolismo; normas de higiene e medidas de segurança no trabalho.

- O Empreiteiro deverá ainda promover ações de sensibilização do seu pessoal, quanto aos referidos temas.

#### Desmobilização e limpeza

- Após a conclusão dos trabalhos, o Empreiteiro deve entregar em bom estado, os locais ocupados com as instalações da empresa.
- Para qualquer situação de desmobilização, o Empreiteiro deixará as instalações em condições de sua imediata utilização. A libertação dos terrenos de instalações não pode ser efetuada sem a assunção de responsabilidades inerentes e obrigações quanto à sua utilização, sem ter sido formalmente confirmado que as mesmas se encontram bom estado. O Empreiteiro deverá realizar todas as intervenções necessárias para a reabilitação do local das instalações. É obrigado a retirar todos os seus equipamentos e materiais e não os pode abandonar no local ou nas imediações.
- Assim que os trabalhos forem concluídos, o Empreiteiro deverá: (i) remover instalações temporárias, equipamentos, resíduos sólidos e líquidos, materiais excedentes, vedações etc. (ii) corrigir falhas na drenagem e tratamento de todas as áreas escavadas (iii) replantar as áreas inicialmente desmatadas com espécies adequadas, em articulação com os serviços florestais locais, (iv) proteger as obras que permanecerem perigosas (poços, valas abertas, encostas etc.) (v) deixar de forma funcional os pavimentos, calçadas, sarjetas, rampas e outras obras entregues ao serviço público, (vi) descontaminar solos contaminados (as partes contaminadas devem ser retiradas e preenchidas com areia) e (vii) limpar e destruir fossas de drenagem.
- Após a retirada de todos os equipamentos, deve-se proceder à reabilitação do local, com a reposição do estado inicial. Caso tal não ocorra constitui motivo de recusa da receção dos trabalhos. Neste caso, a percentagem da quantidade de trabalho ainda não realizado relativa a "instalações de estaleiro" será retida como garantia para assegurar a completa execução dos trabalhos.

#### Proteção de áreas instáveis

- Durante a desmontagem de obras em ambientes instáveis, o Empreiteiro deve tomar as seguintes precauções para não agravar a instabilidade do solo: (i) evitar o tráfego pesado e qualquer sobrecarga na zona de instabilidade, (ii) manter tanto quanto possível o coberto vegetal ou restaurá-lo com espécies nativas apropriadas em caso de risco de erosão.

#### Gestão de produtos de petróleo e outros contaminantes

- Para evitar a contaminação do solo, o Empreiteiro deverá incluir ^ contenção secundária com capacidade para 110% do produto, em caso de derramamentos acidentais de produtos de petróleo ou de outros contaminantes. O Empreiteiro deverá limpar a área de trabalho ou de armazenamento, em zonas de manipulação e/ou a utilização de produtos de petróleo ou de outros contaminantes.

#### Controlo do cumprimento das cláusulas ambientais e sociais

- O controlo do cumprimento e eficácia da implementação das cláusulas sociais e ambientais por parte do Empreiteiro deve ser feito pela Fiscalização, cuja equipa deve incluir um especialista ambiental e social.
- A Fiscalização deverá notificar por escrito o Empreiteiro sobre qualquer caso de incumprimento de medidas ambientais e sociais. O Empreiteiro deve avisar por escrito qualquer violação dos regulamentos, verificados pela Fiscalização. Os trabalhos adicionais de reconstrução ou reparação decorrentes do não cumprimento de cláusulas ambientais serão custeados pelo Empreiteiro.

#### Sanções

- De acordo com as disposições contratuais, o incumprimento das cláusulas ambientais e sociais, devidamente assinaladas pela Fiscalização, pode constituir motivo para a rescisão do contrato. O Empreiteiro sujeito a rescisão de contrato devido ao incumprimento de cláusulas ambientais e sociais fica sujeito a sanções até mesmo a suspensão do direito de participar em concursos por um período determinado pelo Dono de Obra, com a retenção da garantia bancária.

#### Receção da obra

- O não cumprimento das presentes cláusulas ambientais e sociais expõe o Empreiteiro à recusa de receção provisória ou definitiva da obra, pela Comissão de Receção. A implementação de cada medida ambiental e social pode ser objeto de receção parcial.
- Os autos de receção devem ir acompanhados do relatório mensal de implementação das medidas de mitigação ambiental e social e de todas as especificações técnicas atribuídas ao empreiteiro;
- As obrigações do Empreiteiro decorrem até à receção definitiva da obra que será efetuada apenas após a execução completa de todos os trabalhos de melhoria ambiental, nos termos do contrato.

#### Medidas do transporte e armazenamento de materiais

- O Empreiteiro não pode colocar na via pública depósitos de materiais, escombros ou outros, que possam dificultar a circulação ou comprometer o escoamento das águas. Estes devem ser transportados e depositados, pelo empreiteiro, em vazadouros municipais.
- Os desperdícios de qualquer natureza, caídos na via pública, na sequência do transporte ou outros, devem ser retirados quanto antes, sob a responsabilidade e a cargo do Empreiteiro.
- Durante a execução dos trabalhos, o Empreiteiro deverá: (i) limitar a velocidade dos veículos no local, instalando painéis de sinalização e suportes de bandeira; (ii) regar regularmente as vias de circulação em áreas residenciais (em caso de estrada em terra batida); (iii) prever desvios através de pistas e trilhas existentes sempre que possível.
- Em áreas residenciais, o Empreiteiro deverá estabelecer o horário e vias de acesso de veículos pesados que devem circular fora das zonas de intervenção de modo a minimizar perturbações (ruído, poeira e congestionamento de tráfego) e o submeter à aprovação da Fiscalização.
- A fim de garantir a ordem do tráfego e a segurança da estrada, a areia, o cimento e outros materiais finos devem ser contidos hermeticamente fechados durante o transporte para evitar a difusão e deposição de poeiras. Os materiais contendo partículas finas devem ser cobertos com uma lona devidamente prendida. O Empreiteiro deve tomar medidas especiais de proteção (redes, lonas) contra o risco de projeções, fumaça e queda de objetos.
- O Empreiteiro pode preparar zonas secundárias para o estacionamento de veículos que não estejam autorizados a estacionar na via pública fora do horário de trabalho. Estas áreas podem incluir também um espaço para a soldadura, montagem, pequenas reparações e manutenção de pequenos equipamentos. Nessas zonas não poderá haver armazenagem de hidrocarbonetos.

#### Medidas para a circulação de viaturas e máquinas no estaleiro

- Apenas os materiais estritamente necessários são admitidos na obra.
- O Empreiteiro deve assegurar a limitação de velocidade de circulação para todos os veículos circulando na via pública, com um máximo de 60 km/h em estradas rurais e 40 km/h em zonas urbanas e na travessia de aldeias. Os condutores que ultrapassarem estes limites serão sujeitos a medidas disciplinares indo até à apreensão da licença de condução. Recomenda-se a instalação de quebra-molas à entrada dos aglomerados populacionais, em articulação com as entidades responsáveis.
- Os veículos da empresa deverão em todas as circunstâncias cumprir os requisitos do Código de Estradas em vigor, particularmente no que diz respeito ao peso dos veículos carregados.

- O Empreiteiro deverá, durante a estação seca e, em função das disponibilidades em água, regar as vias utilizadas pelos seus equipamentos de transporte para evitar a acumulação de poeiras, especialmente em áreas habitadas.

#### Medidas de transporte e armazenamento de produtos de petróleo e contaminantes

- O Empreiteiro deverá proceder ao transporte de produtos petrolíferos, lubrificantes e outros materiais perigosos de forma segura, em recipientes hermeticamente fechados com indicação clara do produto transportado. A entrega deve ser feita por camiões-cisterna, em conformidade com os regulamentos em vigor e os condutores devem estar sensibilizados dos danos em caso de acidente.
- Operações de transfega para depósitos de armazenamento devem ser realizadas por uma equipa experiente. As cisternas de armazenamento devem ser fechadas e colocadas em superfícies protegidas com um sistema de proteção contra derramamento accidental de produto.
- O Empreiteiro deverá instalar o armazenamento de combustíveis, lubrificantes e produtos petrolíferos a uma distância de pelo menos 200 metros de cursos de água. As áreas de armazenamento devem ser localizadas fora de qualquer zona inundável e zonas habitacionais. As áreas de armazenamento devem ser claramente identificadas para evitar colisões dos veículos da obra com os depósitos de produtos petrolíferos.
- O Empreiteiro deverá proteger os depósitos de produtos petrolíferos e equipamentos de enchimento com uma cuba para a retenção de conteúdo em caso de vazamento. Todos os tanques devem ser fechados quando estiverem fora de utilização.
- O Empreiteiro deve informar e sensibilizar o seu pessoal (i) relativamente às instruções específicas a serem seguidas para evitar derramamento durante o manuseio e utilização de produtos petrolíferos e (ii) sobre as medidas de intervenções a implementar em caso de acidente a evitar quaisquer derrames accidentais.

#### Medidas em caso de derrame accidental de produtos petrolíferos

- O Empreiteiro deve preparar um plano de urgência em caso de derrame accidental de contaminantes, a apresentar à Fiscalização antes do início dos trabalhos. Medidas de controlo contra o vazamento de contaminantes na obra e nos estaleiros devem ser claramente identificadas e do conhecimento dos trabalhadores e serem capazes de as implementar em caso de acidente. O Empreiteiro deverá manter disponível no estaleiro: (i) equipamentos de controlo contra derrames (absorventes de turfa, pás, bombas, máquinas, contentores, luvas, isolamento, etc.); (ii) equipamentos de comunicação (rádio transmissor, telefone, etc.); (iii) equipamentos de segurança (sinalização, etc.).

#### Proteção das zonas húmidas, fauna e flora

- É proibido ao Empreiteiro executar instalações temporárias (áreas de armazenamento e estacionamento, caminhos de contorno ou de trabalho, etc.) em zonas húmidas.
- Evitar, no máximo possível, a destruição de habitats;
- O Empreiteiro deve evitar a danificação da vegetação existente;
- Deve certificar-se do plantio de novas árvores no fim dos trabalhos em caso de eliminação de vegetação para compensar eventuais abates;
- No caso de plantações, o Empreiteiro tem de se adaptar à vegetação local e adotar as devidas cautelas para não introduzir novas espécies sem consultar os serviços florestais. Para todas as áreas desmatadas e intervencionadas pelo Empreiteiro, o solo extraído deve ser colocado em zona de reserva.

#### Proteção de zonas arqueológicas e património

- O Empreiteiro deverá adotar todas as medidas necessárias para respeitar o património cultural (cemitérios, locais sagrados, etc.) e zonas arqueológicas nos locais da obra e nas proximidades. Para isso, ele deve primeiro assegurar a sua natureza e localização antes do início dos trabalhos.
- Se, durante a construção, forem descobertos vestígios de interesse histórico ou arqueológico, o Empreiteiro deve adotar o seguinte procedimento de achados fortuitos (Chance Finds Procedure): (i) interromper os trabalhos na zona identificada, (ii) notificar imediatamente a Fiscalização, que deve tomar as medidas que se impuserem para proteger o local, e evitar qualquer tipo de destruição; identificar e delimitar um perímetro de proteção, e (iii) evitar a remoção ou deslocalização dos objetos e vestígios encontrados.
- Os trabalhos devem ser suspensos na área identificada até o órgão nacional responsável pelos sítios históricos e arqueológicos conceder a devida autorização para continuar.

#### Abastecimento de água

- O Empreiteiro deve assegurar que o consumo de água na obra, não afeta as fontes de abastecimento de água, utilizadas pelas comunidades locais. Recomenda-se o recurso aos serviços de abastecimento público, tanto quanto possível, se disponível. No caso de abastecimento a partir de águas subterrâneas, o Empreiteiro deve apresentar uma autorização da Agência Nacional de Água e Saneamento (ANAS) e respeitar os regulamentos locais.
- O Empreiteiro deve fornecer água potável aos trabalhadores da obra ao longo dos trabalhos.
- Águas destinadas ao consumo humano (trabalhadores da obra) devem ser potáveis. Se a água não cumprir integralmente os critérios de qualidade da água potável, o Empreiteiro

deve tomar medidas alternativas, como o fornecimento de água engarrafada ou a instalação de depósitos de água em quantidade e qualidade suficiente.

#### Gestão de Resíduos Líquidos

- Os escritórios e instalações, caso existirem, devem ser equipados com número suficiente de instalações sanitárias (latrinas, fossas sépticas, sanitas, lavatórios e chuveiros). O Empreiteiro deverá respeitar os regulamentos de saneamento básico em vigor. As instalações sanitárias são definidas em concertação com a Fiscalização. Não é permitida ao Empreiteiro a descarga de efluentes líquidos que possam causar estagnação ou incómodos para a vizinhança, ou a poluição de águas superficiais ou subterrâneas.
- O Empreiteiro deve instalar um sistema de saneamento adequado e autónomo (fossa séptica ou estanque, etc.) para uso dos trabalhadores caso não haja casas de banho público nos arredores.
- O Empreiteiro deverá evitar quaisquer derrames ou descargas de águas residuais, águas de drenagem de poços, lamas, óleos, e quaisquer tipos de poluentes nas águas superficiais ou subterrâneas, esgotos, valas de drenagem ou nas águas do mar.
- O Empreiteiro deve instalar estruturas para evitar a obstrução de redes de esgotos de modo a evitar a exposição dos edifícios a inundações;

#### Gestão de resíduos sólidos

- Os resíduos de construção devem ser reaproveitados nos usos adequados, primeiramente, beneficiando as famílias que vivem na casa, e, caso estes rejeitem o aproveitamento, dentro do estaleiro;
- O Empreiteiro deve assegurar a recolha e eliminação adequada de resíduos gerados pela obra;
- Deve depositar os resíduos sólidos em contentores fechados de modo a serem esvaziados periodicamente. No caso de evacuação através de camiões da obra, os contentores devem ser fechados de modo a evitar a fuga de resíduos. Por razões de higiene e de não atracção de vetores, é recomendada uma coleta diária, especialmente durante os períodos mais quentes.
- A utilização fibras de amianto não ligadas ou utilização de materiais que contenham amianto, quando o conteúdo de amianto excede a 20% não é permitida no projeto.
- Os resíduos de fibras de amianto não ligadas ou utilização de materiais que contenham amianto devem ser removidos e eliminados de forma a garantir a protecção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho. Não havendo legislação específica para isso, recomenda-se o cumprimento dos procedimentos da legislação Portuguesa - Decreto-Lei n.º 266/2007 de 24 de julho - Diário da República, 1.ª série — N.º 141 — 24 de Julho de 2007 com respeito à exposição ao amianto durante o

trabalho. O Anexo III deste documento apresente um guia para prevenir ou minimizar os riscos decorrentes do amianto nos trabalhos remoção de coberturas de telhas de fibrocimento. ^

- Deve depositar os resíduos sólidos em contentores fechados de modo a serem esvaziados periodicamente. No caso de evacuação através de camiões da obra, os contentores devem ser fechados de modo a evitar a fuga de resíduos. Por razões de higiene e de não atracão de vetores, é recomendada uma coleta diária, especialmente durante os períodos mais quentes.
- O Empreiteiro deve utilizar o aterro oficial autorizado pelas autoridades locais como destino final dos seus resíduos;
- O Empreiteiro é o responsável pela recolha e destino final dos resíduos gerados na obra.

#### Proteção contra a poluição sonora

- O Empreiteiro deverá limitar os ruídos de construção suscetíveis de provocar perturbações graves aos moradores, seja devido à duração exageradamente longa, ou devidos à sua extensão fora do horário normal de trabalho. Os limiares não devem exceder os 55-60 decibéis durante o dia e 40 decibéis durante a noite.

#### Proteção contra a poluição do ar

- A velocidade de circulação dos veículos no estaleiro deve ser reduzida. O Empreiteiro deverá, durante a estação seca e, em função das disponibilidades em água, regar as vias utilizadas pelos seus equipamentos de transporte para evitar a acumulação de poeiras, especialmente em áreas habitadas.
- Os trabalhadores devem utilizar óculos de proteção e máscaras de poeira.
- Desvios e vias de acesso temporário
- A utilização de vias de acesso local deve ser objeto de acordo prévio com as autoridades locais. Para evitar a degradação precoce, o Empreiteiro deve manter as vias de acesso local em boas condições durante a construção e entregá-las em estado igual ao estado inicial, no final dos trabalhos.
- O Empreiteiro deve evitar a libertação de odores provenientes de reparação de fossas sépticas;

#### Passarelas de peões e acesso a propriedades

- O Empreiteiro deve assegurar o acesso permanente às propriedades adjacentes e assegurar as entradas de garagens, e o acesso a vitrines de exposição, através de passarelas temporárias equipados com grades de proteção, colocadas acima das trincheiras e outros obstáculos devidos à execução dos trabalhos.

#### Primeiros socorros



- O Empreiteiro deverá imperativamente manter os serviços de primeiros socorros essenciais nos sítios de intervenção. Em caso de bloqueio de uma rua à circulação, o Empreiteiro deverá analisar com a Fiscalização as disposições necessárias para o acesso aos camiões dos bombeiros e ambulâncias.

#### Manutenção de veículos e equipamentos da obra

- O Empreiteiro deverá respeitar as normas de manutenção de veículos e equipamentos de construção, e realizar o reabastecimento de combustíveis e lubrificantes num sítio designado para o efeito. No local dos trabalhos devem estar disponíveis, o fornecimento de materiais absorventes e isoladores (folhas, tubos, turfa, fibra, etc.), bem como contentores fechados, bem identificados, destinados a depósito de resíduos de petróleo e resíduos sólidos. O Empreiteiro deverá recolher, processar e reciclar todos os óleos, resíduos de óleos e resíduos de operações e de manutenção ou reparação de máquinas. É proibida a descarga no meio ambiente ou no local da construção.
- O Empreiteiro deverá efetuar a drenagem em bidões fechados e conservar os óleos usados para remissão ao fornecedor (reciclagem) ou populações locais para outras utilizações. Peças de substituição utilizadas devem ser enviadas para aterro sanitário.

As áreas de lavagem e de manutenção do equipamento devem ser pavimentadas com betão e equipadas com coletores de óleos e gorduras, com inclinação orientada para impedir o fluxo de poluentes para os solos não revestidos. Betoneiras e aparelhos para o transporte e colocação do betão devem ser lavados nos locais previstos para esse fim.

### **PLANO DE AÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL DURANTE A FASE DE CONSTRUÇÃO**

Na Tabela seguinte apresenta-se as medidas de mitigação dos riscos e impactos ambientais e sociais das intervenções planeadas, o calendário para a sua execução e os custos estimados associados (a ser preenchido pelo empreiteiro).

Síntese das medidas de mitigação

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
Socioeconómica	Incómodos causados pelo ruído e emissão de poeiras Constrangimento do fluxo de tráfego	<b>Fase:</b> Construção <b>Atividade:</b> Limpeza e decapagem do solo - Movimentos de terra/ desmonte - Instalação e utilização do estaleiro - Trabalhos de betão armado - Transporte de pessoas e materiais <b>Caraterísticas do Impacte:</b> Impactes negativos, diretos e indiretos, temporários, de média a elevada magnitude e significativo	Sob a responsabilidade do empreiteiro: <ul style="list-style-type: none"><li>- contratação, por parte do empreiteiro, da mão-de-obra local, podendo até ser a mão-de-obra da família beneficiada que tenha interesse e capacidade de executar as tarefas.</li><li>- Divulgação de informações sobre o recrutamento de mão-de-obra deve ser feita a nível da comunidade.</li><li>- Os empreiteiros devem atuar o mais focado e rápido possível em cada habitação de forma a que o período longe da residência seja o mínimo possível. Devem priorizar as entregas parciais, ou seja, priorizar a entrega de habitações uma a uma assim que concluída.</li></ul>			
	Melhoria das acessibilidades	<b>Fase:</b> Funcionamento <b>Atividade:</b> Área envolvente do projeto e área de influência direta <b>Caraterísticas do Impacte:</b> Impactes positivos permanentes, significativos e de elevada magnitude				
	Aumento da fixação da população, especialmente em idade ativa	<b>Fase:</b> Construção <b>Atividade:</b> Área envolvente do projeto e área de influência direta <b>Caraterísticas do Impacte:</b> Negativo, indireto, permanente e significativos ou muito significativos				

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
	Desigualdade de género nos trabalhos Assédio sexual, violência baseada no género	<b>Fase:</b> Construção e funcionamento <b>Actividade:</b> Área envolvente do projeto e área de influência direta <b>Caraterísticas do Impacte:</b> Negativo, direto, de elevada significância, permanente e muito significativo	Sob a responsabilidade da UGPE e da ICIEG, e em colaboração com o empreiteiro <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de cooperação técnica e coordenação entre a UGPE e o ICIEG para prestação de serviço de VBG ao sobrevivente com recurso aos vários mecanismos nacionais para a igualdade e equidade de género e o empoderamento das mulheres / responsabilidade do ICIEG.</li> <li>- Assinatura de códigos de conduta contra VBG/EAS/AS para todos os trabalhadores e empresas envolvidas na execução do projecto.</li> <li>- Formação a todos os beneficiários incluindo famílias e empreiteiros para combater as atitudes tradicionais que constituem obstáculos à educação de meninas e mulheres / responsabilidade do ICIEG.</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediante a fase contratual dos trabalhadores, ter em conta o princípio de igualdade de oportunidade.</li> </ul>			
Saúde e segurança comunitária	<p>VBG/EAS/AS, Alcoolismo, HIV/SIDA/Covid-19</p> <p>Riscos de acidentes de trânsito</p> <p>Ruido, poeira e doenças associadas</p> <p>Risco de acidentes de trabalho para as famílias que permanecem nas habitações enquanto decorrem as obras</p>	<p><b>Fase:</b> Construção</p> <p><b>Actividades</b> - Movimentos de terra/desmante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalação e utilização do estaleiro</li> <li>- Trabalhos de betão armado</li> <li>- Transporte de pessoas e materiais</li> </ul> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b> Impacte negativo, temporário e moderado</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Divulgação direcionada ao público dos benefícios e riscos potenciais da execução das obras e dos procedimentos para o tratamento de reclamações.</li> <li>- Sensibilização dos trabalhadores e das comunidades locais para a prevenção e resposta à VBG/EAS/AS.</li> <li>- Grupos focais com mulheres, homens e crianças dos agregados familiares beneficiados para a consciencialização sobre VBG/EAS/AS e VCC.</li> <li>- Os trabalhos de reabilitação de habitações de requalificação urbana devem limitar ao mínimo</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>as perturbações causadas, quer aos trabalhadores, quer às populações das zonas atravessadas pelos veículos e máquinas afetas às obras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinalização clara da existência de valas/valas abertas.</li> <li>- Evitar a realização de trabalhos durante as horas de descanso, domingos e feriados.</li> <li>- Desvio de vias de circulação em áreas de risco.</li> </ul>			
Saúde e segurança dos trabalhadores	Risco de acidentes de trabalho como tropeçar, trabalhar em altura, fogo de obras, trabalhar no calor, fumar, falha na instalação eléctrica, instalações móveis e veículos, e choques eléctricos, perturbações músculo-esqueléticas, vibração das mãos, perda auditiva temporária ou permanente, stress térmico, e dermatites,	<p><b>Fase:</b> Construção <b>Actividades:</b> - Movimentos de terra/ desmonte  - Instalação e utilização do estaleiro  - Trabalhos de betão armado  - Transporte de pessoas e materiais</p> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b> Impacte negativo, temporário e moderado</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconfirmar, antes do início dos trabalhos, o plano de gestão ambiental e social do empreiteiro (PGAS-E) incluindo todas as medidas de mitigação destacadas no Plano de Saúde e Segurança no trabalho feita entre o empreiteiro e a EAS.</li> <li>- Cumprir com o Plano de Saúde e Segurança no trabalho (PSST) em anexo,</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
	<p>asbestose, a cancro do pulmão; mesotelioma.</p> <p>Intensificação do tráfego de carros e camões</p> <p>Riscos de acidentes de trânsito</p> <p>VBG/EAS/AS</p> <p>Alcoolismo,</p> <p>HIV/SIDA/Covid-19</p> <p>Discriminação na contratação de grupos vulneráveis</p> <p>Trabalho infantil</p>		<p>onde são definidas as responsabilidades, a identificação dos riscos potenciais e fatores de risco associados, as medidas de segurança de aplicação geral e das regras de higiene e segurança a seguir pelo pessoal do empreiteiro. O plano de controlo do tráfico também deve ser implementado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar que os horários de trabalho estejam em conformidade com as leis e regulamentos nacionais em vigor e indicado no PSST em anexo.</li> <li>- Evitar a realização de trabalhos durante as horas de descanso, domingos e feriados.</li> <li>- Sempre que possível, aproveitamento de mão de obra local, beneficiando a população residente nas zonas envolventes do local de construção. Esta medida funciona como uma contrapartida às</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>populações afetadas pelas perturbações do projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo o equipamento de construção utilizado para a execução dos trabalhos deve ser adequados ao fim a que se destina e ser submetidos a uma inspeção válida e requisitos de seguro.</li> <li>- Sinalizar quaisquer áreas escorregadias, garantir um calçado adequado com uma boa aderência para quem trabalha em áreas escorregadias.</li> <li>- Protocolo de segurança diurno e nocturno em áreas de construção onde existem valas / valas abertas para colocação de tubos ou drenagem, buracos abertos para construção de fossas sépticas, ou buracos abertos resultantes de escavação / remoção de fossas antigas, etc.</li> <li>- A conceção e implementação das medidas de segurança devem ter em consideração</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>a presença de crianças, idosos, mulheres e outros membros do agregado na habitação;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer um sistema para alertar os trabalhadores no local, que pode ser alarme de incêndio acionado por rede eléctrica.</li> <li>- Os extintores de incêndio devem ser localizados em pontos de incêndio identificados em redor do local, especialmente no estaleiro, próximo das máquinas, incluindo geradores de energia. Os extintores devem ser apropriados para a natureza do fogo potencial.</li> <li>- Comunicar procedimentos de resposta de emergência e as devidas autoridades responsáveis, incluindo a formação de pessoal e exercícios para testar o plano de emergência;</li> <li>- O equipamento eléctrico deve ser seguro e ter uma manutenção adequada.</li> </ul>			



Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apenas pessoas autorizadas competentes deverão realizar a manutenção em equipamento eléctrico, pessoal adequado.</li> <li>- Eliminar o risco de exposição sempre que possível, fornecer Equipamento de Protecção Individual (EPI) adequados sempre que necessário.</li> <li>- O EPI para trabalhos eléctricos deve ser fornecido a todo o pessoal envolvido nas tarefas;</li> <li>- Um número adequado de pessoal e de primeiros socorros devem estar no local de acordo com os requisitos da Lei Laboral nacional.</li> <li>- Kit de primeiros socorros com ligaduras adesivas, pomada antibiótica, toalhitas anti-sépticos, aspirina, luvas, tesouras, termómetro, etc. serão disponibilizados pelo empreiteiro no estaleiro da obra.</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- A resposta de evacuação de emergência deve ser preparada pelo empreiteiro e o pessoal relevante devem ser formados através de simulacros.</li> <li>- Assegurar que todo o equipamento é adequado para trabalhos em questões de segurança, tamanho, potência, eficiência, ergonomia, custo, aceitabilidade do utilizador, etc., e proporcionar as ferramentas de vibração mais baixas que são adequadas e operacionais.</li> <li>- Devem ser estabelecidas sessões de formação de consciencialização e fornecido a todo o pessoal envolvido durante a fase de construção a fim de realçar as doenças relacionadas com o trabalho em condições quentes tais como câibras térmicas, exaustão de calor, desidratação;</li> <li>- Assegurar a disponibilidade de</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>quantidades adequadas de água potável em diferentes locais no estaleiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar que todos os trabalhadores expostos a um risco estejam cientes dos possíveis perigos. Deverão receber formação completa em como se protegerem e deve haver eficácia supervisão para assegurar que os métodos correctos estão a ser utilizados.</li> <li>- Os resíduos de materiais contendo amianto, nomeadamente as telhas de fibrocimento encontradas em algumas habitações, devem ser removidos e eliminados de forma a garantir a protecção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho. Não havendo legislação específica para isso em Cabo Verde, recomenda-se o cumprimento dos procedimentos da legislação Portuguesa -</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>Decreto-Lei n.º 266/2007 de 24 de julho - Diário da República, 1.ª série — N.º 141 — 24 de Julho de 2007 com respeito à exposição ao amianto durante o trabalho. O Anexo III deste documento apresente um guia para prevenir ou minimizar os riscos decorrentes do amianto nos trabalhos remoção de coberturas de telhas de fibrocimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilização dos trabalhadores sobre prevenção e resposta à VBG/EAS/AS. Estabelecimento de um código de conduta a ser assinado por cada trabalhador da empresa e da fiscalização, e a implementação de um plano de ação contra todo tipo de violência. O código de conduta e o plano de ação devem constar do contrato de execução das obras.</li> <li>- A manutenção das condições de</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>funcionamento dos equipamentos deve merecer uma atenção especial, através da redução de eventuais falhas de segurança e do nível de emissão sonora e de gases de escape.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os veículos utilizados para o transporte de materiais e equipamentos durante a fase de construção deverão circular a uma velocidade abaixo dos 40 km/hora para serem mais visíveis aos utilizadores das vias de circulação. Essa medida ajudará a reduzir possíveis riscos de acidentes.</li> <li>- Manter as pessoas / comunidades informadas sobre os riscos associados à execução dos trabalhos.</li> <li>- Caminhos alternativos durante a fase de construção devem ser submetidos a manutenção contínua para minimizar o risco de acidentes.</li> <li>- É proibido contratar trabalhadores menores de 18 anos.</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
Geologia/geomorfologia	Alterações no relevo e erosão	<p><b>Fase:</b> Construção</p> <p><b>Atividades:</b> Trabalhos de escavação das fossas sépticas Limpeza e decapagem do solo Movimentação de terra (desmonte) Instalação e utilização do estaleiro Trabalho de conexão à rede de água e esgotos</p> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b> Negativo, de média significância, tanto mais elevada quanto maiores as dimensões dos aterros e das escavações previstas</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As ações de limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra/ responsabilidade do empreiteiro.</li> <li>- Executar os trabalhos que envolvam a movimentação de terras nos períodos de menor pluviosidade/ responsabilidade do empreiteiro.</li> <li>- Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes/ responsabilidade do empreiteiro.</li> <li>- Se forem necessárias terras de empréstimo, estas não devem ser provenientes de áreas condicionadas ou de áreas sensíveis/ responsabilidade do empreiteiro.</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- - Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção das zonas de depósito deve ser o indicado pela Câmara Municipal mediante solicitação do empreiteiro/ responsabilidade do empreiteiro.</li> <li>- No caso de abertura de valas dever-se-á obter informação rigorosa sobre a) a natureza geológica do terreno, através da realização de sondagens ou de escavações experimentais; b) outras infraestruturas existentes no local; c) o envolvente existente, nomeadamente no que concerne a linhas de água, à existência de estradas e respectivo tráfego e proceder aos cuidados de trabalho em valas indicados no PSST.</li> <li>- No final da obra, os terrenos deverão ser alvo de escarificação, por forma a assegurar, tanto quanto possível, o restabelecimento das</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			condições naturais de infiltração/ responsabilidade do empreiteiro.			
Recursos hídricos	<p>Compactação e impermeabilização das formações geológicas</p> <p>Diminuição da recarga dos aquíferos superficiais</p> <p>Alterações na drenagem natural decorrente da compactação e impermeabilização do solo</p>	<p><b>Fase:</b> Construção</p> <p><b>Actividades:</b> Limpeza e decapagem do solo Movimentação de terra (desmonte)</p> <p>Instalação e utilização do estaleiro</p> <p>Trabalhos de Betão armado</p> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b></p> <p>Negativo, de baixa a média significância, temporário</p> <p>Negativo, de baixa a média significância, permanente</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir uma construção eficaz das fossas sépticas e das ligações domiciliárias à rede pública de drenagem de águas residuais em cada habitação para recolher as águas residuais domiciliárias.</li> <li>- Instalar uma fossa séptica amovível para recolher todas as águas residuais geradas nos sanitários do estaleiro de obra e garantir que seja esvaziada e removida na desativação do estaleiro.</li> <li>- Privilegiar a plantação de espécies vegetais adaptadas às condições edafo-climáticas do local, que sejam pouco exigentes em rega.</li> </ul>			



Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir a poupança de água nos trabalhos de construção.</li> <li>- Acompanhamento ambiental das áreas de intervenção (implementação das medidas planeadas e resultados a curto, médio e longo prazo, nomeadamente manutenção de equipamentos).</li> </ul>			
			<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A movimentação de terras deverá ser calendarizada de modo a ocorrer no período seco, evitando o arraste de partículas pelas escorrências.</li> <li>- A exposição do solo desprovido de vegetação e as movimentações de terras deverão ser reduzidas durante os períodos de maior pluviosidade, para minimizar a erosão de origem hídrica.</li> <li>- Após as atividades de movimentação de terras,</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>deverão ser repostas as condições de drenagem natural a este do local de implantação do estaleiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados na obra devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.</li> </ul>			
Solo e uso do Solo	<p>Mobilização do solo e a sua exposição aos fenómenos erosivos</p> <p>Compactação dos solos (pela circulação de maquinaria, equipamentos e pessoal e construção de acessos provisórios)</p> <p>Contaminação dos solos com betões, óleos e combustíveis resultantes de derrames acidentais</p>	<p><b>Fase:</b> Construção <b>Atividades:</b> Limpeza e decapagem do terreno</p> <p>Movimentos de terra/desmante</p> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b> Negativo, e tanto mais significativo quanto maior for o prazo de construção</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antes do início de qualquer trabalho, deverá ser demarcada as áreas do terreno a interencionar, através da implantação de estacas pintadas, que sejam bem visíveis</li> <li>- Os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e a movimentação de terras deverão ocorrer nos períodos secos, de forma a minimizar a exposição dos solos, a erosão hídrica e o transporte sólido.</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocolo de segurança diurno e nocturno em áreas de construção onde existem valas / valas abertas para colocação de tubos ou drenagem, buracos abertos para construção de fossas sépticas, ou buracos abertos resultantes de escavação / remoção de fossas antigas, etc.</li> <li>- Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posteriormente ser utilizada na recuperação paisagística.</li> <li>- reaproveitamento dos resíduos da construção civil na própria obra ou para outros fins como a reciclagem, evitando o depósito em aterro.</li> <li>- Triagem e condicionamento em separado dos escombros, terra vegetal, terra de escavação e reutilização</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>destes materiais para aterro onde for necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá ser proibida a deposição de resíduos lixiviáveis a céu aberto, por forma a evitar o arrastamento pelas águas pluviais de substâncias nocivas ao ambiente e contaminação do solo.</li> <li>- Prever, no estaleiro, uma zona impermeável (bacias de retenção) para a manipulação de combustíveis, óleos ou outras substâncias químicas.</li> <li>- Interditar a rejeição nos solos de qualquer tipo de efluente produzido na obra.</li> <li>- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas- Sempre que ocorra um derrame de</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>produtos químicos no solo deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proibir as queimas a céu aberto de qualquer tipo de resíduos.</li> <li>- recolha e evacuação dos materiais de escavação à medida que são produzidos no local de depósito ou aterro, as áreas de empréstimo, os aterros e estaleiros das obras, cobrir as áreas com terra, manter as cortinas de árvores, fazer as melhorias anti-erosão e colocar camadas de areia em áreas de possíveis derramamentos de óleo usado.</li> <li>- Os resíduos de materiais contendo amianto, nomeadamente as telhas de fibrocimento não devem ser depositadas no solo. O Anexo III deste documento apresente um guia para</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>prevenir ou minimizar os riscos decorrentes do amianto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os escombros e restos da construção civil devem ser removidos pelos empreiteiros e depositados nos sítios autorizadas pela Câmara Municipal da Praia.</li> </ul>			
Fauna e flora	<p>Destruição da fraca cobertura vegetal</p> <p>Perturbação ambiental</p> <p>Alteração dos desníveis</p> <p>Aumento de espaços verdes</p>	<p><b>Fase:</b> Construção</p> <p><b>Actividades:</b> Limpeza e decapagem dos terrenos</p> <p>Movimentos de terra/desmante</p> <p>Instalação e utilização dos estaleiros</p> <p>Trabalhos em betão</p> <p>Transporte de pessoas e materiais</p> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b></p> <p>Negativo de baixa significância</p> <p>Positivo permanente</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumprir com as recomendações do Ministério da agricultura e Ambiente para privilegiar o usso de espécies da flora autóctone, adaptadas às condições edafoclimáticas do local, especialmente culturas alimentares para as ações de arborização e criação de áreas verdes- trata-se de uma responsabilidade do empreiteiro em estreita articulação com a CMP e a Delegação do MAA de Praia e São Domingos.</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- As ações de decapagem/desmatação (mesmo sendo muito fraca), destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra/ responsabilidade do empreiteiro.</li> </ul> <p>Sob a responsabilidade das famílias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverão ser realizadas regas, nomeadamente nos dias quentes e secos por forma a controlar a emissão de poeiras para a atmosfera.</li> </ul>			
Qualidade do Ar	Emissão de poeiras (matéria particulada) com origem nas ações de escavação e aterro	<b>Fase:</b> Construção <b>Actividade:</b> Limpeza e decapagem do solo Movimentos de terra/ desmonte <b>Caraterísticas do Impacte:</b> Negativo, direto, de magnitude moderada, provável, temporário, reversível e local Instalação e utilização do estaleiro Trabalhos em betão armado infraestruturas	Sob a responsabilidade do empreiteiro: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitar às áreas estritamente necessárias as ações de movimentação de terras, circulação e estacionamento de máquinas e veículos.</li> <li>- Deve ser efetuada a rega dos acessos não pavimentados para</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
		Transporte de pessoas e materiais	<p>minimizar a emissão de partículas associada à circulação de veículos pesados na área de implantação do projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotar os equipamentos de controlo de poeira e coletores de poeira;</li> <li>- Utilização de EPIs especiais pelos trabalhadores;</li> <li>- Limitação da velocidade das viaturas;</li> <li>- Manutenção periódica de veículos e máquinas;</li> <li>- Uso de máscaras de proteção contra poeiras pelos trabalhadores.</li> <li>- Em locais específicos, e quando seja necessário, serão também utilizadas barreiras contra poeiras para proteger a comunidade.</li> <li>- Limpeza regular dos acessos, nomeadamente a estrada de terra batida, por forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da</li> </ul>			



Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>circulação de veículos e de equipamentos de obra;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte de materiais do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.</li> </ul> <p>Uso de coberturas no transporte de materiais e de resíduos de construção como barreiras de proteção das comunidades contra poeiras. Ainda, as comunidades são informadas dos trabalhos para que tomem medidas cabíveis.</p>			
Ambiente sonoro	Aumento do ruído proveniente da circulação de veículos (na sua maioria pesados) afectos à obra, e do funcionamento de máquinas e equipamentos.	<p><b>Fase:</b> Construção <b>Actividades:</b> - Limpeza e decapagem do solo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimentos de terra/ desmonte</li> <li>- Instalação e utilização do estaleiro</li> <li>- Betão armado</li> <li>- Transporte de pessoas e materiais</li> </ul> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b> Negativo, direto, temporário, reduzida magnitude e significância</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Manutenção periódica das máquinas e equipamentos de modo a respeitarem os limites estabelecidos por lei.</li> <li>– Redução e controle da velocidade de circulação dos veículos pesados nas vias de acesso à obra.</li> <li>–</li> </ul>			
Paisagem	Desorganização espacial e funcional do território,	<p><b>Fase:</b> Construção <b>Actividade:</b> Zona do projeto e envolvente</p>	Sob a responsabilidade do empreiteiro:			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
	Introdução de elementos “estranhos”,	<b>Caraterísticas do Impacte:</b> Positivo, direto, de magnitude baixa, provável, temporário, reversível e local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todas as operações realizadas por pessoas ou máquinas deverão ser Desvio de vias de circulação em áreas de risco.</li> <li>- Para manter as possibilidades de retorno das espécies migratórias, pretende-se identificar a possível conectividade das áreas que compõem os corredores ecológicos, bem como os pontos relevantes para a fauna.</li> <li>- Os locais de empréstimo devem ser legalmente autorizados e totalmente recuperados após a conclusão das obras, reduzindo os efeitos nefastos na paisagem (crateras).</li> <li>- Todas as operações realizadas por pessoas ou máquinas deverão ser executadas, sempre que possível, dentro do perímetro do estaleiro de obras, de forma a reduzir a exposição visual destas ações.</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverão ser realizadas regas nas áreas em construção, por forma a reduzir a emissão de poeiras.</li> <li>- Toda a área de estaleiro deverá ser vedada, evitando-se a circulação de pessoas e máquinas fora do seu perímetro. Nos taludes deverão ser adotadas inclinações que garantam a sua estabilidade e que facilitem o seu recobrimento vegetal. No final da obra deverá ser efetuada a limpeza e recuperação paisagística em toda a área intervencionada, incluindo locais usados para o depósito</li> </ul>			
	Alteração na paisagem e nos seus valores a nível local	<b>Fase:</b> Exploração <b>Actividade:</b> Zona do projeto e envolvente <b>Caraterísticas do Impacte:</b> Impacte negativo, temporário, parcialmente reversível, de média magnitude e significativo	- Deverá ser garantida a manutenção dos espaços verdes criados sob a responsabilidade das famílias			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
Resíduos	Alteração na paisagem e nos seus valores a nível local Poluição ambiental	<p><b>Fase:</b> Construção/ funcionamento</p> <p><b>Actividade:</b> Demolição dos tetos atuais das habitações em chapas, betão, madeira, materiais contendo amianto, panos e outros materiais, recolha destes materiais todos, particularmente os escombros para depósito num sítio autorizado pelo município</p> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b> Impacte negativo, direto, de magnitude reduzida na fase de construção e elevada na fase do funcionamento relevada, certo, temporário, irreversível e de escala regional</p>	<p>Sob a responsabilidade do empreiteiro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As chapas, os perfis, madeiras ou outros materiais com os quais as casas têm sido cobertas são materiais passíveis de serem reutilizados pela família, para vendo ou outro fim – estes nunca chegam de ir a um aterro sanitário</li> <li>- Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção (bacias de retenção) de eventuais escorrências/derrames/ responsabilidade do empreiteiro.</li> <li>- Proibir as queimas a céu aberto de qualquer tipo de resíduos/ responsabilidade do empreiteiro.</li> <li>- Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito / responsabilidade do empreiteiro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá ser proibida a deposição de resíduos lixiviáveis a céu aberto, por forma a evitar o arrastamento pelas águas pluviais de substâncias nocivas ao ambiente.</li> <li>- Os resíduos deverão ser colocados em contentores ou em baias e posterior envio a destino final autorizado.</li> <li>- A utilização fibras de amianto não ligadas ou utilização de materiais que contenham amianto, quando o conteúdo de amianto excede a 20% não é permitida no projeto.</li> <li>- Os resíduos de fibras de amianto não ligadas ou utilização de materiais que contenham amianto devem ser removidos e eliminados de forma a</li> </ul>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<p>garantir a protecção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho. Não havendo legislação específica para isso, recomenda-se o cumprimento dos procedimentos da legislação Portuguesa - Decreto-Lei n.º 266/2007 de 24 de julho - Diário da República, 1.ª série — N.º 141 — 24 de Julho de 2007 com respeito à exposição ao amianto durante o trabalho. O Anexo III deste documento apresente um guia para prevenir ou minimizar os riscos decorrentes do amianto nos trabalhos remoção de coberturas de telhas de fibrocimento.</p> <p>- Os escombros e restos da construção civil devem ser removidos pelos empreiteiros e depositados nos sítios autorizadas pela Câmara Municipal da Praia.</p>			

Descritor	Impacte	Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos	Medidas de Mitigação/Responsável	Indicar Ações específicas	Datas de execução	Custo estimado da ação
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- A recolha e transporte para o destino final será efetuada pelos serviços das respetivas Câmaras Municipais, mediante o estabelecimento de um contrato de prestação de serviço.</li> </ul>			
Mudanças Climáticas	<p>Variações de temperaturas, ilhas de calor, aumento do nível médio do mar, fortes chuvadas, tempestades, inundações, deslizamentos e eventos de seca extrema</p> <p>(Não causadas pelo projeto, mas pelas potenciais alterações climáticas)</p>	<p><b>Fase:</b> Construção e Funcionamento</p> <p><b>Actividade:</b> Consumo de água para descarga de sanitários ou regas</p> <p>Consumo de eletricidade para arrefecimento e iluminação</p> <p><b>Caraterísticas do Impacte:</b> Impacte negativo</p>	<p>Sob a responsabilidade da UGPE, DGH – MIOth em colaboração com o empreiteiro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibilização para uso eficiente de água e energia;</li> <li>- Utilização de autoclismo com dupla activação da descarga para poupança de água;</li> <li>- Promoção das energias renováveis;</li> <li>- Utilização de lâmpadas de baixo consumo;</li> <li>- Isolamento do envolvente exterior;</li> <li>- Promoção de ventilações naturais; e</li> <li>- Recolha e tratamento das águas residuais</li> <li>- Aproveitamento das águas cinzentas para rega das áreas verdes;</li> </ul>			

<b>Descritor</b>	<b>Impacte</b>	<b>Fase de intervenção /Atividades/Característica dos impactos</b>	<b>Medidas de Mitigação/Responsável</b>	<b>Indicar Ações específicas</b>	<b>Datas de execução</b>	<b>Custo estimado da ação</b>
			- Utilização de espécies vegetais resilientes às mudanças climáticas;			



## **Código de Conduta do Empreiteiro**

### **Implementação de Normas ASSS e de SSO**

#### **Prevenção da Violência Baseada no Gênero e Violência Contra as Crianças**

A empresa \_\_\_\_\_ (*nome da empresa*) está empenhada em garantir que o projeto seja implementado de forma a minimizar quaisquer impactos negativos no ambiente local, nas comunidades e nos seus trabalhadores. Isto será feito respeitando as normas ambientais, sociais, saúde e de segurança (NASSS) e garantindo que sejam cumpridas as normas adequadas em matéria de saúde e segurança ocupacional (NSSO). A empresa está também empenhada em criar e manter um ambiente no qual a violência baseada no gênero (VBG) e violência contra as crianças (VCC) não ocorram e não sejam toleradas por qualquer empregado, subcontratado, fornecedor, associado ou representante da empresa.

Assim, para garantir que todos os participantes no Projeto estejam cientes deste compromisso, a empresa compromete-se com os seguintes princípios fundamentais e padrões mínimos de comportamento aplicáveis a todos os colaboradores, associados e representantes da empresa, incluindo subempreiteiros e fornecedores, sem exceção:

#### **Geral**

1. A empresa e, por conseguinte, todos os colaboradores, associados, representantes, subempreiteiros e fornecedores, comprometem-se a cumprir todas as leis, regras e regulamentos nacionais relevantes.
2. A empresa compromete-se a implementar integralmente o seu Plano de Gestão Ambiental e Social do Empreiteiro (PGAS-E).
3. A empresa compromete-se a tratar mulheres, crianças (menores de 18 anos) e homens com respeito, independentemente da raça, cor, língua, religião, opinião política ou outra, origem nacional, étnica ou social, propriedade, deficiência, nascimento ou outro estatuto. Os atos de VBG e VCC violam este compromisso.
4. A empresa assegurará que as interações com os membros da comunidade local sejam efetuadas com respeito e sem discriminação.
5. A linguagem e o comportamento humilhantes, ameaçadores, assediadores, abusivos, culturalmente inadequados ou sexualmente provocadores são proibidos entre todos os colaboradores da empresa, associados e seus representantes, incluindo subempreiteiros e fornecedores.

6. A empresa seguirá todas as instruções de trabalho razoáveis (incluindo as normas ambientais e sociais).
7. A empresa protegerá e garantirá o uso adequado dos bens (por exemplo, para proibir roubos, descuidos ou resíduos).

### **Saúde e Segurança**

8. A empresa assegurará que o Plano de Gestão da Saúde e Segurança no Trabalho (PGSSO) do Projeto seja efetivamente implementado pelos colaboradores da empresa, bem como pelos subcontratantes e fornecedores.
9. A empresa assegurará que todos os que estão no local de trabalho usem equipamento de proteção individual prescrito e adequado, prevenindo acidentes evitáveis e condições de reporte ou práticas que representem um perigo para a segurança ou ameacem o ambiente.
10. A empresa proibirá:
  - i. o uso de álcool durante as catividades de trabalho.
  - ii. A utilização de estupefacientes ou outras substâncias que possam prejudicar as faculdades.
11. A empresa assegurará que estejam disponíveis instalações sanitárias adequadas no local e em quaisquer acomodações de trabalhadores fornecidas a quem trabalha no projeto.

### **Violência Baseada no Género (VBG) e Violência Contra Crianças (VCC)**

12. Os atos de VBG ou VCC constituem uma má conduta grave e são, por conseguinte, fundamento para a aplicação de sanções aos perpetradores, as quais dependerão do ato, podendo nos casos mais graves resultar na cessação de emprego, e, se for caso disso, notificação das autoridades.
13. Todas as formas de VBG e VCC, incluindo o aliciamento, são inaceitáveis, independentemente de se realizarem no local de trabalho, na envolvente do local de trabalho, nos estaleiros ou nas comunidades locais.
  - iii. O assédio sexual — por exemplo, fazer avanços sexuais indesejáveis, pedidos de favores sexuais, e outras condutas verbais ou físicas, de natureza sexual, incluindo atos subtis de tal comportamento – é proibido.

- iv. São proibidos favores sexuais — por exemplo, fazer promessas ou tratamento favorável dependentes de atos sexuais — ou outras formas de comportamento humilhante, degradante ou explorador.
14. É proibido o contacto ou atividade sexual com crianças menores de 18 anos — incluindo através de meios digitais. A crença errada sobre a idade de uma criança não é uma justificação. O consentimento da criança também não pode ser usado como justificação ou desculpa.
15. A menos que haja o consentimento total de todas as partes envolvidas, são proibidas interações sexuais entre os colaboradores da empresa (a qualquer nível) e membros das comunidades que rodeiam o local de trabalho. Isto inclui relações que envolvam a retenção/promessa de prestação efetiva de benefícios (monetários ou não monetários) aos membros da comunidade em troca de sexo — tal atividade sexual é considerada "não consensual" no âmbito do presente Código.<sup>[1]</sup>
16. Para além das sanções da empresa, o processo judicial daqueles que cometam atos de VBG ou VCC será encetado se for caso disso.
17. Todos os colaboradores, incluindo voluntários e subempreiteiros, são altamente encorajados a denunciar atos suspeitos ou reais de VBG e/ou VCC por um colega, quer na mesma empresa ou não. Os relatos devem ser apresentados pelos canais de Gestão de Reclamação seguido de procedimentos de alegação de VBG e VCC do projeto, atualmente assegurados pelo Instituto Cabo-verdiano de Igualdade e Equidade do Género (ICIEG).
18. Os gestores são obrigados a comunicar e a tomar medidas no caso de atos suspeitos ou reais de VBG e/ou VCC, uma vez que têm a responsabilidade de respeitar os compromissos da empresa.

## **Implementação**

Para garantir que os princípios acima referidos sejam efetivamente implementados, a empresa compromete-se a garantir que:

19. Todos os gestores assinam o 'Código de Conduta do Gestor' estabelecido para o projeto, detalhando as suas responsabilidades na execução dos compromissos da empresa e na aplicação das responsabilidades definidas no "Código de Conduta Individual".
20. Todos os colaboradores assinam o "Código de Conduta Individual" estabelecido para o projeto, confirmando a sua aceitação no que concerne ao cumprimento das NASSS e SST, e a evitar atos que resultem em VBG ou VCC.
21. Os Códigos de Conduta da Empresa assim como os Códigos de Conduta Individuais são exibidos de forma proeminente e em locais bem visíveis nos estaleiros, escritórios

e em áreas públicas do espaço de trabalho. Por exemplo em áreas de espera, áreas de descanso, cantina/refeitório e posto sanitário.

22. A empresa nomeará um "Ponto Focal" para tratar das questões de VBG e VCC, incluindo representar a empresa no Comité de Gestão de Reclamações do Projeto, que é composta por representantes do cliente, empreiteiro(s), responsável pela fiscalização e representante dos trabalhadores.
23. Serão desenvolvidos planos de ação eficazes de VBG e VCC compatível com o Plano de Ação de Prevenção e Resposta a VGB elaborado para o Projeto
24. A empresa implementa efetivamente os planos de ação para VBG e VCC, fornecendo feedback ao Comité de Gestão de Reclamações do Projeto para melhorias e atualizações, conforme adequado.
25. Todos os colaboradores frequentam um curso de formação de indução antes de iniciarem os trabalhos no local para garantir que estão familiarizados com os compromissos da empresa com as NASSS e SSO, bem como com o Código de Conduta de VBG e VCC do Projeto.
26. Todos os colaboradores recebem formação periódica regular, após a formação de indução, para reforçar a compreensão das NASSS e SST e do Código de Conduta de VBG e VCC.

*Reconheço, por este meio, que li o Código de Conduta da Empresa, e em nome da empresa concordo em cumprir as disposições nele definidas. Compreendo o meu papel e responsabilidades no apoio às normas ASSS e de SST e na prevenção e resposta à VBG e VCC. Compreendo que qualquer ato incompatível com este Código de Conduta da Empresa ou a ausência de ação mandatada por este Código de Conduta da Empresa pode resultar em sanções disciplinares.*

Nome da empresa:

---

Assinatura:

---

Título:

---

Data:

---

[11](#) **Consentimento** é definida como a escolha informada subjacente à intenção livre e voluntária de um indivíduo, aceitação ou acordo para fazer algo. Não é possível encontrar consentimento quando tal aceitação ou acordo é obtido através do uso de ameaças, força ou outras formas de coação, rapto, fraude, engano ou deturpação. De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança, o Banco Mundial considera que o consentimento não pode ser dado por crianças menores de 18 anos, mesmo no caso de a legislação nacional do país em que o Código de Conduta é introduzido ter uma idade inferior. A crença errada sobre a idade da criança e o consentimento da criança não é uma defesa.

## **PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (PSST)**

### **PROJECTO CAPITAL HUMANO CABO VERDE**

### **PROGRAMA DE REGENERAÇÃO DE HABITAT – PRAIA**

(a ser adaptado pelo empreiteiro).

#### **A. Introdução**

O Plano de Segurança e Saúde no Trabalho (PSST) tem como objetivo descrever as linhas mestras estabelecidas para a gestão da Segurança e Saúde dos trabalhos afetos a uma obra, desde a sua adjudicação até à sua conclusão, de acordo com a especificidade da mesma de forma a garantir as condições de segurança e saúde exigidas na execução dos trabalhos, aumentando a eficiência da produção.

As regras e os conceitos expressos nesse PSST devem ser sempre considerados como requisitos mínimos exigidos em questões de Segurança, tendo em conta a legislação vigente, e nunca deverão substituir regras e conceitos mais exigentes.

O PSST é o documento que reúne todas as informações e indicações relevantes a matéria de Segurança e Saúde que se mostrem para reduzir o risco de acidentes de trabalho e para a proteção de saúde dos trabalhadores.

Em conformidade com o descrito no Art.º 16º do D.L. nº 64/2010 de 27 de dezembro da República de Cabo Verde a Entidade Executante (EE) ou o empreiteiro, deverá desenvolver e especificar o presente PSST de acordo com os critérios mínimos.

A empreiteiro deverá dar a conhecer o PSST aos seus subempreiteiros e trabalhadores independentes ou pelo menos a parte que os mesmos necessitam conhecer por razões de prevenção, assim como deverá assegurar o cumprimento do mesmo por parte dos subempreiteiros e trabalhadores independentes.

#### **Política de Segurança**

A obrigação legal de garantir adequadas condições de higiene e segurança aos trabalhadores, bem como o reconhecimento da importância da segurança na produção, constituem por si só, as razões necessárias para a definição de uma Política de Segurança específicas da obra.

A Política de Segurança da obra deve ter presente os seguintes reconhecimentos:

Reconhecimento da segurança por todos os intervenientes como elemento fundamental para a execução da obra;

- ✓ Obrigatoriedade de cumprimento por todos os intervenientes da legislação em vigor em matéria de segurança, Higiene e Saúde no trabalho, em especial o Decreto-Lei nº 55/99 e 64/2010;

- ✓ Obrigatoriedade dos responsáveis de todas as entidades envolvidas de incentivarem em obra, a zelarem pela segurança de todos os afetados pelos trabalhos e comunicarem todas as situações de insegurança que detetem;
  - ✓ Obrigatoriedade dos responsáveis das entidades envolvidas de incentivarem todos os intervenientes em obra a implementarem as medidas de segurança propostas neste documento e de contribuírem para a sua evolução e melhoria;
  - ✓ Dar prioridade às medidas de protecção coletiva em relação às protecções individual;
  - ✓ Minimizar o número de acidentes e doenças profissionais durante a fase de execução da obra;
- 
- ✓ O presente Plano de Segurança e de Saúde do Trabalho (PSST) refere-se à empreitada do PRH-Praia.
  - ✓ Pretende-se responder ao exigido na legislação em vigor, e garantir que a obra seja devidamente planeada, contribuindo para segurança, higiene e saúde de todos os intervenientes, e atingindo os seguintes objetivos:
  - ✓ Realizar todos os trabalhos de forma a proporcionar a todos os trabalhadores condições de segurança e saúde adequadas;
  - ✓ Alcançar bons níveis de produtividade decorrentes de boas condições de trabalho;
  - ✓ Realizar todos os trabalhos com qualidade especificada no projeto de conceção, num espaço adequadamente organizado e ambientalmente correto;
  - ✓ Minimizar os índices de sinistralidade laboral e os custos sociais e económicos resultantes de acidentes;
  - ✓ Está previsto que, quando as especificações do PSS se revelarem desadequadas aos processos construtivos ou aos métodos de trabalho utilizados no estaleiro, os empregadores devem propor as alterações necessárias.

### **Horário de Trabalho**

O horário de trabalho limite a praticar é o seguinte:

	<b>Segunda a Sexta</b>	<b>Sábado</b>	<b>Domingo</b>
Opção 1	07:00h às 12:00h 13:00h às 16:00h	07:00h às 11:00h	Descanso semanal
Opção 2	08:00h às 13:00h 14:00h às 17:00h	08:00h às 12:00h	Descanso semanal

A empreiteiro deverá manter no estaleiro, em local visível, durante todo o período de execução da obra, o seu horário de trabalho em vigor.

### **Seguros de Acidentes de Trabalho**

O empreiteiro compromete-se a manter todos os seus trabalhadores abrangidos por seguro de acidentes de trabalho.

É da responsabilidade do empreiteiro verificar e assegurar que todos os trabalhadores, incluindo os dos seus subempreiteiros, fornecedores e trabalhadores independentes, se encontram seguros contra acidentes de trabalho.

Não será permitida, em caso algum, a entrada e permanência no estaleiro de pessoas não cobertas por seguro. Antes de iniciar os trabalhos o empreiteiro comprovará perante a fiscalização a existência, a adequabilidade e a validade dos seguros exigidos legal e contratualmente.

É arquivado em obra cópia do registo de apólices de seguros de acidentes de trabalho, as cópias das apólices e comprovativos de pagamento atualizados, e caso se trate de apólice sem nomes, também cópia das folhas de vencimento entregues à INPS onde constam os nomes dos trabalhadores ao serviço nesta empreitada.

### **Assistência Médica e Sinistrados**

Para a prestação dos primeiros socorros em caso de acidente, o empreiteiro deve disponibilizar em estaleiro estojos de primeiros socorros devidamente equipados.

Os casos de maior gravidade serão encaminhados para o Hospital, com recurso ao serviço de uma ambulância solicitada ao serviço de emergência 132. Os eventuais custos ficam por conta do empreiteiro.

No estaleiro, preferencialmente junto ao telefone, deverá constar uma lista de telefones úteis, em que deverão figurar:

- ✓ Informações
- ✓ Bombeiros Municipais
- ✓ Polícia
- ✓ Centro Saúde
- ✓ Farmácias
- ✓ Hospital
- ✓ Água e electricidade
- ✓ CvTelecom
- ✓ Diretor Obra

### **Atuar em Caso de Acidente**

A sobrevivência da vítima de um acidente depende muitas das vezes da atuação imediata dos seus companheiros.

Nem só as pessoas com formação de primeiros socorros podem salvar vidas nestas circunstâncias. Qualquer pessoa, ainda que não tenha formação, se agir depressa, mas sem precipitações, poderá ajudar a manter viva a vítima até à chegada dos socorros qualificados.



### **Aplicação dos Primeiros Socorros**

1. Deitar a vítima
2. Se a vítima está consciente e se respira, deitá-la de costas num local plano, salvo se tem:
  - ✓ Ferimentos na face – deitar em posição lateral de segurança;
  - ✓ Ferimentos no tórax – colocar em posição semi - sentado;
  - ✓ Ferimentos no ventre – deitar de costas, mas com as pernas semi – flectidas.
3. Se a vítima esta inconsciente, mas respira, deitá-la em posição lateral de segurança.
4. Parar as hemorragias
  - ✓ No caso de grande hemorragia, comprimir directamente a ferida com a mão, com os dedos ou com o punho;
  - ✓ No caso de hemorragia menos importante, uma compressa pode substituir a compressão manual;
5. Fraturas
  - ✓ Tentar que a vítima permaneça imobilizada aguardando os primeiros socorros qualificados;
6. Feridas e queimadura
  - ✓ Lavar as feridas com água limpa, não utilizar qualquer produto além da água;
  - ✓ Nunca lavar as queimaduras de origem elétrica;
7. Acidente elétrico
  - ✓ Antes de efetuar qualquer gesto para reanimação do acidentado é necessário verificar que este não está em contacto com uma peça em tensão, ou susceptível de ficar em tensão, por exemplo no caso voltar a ligar. Caso contrário deve primeiro proceder ao afastamento da vítima;
  - ✓ Para afastar a vítima da peça em tensão, cortar imediatamente a corrente, se existir um aparelho de corte no local do acidente. Se tal não se verificar, provocar um curto-circuito, a fim de obter os mesmos resultados, tendo o cuidado de se colocar fora do alcance dos efeitos da corrente e do curto-circuito;
  - ✓ Tomar cuidado para não se colocar em contacto direto, ou por intermédio de objetos condutores, com uma peça em tensão.
  - ✓ Nunca dar de beber à vítima, e humedecer-lhe os lábios com um lenço húmido. Em nenhuma situação dar bebidas alcoólicas à vítima.

### **B. Registo dos Trabalhadores Afectos à Empreitada**

#### **Registo de Subempreiteiros e trabalhadores independentes**

O Empreiteiro deve organizar um registo de cada subempreiteiro ou trabalhador independente por si contratado durante um prazo superior 24 horas.

#### **Registo de trabalhadores**

Cada empregador, incluindo o Empreiteiro, quando tiver a qualidade de empregador, deve organizar um registo de cada trabalhador e trabalhador independente por si contratado durante um prazo superior 24 horas.

Cada empregador deve conservar este registo até um ano após o termo da actividade no estaleiro.

Os subempreiteiros devem comunicar este registo ao Empreiteiro, ou permitir o acesso ao mesmo por meio informático.

#### **Identificação dos Elementos da Obra**

1. Representantes do Dono da Obra: **DGH**
2. Gestor de Projecto: **Clarisse Silva - UGPE**
3. Representante do Dono da Obra em Obra: Engº **Carlos Pinheiro**
4. Empreiteiro do Lote: a indicar
5. Representante do Empreiteiro em Obra: a indicar
6. Responsável de saúde e Segurança do lote: **a indicar**
7. Dono da Obra: **Direção Geral da Habitação**

#### **C. Caracterização dos principais trabalhos da empreitada**

Os trabalhos do PRH consistem na remoção/descativação de estruturas, remoção de vão de portas e janelas, demolição de tetos das construções existentes, remoção de pavimentos, e encaminhamento dos materiais demolidos para vazadouro certificado para o efeito.

Seguidamente à demolição e limpeza de todos os materiais, proceder-se-á à implantação da empreitada dotando-o de infraestruturas de drenagem de águas pluviais, infraestruturas elétricas, áreas verdes, arranjos exteriores.

Os trabalhos a executar em toda a empreitada são os seguintes:

- ✓ Demolições de tetos das construções existentes
- ✓ Escavações de fossas sépticas para os sítios sem rede de esgotos
- ✓ Movimentações de Terras
- ✓ Cobertura das casas com betão armado
- ✓ Arranjos exteriores
- ✓ Áreas Verdes
- ✓ Especialidades (Rede de Água e Esgotos/Drenagens)
- ✓ Divisórias da cozinha e instalação de bancada
- ✓ Pinturas

#### **Cronograma dos Trabalhos**

Durante os períodos de maior concentração de trabalhos, o risco de ocorrência de acidentes de trabalho é mais elevado.

O cronograma de trabalho é elaborado pelo empreiteiro de forma a possa prever e evitar a realização simultânea de trabalhos que se considerem incompatíveis ou que a sua execução simultânea gere riscos acrescidos aos que estão associados à sua execução em separado.

Por outro lado, o cronograma deve ser tal que reduza ao máximo o número de frentes de obra, para reduzir o tempo da família fora da sua habitação.

### **Condicionalismos da Obra**

Os principais condicionalismos identificados que possam interferir com os trabalhos e estaleiros de apoio à obra, incluem:

- ✓ Rede de telefones
- ✓ Rede Eléctrica
- ✓ Falta de acesso às habitações por meio de carros
- ✓ Existência de outras construções nas zonas periféricas e próximas à obra

Devem ser sinalizadas os desvios de tráfego temporários sempre que preciso for.

Em caso de não ser possível o acesso de carro às habitações, separar-se-á, por meio de trilhos, a zona de circulação de veículos e de pessoas, sempre devidamente assinaladas.

Todos os caminhos e acessos às frentes de obra serão mantidos sempre em condições suficientes para que possam chegar a elas os veículos de emergência.

Em épocas secas e de muito vento, periodicamente, serão regados os caminhos de acesso em terra a fim de se evitar a excessiva produção de pó.

A implementação de medidas de prevenção de explosões é da responsabilidade do empreiteiro, que deve evitar a formação de atmosferas explosivas ou, caso tal não seja possível, evitar a sua deflagração e a propagação de eventuais explosões. Das medidas a adotar destacam-se as técnicas e as organizacionais. O empreiteiro terá de obrigatoriamente informar a Fiscalização caso detete condicionalismos que não foram previstos e identificados na fase de projeto, e suspender de imediato os trabalhos, elaborando a identificação e avaliação dos riscos.

### **Cronograma de Mão-de-Obra**

As categorias profissionais esperadas na obra incluem os seguintes:

Profissional	Descrição dos trabalhos
Responsável de saúde e segurança no trabalho	Garante o desenvolvimento e implementação do PGAS-E e se responsabiliza pelo reporte ambiental e social das intervenções, que será orientado pela EAS da UGPE e supervisionado pelo Técnico ambiental e Social da Fiscalização.
Apontador	processa os ordenados dos trabalhadores das obras e regista a entrada e a saída dos materiais nos estaleiros

Arquitecto	técnico com formação superior em Arquitectura, habilitado a projectar, dirigir e fiscalizar obras de arquitectura e construção civil
Arquitecto paisagista	técnico com formação superior em Arquitectura Paisagista, habilitado a resolver questões e projectos respeitantes a espaços exteriores e à paisagem
Armador de ferro	executa e coloca as armaduras para betão armado
Arvorado	chefia e coordena equipas de pessoal
Assentador de tacos	assenta tacos de madeira em pavimentos
Calceteiro	assenta pedras de calçada
Canalizador	executa trabalhos de canalização de águas e esgotos em edifícios
Carpinteiro de toscos ou de cofragem	executa moldes em madeira para fundir elementos de betão armado
Condutor manobrador	conduz máquinas nas obras
Controlador de qualidade	realiza inspecções para aferir a qualidade de uma obra
Desenhador de construção civil	executa as peças do projecto, nomeadamente elementos desenhados
Construtor civil	estuda, realiza, orienta e fiscaliza trabalhos de construção, aplicando conhecimentos práticos da profissão
Director de obra	técnico de engenharia ou arquitectura que estuda, planifica, executa e dirige uma obra, determina o prazo de execução da obra
Encarregado geral	chefia, coordena e controla obras de grande dimensão
Engenheiro civil	técnico com formação superior em Engenharia, habilitado a projectar, calcular, dirigir e fiscalizar trabalhos de construção civil e obras de engenharia
Fiscal das entidades camarárias	técnico com conhecimentos no ramo da construção que procede à fiscalização das obras novas licenciadas, assim como das obras de conservação e reabilitação, verificando se estão a ser implementadas as medidas de construção e manutenção de acordo com a legislação em vigor
Impermeabilizador	executa trabalhos especializados de impermeabilização
Ladrilhador	executa trabalhos de assentamento de ladrilhos, azulejos e mosaicos
Montador de andaimes	monta e desmonta andaimes nas obras
Montador de caixilharia	monta caixilharias de alumínio, madeira e PVC
Medidor orçamentista	técnico que mede as quantidades de trabalho a executar numa obra e determina o seu custo
Pedreiro	executa diversos trabalhos de construção alvenaria, reboco, cobertura, etc
Servente	trabalhador sem qualquer especialização profissional
Topógrafo	implanta no terreno pontos de apoio para a implantação de obras

O planeamento dos trabalhos é feito evitando, tanto quanto possível, grandes variações nas cargas de mão-de-obra.

Trabalhos	Riscos associados	Trabalhos	Riscos associados
Movimentação de Terras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Queda em altura</li> <li>Soterramento</li> <li>Atropelamento</li> </ul>	Betonagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Queda em altura</li> <li>Queda de materiais</li> <li>Esmagamentos</li> <li>Projecção partículas</li> <li>Exposição ao ruído</li> </ul>

Escavação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colisão de veículos com equipamentos</li> <li>• Atropelamento</li> <li>• Queda em altura</li> <li>• Queda ao mesmo nível</li> <li>• Lesões musculoesqueléticas</li> </ul> Desabamento e esmagamento Eletrocussão	Cofragem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quedas em altura e ao mesmo nível</li> <li>• Queda de materiais</li> <li>• Esmagamento</li> </ul>
Execução de aterros controlados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropelamento</li> <li>• Esmagamento</li> <li>• Queda ao mesmo nível</li> <li>• Queda em altura</li> <li>• Queda de objectos</li> <li>• Lesões musculoesqueléticas</li> <li>• Eletrocussão</li> <li>• Explosão</li> </ul>	Descofragem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quedas em altura e ao mesmo nível</li> <li>• Queda de materiais</li> <li>• Esmagamento</li> </ul>
Execução muros suporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslizamento / desprendimento de solos e terras</li> <li>• Queda de objectos</li> <li>• Soterramento</li> </ul>	Infraestruturas de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte da rede</li> </ul>
Movimentação cargas pesadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropelamento</li> <li>• Esmagamento</li> <li>• Queda ao mesmo nível</li> <li>• Queda em altura</li> <li>• Queda de objectos</li> <li>• Lesões musculoesqueléticas</li> <li>• Eletrocussão</li> </ul>	Infraestruturas Eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletrocussão</li> <li>• Incêndio</li> <li>• Queimadura</li> </ul>
Armazenamento de Materiais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queda de pessoas ao mesmo nível</li> <li>• Obstrução de vias circulação</li> <li>• Queda de materiais</li> <li>• Queda de pessoas em altura</li> </ul>	Infraestruturas de Esgotos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutura</li> <li>• Inundação</li> <li>• Intoxicação</li> <li>• Gases ou vapores perigosos</li> <li>• Contaminação</li> </ul>
Montagem e Desmontagem de Andaimes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queda de pessoas em altura</li> <li>• Contactos eléctricos</li> <li>• Esmagamento por ou entre objectos</li> <li>• Queda de andaime por falta travamento a fachada</li> <li>• Queda pessoas ao mesmo nível</li> </ul>	Infraestruturas de Águas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutura</li> <li>• Inundação</li> <li>• Desabamento</li> <li>• Corte temporário</li> <li>• Corte dos dispositivos de apoio de tubagens</li> </ul>

O cronograma de mão-de-obra deve ser apresentado juntamente com o plano de trabalhos.

#### **D. Identificação de Riscos à condição de trabalho e mão de obra e medidas de prevenção**

Apresenta-se um quadro onde listam os trabalhos envolvendo riscos potenciais para a segurança e saúde dos trabalhadores, que se consideram mais relevantes.

#### **Medidas de mitigação de riscos associados à escavação e movimentação de terras**

- ✓ Analisar o trabalho a efectuar em função das condições climatéricas;
- ✓ Validar a habilitação profissional para a tarefa a executar;
- ✓ Assegurar que a composição da equipa é adequada às tarefas a executar;
- ✓ Assegurar que os proprietários das habitações estão informados das tarefas a executar;
- ✓ Todos os equipamentos e materiais utilizados na tarefa, incluindo EPI's e EPC's devem ser certificados;
- ✓ Identificar e localizar as redes técnicas enterradas, linhas de água a preservar e delimitação de zonas contaminadas;
- ✓ Sinalização rodoviária apropriada indicando obras na estrada e redução de velocidade
- ✓ Delimitação adequada do local de trabalho
- ✓ Eliminar, remover ou estabilizar todos os objectos que ofereçam risco de desabamento na frente de vala;
- ✓ Respeitar a distância mínima de 3,60 m entre trabalhadores, aquando da utilização de pás, picaretas, percutores e outras ferramentas semelhantes, para evitar lesões;
- ✓ Utilizar ferramentas eléctricas em bom estado de conservação;
- ✓ Parar imediatamente os trabalhos até à definição de uma nova estratégia, aquando da existência de sinalização de canalizações não previstas;
- ✓ Proceder à rega controlada com o objectivo de reduzir o desprendimento de pó;
- ✓ Presença de um trabalhador à superfície a vigiar os trabalhos;
- ✓ Havendo outros veículos ou pessoas em circulação, colocar a sinalização adequada e se necessário um sinaleiro;
- ✓ Assegurar iluminação adequada da zona de trabalhos;
- ✓ Em manobras difíceis ou com falta de visibilidade apoiar-se num sinaleiro;
- ✓ As quedas ao mesmo nível, de uma forma geral, são evitadas caminhando-se com precaução entre os obstáculos que representam as irregularidades naturais do terreno;
- ✓ Guardar as distâncias de segurança, nomeadamente às linhas eléctricas;
- ✓ Observar as indicações do fabricante quanto à estabilidade do veículo em declive e limites de carga, tendo sempre em conta as condições específicas do local de trabalho;
- ✓ Quando em declive, manobrar o veículo com os elementos mecânicos de força e sobrecarga na direcção da parte mais alta;
- ✓ Não transportar pessoas fora das plataformas próprias;
- ✓ Não abandonar o posto de condução sem o veículo estar parado, os órgãos hidráulicos em posição estabilizada e os sistemas de segurança e imobilização accionados;
- ✓ Definir sequência dos trabalhos de modo a evitar actividades sobrepostas ou incompatíveis;
- ✓ Nas descargas de matérias proibir a permanência de pessoas na zona;

- ✓ Escavações com mais de 1,20 m de profundidade devem possuir meios de acesso e saída/escape. Se o solo não for estável devem estar escoradas internamente;
- ✓ O material retirado/escavado não pode ser depositado imediatamente ao lado da borda da vala, mas sim a um mínimo de 50/60 cm. de distancia da borda da vala
- ✓ Todas as valas devem estar sinalizadas e protegidas;
- ✓ As valas não poderão permanecer abertas – devem ser cobertas temporariamente sobretudo durante a noite e devem ser sempre cobertos/protegidos quando não houver atividade no local.

#### Medidas de mitigação de riscos associados à **utilização de máquinas**

- ✓ Garantir o bom estado de funcionamento da máquina;
- ✓ Assegurar que todas as pessoas que acedem às plataformas e cabinas das máquinas o fazem pelas escadas de acesso e não outro lado;
- ✓ Respeitar os sinais de circulação e restantes disposições da circulação no estaleiro;
- ✓ O operador sempre deve usar o cinto de segurança durante a operação, mesmo para atividades rápidas e fáceis, para protegê-los em situações de tombamento, capotamento e colisão;
- ✓ Antes de iniciar qualquer atividade, é importante sempre olhar ao redor, através dos espelhos laterais e da câmara retrovisora do equipamento, para garantir que não haja pessoas ou obstáculos no raio de ação;
- ✓ Dar atenção nas escavadoras ao princípio da alavanca;
- ✓ Evitar carregar excessivamente a pá ou fazer movimentos bruscos;
- ✓ Efectuar limpeza dos pára-brisas, vidros, espelhos, elementos de sinalização (diária);
- ✓ Efectuar manutenção;
- ✓ Manter operacional na cabina um extintor de pó químico seco;
- ✓ Proibir:
  - Circulação em zonas em que não seja previsto o seu uso;
  - Abandonar ou estacionar a máquina em rampas e taludes;
  - Trabalhar em desníveis ou taludes excessivos e com terreno que não garanta a segurança;
  - Limpar, lubrificar ou afinar elementos da máquina quando esta em movimento;
  - O transporte de pessoas fora da cabina, especialmente no balde; □

A elevação de trabalhadores no balde.

#### Medidas de mitigação de riscos associados à **movimentação de cargas pesadas**

- ✓ Deve adoptar-se medidas de organização de trabalho adequadas ou utilizar os meios apropriados, nomeadamente equipamento mecânico, no transporte e elevação de cargas. Sempre que não seja possível evitar o movimento manual devem ser adoptadas medidas que garantam a maior segurança aos trabalhadores;
- ✓ Antes de iniciar qualquer transporte avaliar o peso da carga a movimentar. Esta avaliação deverá ser feita recorrendo a cálculo ou tabelas, a não ser que se trate de um valor previamente conhecido. Será com base neste valor que se dimensionará a equipa para o transporte manual ou, no caso de transporte mecânico comparar com o diagrama de cargas desfavorável da movimentação;
- ✓ O dimensionamento da equipa para transporte de cargas deverá ser efectuado por forma a não ser ultrapassado o valor de 30kg/homem;
- ✓ Este valor deverá ser reduzido quando se refere a movimentações de cargas em diversos níveis
- ✓ Nunca testar o limite do equipamento tentando elevar a carga;
- ✓ Evitar transitar com a carga sobre pessoas. Quando necessário, vedar a zona de trajecto da carga com fita sinalizadora ou outro meio de demarcação eficaz;
- ✓ Antes de se iniciar a movimentação de uma carga deverá ser estudado todo o seu percurso de modo a garantir a manobra e verificar que os apoios de descarga são suficientemente resistentes para a suportar;
- ✓ Os elementos longos, no transporte vertical deverão ser “guiados” por um ou mais ajudantes com auxílio de guias;
- ✓ Os ganchos para elevar ou arrear materiais deverão ser munidos de um dispositivo eficiente que evite o desprendimento da lingada;
- ✓ Antes de içar verificar o modo como a carga está amarrada, se o seu centro de gravidade foi tido em conta, e se a linga se adequa à movimentação a executar;
- ✓ Elevar a carga lentamente e parar a pouca altura do solo para reavaliar o seu acondicionamento. Suspender no caso de se verificar qualquer anomalia;
- ✓ O manobrador do equipamento deverá ter perfeita visibilidade de todo o percurso da carga, caso contrário, deverá recorrer a um sinaleiro.

#### Medidas de mitigação de riscos associados à **Betonagem**

- ✓ Analisar o trabalho a efectuar em função das condições climáticas;
- ✓ Assegurar que a composição da equipa é adequada às tarefas a executar;
- ✓ Todos os equipamentos e materiais utilizados na tarefa, incluindo EPI's e EPC's devem ser certificados;



- ✓ Garantir caminhos seguros e plataformas de trabalho estáveis sobre a armadura para efectuar a betonagem;
- ✓ Certificar que estão reunidas todas as condições que permitam, de um lugar seguro, verificar o comportamento da cofragem e do escoramento;
- ✓ Programar os trabalhos de montagem das armaduras;
- ✓ Assegurar permanentemente o estado da estabilidade dos prumos e das cofragens;
- ✓ Facilitar os acessos aos postos de trabalho, equipando-os com escadas;
- ✓ As plataformas de trabalho devem possuir guarda-corpos, sendo proibido trabalhar sobre escadas;
- ✓ Utilizar o arnês de segurança para trabalhos em altura (alturas superiores a 2 m);
- ✓ No interior da zona de betonagem os trabalhadores devem utilizar obrigatoriamente botas impermeáveis (galochas) e deverão assegurar que o betão não entra para o interior das mesmas de forma a evitar o contacto com a pele;
- ✓ Utilizar luvas de protecção mecânica e química; vestuário de trabalho que proteja das condições climáticas e dos salpicos do betão;
- ✓ Assegurar a distribuição homogénea do betão;
- ✓ Eliminar situações de trabalho sem estabilidade;
- ✓ Efectuar a verificação e controlo de bombas, tubagens e instalações eléctricas.

#### Medidas de mitigação de riscos associados à **cofragem e descoragem**

- ✓ Deve ser proibida a permanência dos trabalhadores nas zonas de passagem de cargas suspensas;
- ✓ A zona de cofragem e descofragem deve ser devidamente sinalizada e delimitada;
- ✓ Os pregos existentes em madeira usada devem ser retirados ou batidos;
- ✓ A subida e descida dos trabalhadores aos elementos cofrados deve ser feita por intermédio de escadas com comprimento adequado;
- ✓ As plataformas de trabalho devem ter uma largura mínima, para permitirem a mobilidade necessária á execução do trabalho em condições de segurança e permitir uma rápida evacuação em caso de emergência;
- ✓ Os ferros em espera deverão ser cortados, dobrados ou protegidos;
- ✓ A elevação e montagem de elementos e painéis de cofragem deve ser previamente combinada com os demais envolvidos na obra;
- ✓ Na descofragem, nunca arrancar os painéis com a grua. Fasear a desmontagem do escoramento;
- ✓ Não permitir o arranque/descolagem dos painéis de cofragem com auxílio da grua;

- ✓ Sempre que o painel a descofrar se encontre a uma altura superior a 1,5m recorrer a plataformas de trabalho que permitam executar a tarefa de um modo seguro e ergonomicamente aceitável;
- ✓ Arrumar os materiais que vão sendo desmontados, de tal modo que, tanto quanto possível, fiquem preparados para o transporte sem necessitarem de novas movimentações.

Medidas de mitigação de riscos associados às **infraestruturas de telecomunicações, água, esgotos e energia**

- ✓ Identificar e demarcar as redes;
- ✓ Solicitar autorizações
- ✓ Sinalizar o perigo;
- ✓ Protecção coletiva e individual e protecção da área;
- ✓ Corte de energia;
- ✓ Máscaras para gases e vapores;

**Materiais / Substâncias Perigosas**

Podem ocorrer na obra materiais / substâncias, cujo manuseamento apresenta riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores.

Cuidados devem ser tomados nomeadamente:

- ✓ Em curvas “cegas” procurar afastamentos suficientes dos obstáculos;
- ✓ Não transportar materiais cujas características possam retirar visibilidade de condução ou que não permitam um acondicionamento correcto;
- ✓ Respeitar os sinais de circulação e mais disposições da circulação do estaleiro;
- ✓ Zelar pela conservação e manutenção de modo a manter o ruído aos níveis admissíveis;
- ✓ Só transportar líquidos em embalagens completamente cheias;

As listas que segue identificam-se alguns riscos que possam daí advir em determinados materiais.

MATERIAIS	RISCOS POTENCIAIS
Cimento	Dermatoses Problemas respiratórios

Aço	Cortes Perfurações Ferimentos
Tintas	Dermatoses Queimaduras Intoxicações
Betões e argamassas	Dermatoses Problemas respiratórios

### **Medidas preventivas na utilização de Camiões**

- ✓ Subir e descer para a cabine pelos acessos destinados a esse fim;
- ✓ Manter os acessos isentos de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais que possam tornar o piso escorregadio;
- ✓ Durante as operações de carga e descarga o condutor deve manter-se no interior da cabine ou afastado do local da operação;
- ✓ Antes de abandonar o veículo assegurar-se da sua perfeita imobilização. Não permitir a condução por pessoas não habilitadas;
- ✓ Não guardar no interior da cabine desperdícios contaminados com óleos, nem tão pouco outros produtos inflamáveis. Manter operacional na cabine um extintor de pó químico seco;
- ✓ Nas operações de subida e descida de rampas, caso haja trânsito de peões esperar que estes deixem a via livre;
- ✓ Não manobrar com a “caixa” levantada. Antes de executar operações de basculamento, verificar se existem pessoas na zona. Se existirem, mandá-las desviar para distâncias não inferiores a 10 metros;
- ✓ Respeitar a carga máxima indicada pelo fabricante;
- ✓ Respeitar as distâncias de segurança ao coroamento dos taludes. Respeitar os sinais de circulação e mais disposições da circulação do estaleiro;
- ✓ Caso haja necessidade, lavar os rodados antes de entrar na via pública. Caso se verifique esta operação, “secar” a água dos discos recorrendo a pequenos “toques” no travão;
- ✓

### **Medidas de Prevenção na utilização de Cilindro**

- ✓ Somente pessoas habilitadas e autorizadas poderão manobrar o equipamento;
- ✓ Garantir formação adequada ao condutor manobrador;
- ✓ Existência na cabine (ou posto de condução) de colete de visibilidade e extintor operacional;

- ✓ Existência de luzes, incluindo rotativo amarelo, e sinalização acústica de marcha atrás, e em perfeito estado de funcionamento;
- ✓ Efetuar as verificações periódicas;
- ✓ Efetuar as verificações com o equipamento desligado e devidamente imobilizado;
- ✓ Verificar antes do início dos trabalhos o bom funcionamento de todos os órgãos de segurança, nomeadamente travões, sistema hidráulico, faróis, aviso sonoro de marcha atrás e rotativo amarelo;
- ✓ Subir ou descer à cabine (ou posto de condução) somente pelos acessos definidos para esse fim. Não saltar da cabine (ou posto de condução) para o solo, exceto em caso de risco de eletrocussão;
- ✓ Manter a cabine (ou posto de condução) e os acessos isentos de óleo, massas lubrificantes, lamas ou outros materiais suscetíveis de provocar escorregamentos;
- ✓ Proibido transporte de pessoas;
- ✓ Proibido abandonar o equipamento com o motor a trabalhar e sem que este esteja devidamente travado. Retirar sempre a chave da ignição;
- ✓ Proibido utilizar telemóvel durante a operação com o equipamento;
- ✓ Não guardar combustíveis, desperdícios ou trapos engordurados na cabine (ou posto de condução);
- ✓ Não manobrar o cilindro de costas para os taludes;
- ✓ Nos trabalhos junto a valas ou taludes, avaliar previamente o desempenho do cilindro, de modo a não provocar deslizamentos de terras;
- ✓ Parar imediatamente o equipamento se avistar algum trabalhador de joelhos a verificar o nivelamento do pavimento;
- ✓ Não manobrar com roupas largas ou desabotoadas;
- ✓ Solicitar auxílio de sinaleiro em locais de pouca visibilidade;
- ✓ Abastecer o equipamento com o motor parado;
- ✓ Afastar toda e qualquer faísca em operações de manutenção da bateria e de abastecimento de combustível;
- ✓ Proibido efetuar reparações ou manutenções com o motor em funcionamento.
- ✓ Comunicar qualquer anomalia no bom funcionamento do equipamento; ☐ Parquear o equipamento em terreno plano;

### **Medidas preventivas na utilização de Compressores**

- ✓ Na utilização de ar comprimido deverá ter presente o seguinte:
  - Não utilizar o ar comprimido para eliminar o pó e limpar o pavimento;

- O ar comprimido saindo através de tubagem aberta pode causar danos às pessoas e ao equipamento;
  - Um jacto de ar pode provocar lesões nos olhos ou nos ouvidos;
  - Dar particular atenção aos ruídos anormais;
  - Escolha criteriosa dos lubrificantes pois, podem provocar libertação de gases explosivos.
- ✓ Os compressores de ar comprimido devem ser instalados em locais protegidos da queda de rochas ou outros materiais e ainda do movimento de outras máquinas;
  - ✓ A tomada de ar deve realizar-se em locais que, tanto quanto possível, o ar seja fresco e isento de poeiras e produtos poluentes;
  - ✓ Na tomada de ar e nas condutas deverão ser instalados filtros para evitar a entrada de partículas sólidas que podem afectar o equipamento;
  - ✓ Providenciar uma eficaz manutenção e após paragem prolongada efectuar uma revisão cuidada a todo o equipamento;
  - ✓ Antes de iniciar os trabalhos verificar sistematicamente o estado de conservação do equipamento nomeadamente os órgãos de segurança;
  - ✓ Durante o trabalho não ultrapassar os valores de segurança do equipamento nomeadamente no que se refere à pressão, caudal e velocidade;
  - ✓ Os compressores deverão estar equipados com limitador de pressão que interromperá o funcionamento do aparelho sempre que a pressão ultrapassar os valores de segurança. De igual modo deverão estar munidos de manómetro para verificação da pressão de descarga;
  - ✓ As condutas de ar devem suportar em segurança as pressões de serviço e deverão ser instaladas nas paredes do túnel de modo a não serem danificadas pelas manobras dos outros equipamentos;
  - ✓ Instalar válvulas de descarga que permitam a redução da pressão quando o equipamento se encontrar fora de serviço;
  - ✓ As fugas de ar deverão ser prontamente reparadas pois, para além da redução do rendimento, pioram as condições de trabalho;

#### **Medidas de Prevenção de riscos associados ao Martelo Hidráulico**

- ✓ Antes do início dos trabalhos inspeccionar cuidadosamente o estado de conservação dos martelos;
- ✓ Os manobreadores do equipamento deverão estar habilitados para o desempenho da função, serem experientes e conhecerem perfeitamente o equipamento e os riscos inerentes à sua utilização. Deverão ainda, de forma inequívoca, saber quais as atitudes a tomar em caso de acidente.

- ✓ As frentes de trabalho deverão ser perfeitamente iluminadas;
- ✓ Nos trabalhos que requeiram elevação usar sempre plataformas de trabalho e equipamento de suporte adequados;
- ✓ As mangueiras de alimentação deverão estar perfeitamente alinhadas e de preferência fixas nos paramentos do túnel. Em caso de não ser possível evitar a instalação das mangueiras em zona de passagem de veículos, as mangueiras deverão ser convenientemente protegidas;
- ✓ Inspeccionar frequentemente as instalações de ar comprimido para se evitar acidentes que podem produzir-se pelo seu mau estado de conservação;
- ✓ Os empalmes das mangueiras deverão ser executados em perfeitas condições e dever-se-á verificar, periodicamente, a sua estanquicidade;
- ✓ Diariamente verificar o estado das mangueiras para localizar cortes, fissuras, etc;
- ✓ Verificar a estabilidade e solidez do posto de trabalho;
- ✓ Avaliar cuidadosamente a capacidade resistente da superfície de apoio dos andaimes e estrados;
- ✓ Não permitir que os trabalhadores operem em níveis diferentes. Pelo risco de queda em altura, o pessoal que trabalhar em altura deverá usar cinto de segurança.
- ✓ O ajudante do marteleiro terá de se manter na retaguarda do operador e nunca ao seu lado. Antes de desarmar o martelo deverá fechar a entrada de ar.

#### **Medidas de Prevenção de riscos associados ao uso de Máquinas e Ferramentas Manuais**

- ✓ A ferramenta deve ser adequada ao trabalho a realizar. Não permitir a utilização de ferramentas em tarefas diferentes daquelas para que foram estudadas;
- ✓ Deve estar em bom estado de conservação, nomeadamente no que diz respeito às superfícies de trabalho;
- ✓ As ferramentas de percussão deverão estar isentas de rebarbas;
- ✓ As ferramentas de corte deverão estar devidamente afiadas;
- ✓ Os cabos das ferramentas manuais deverão ser ergonomicamente compatíveis com o utilizador, possuírem resistência suficiente e serem verificadas periodicamente no sentido de se detectarem fissuras, fracturas ou quaisquer outras anomalias que lhe diminuam a resistência ou se tornem agressivas para o utilizador;
- ✓ As ferramentas só poderão ser transportadas em locais apropriados;
- ✓ É proibido o transporte de ferramentas agressivas tais como, chaves de parafusos, escopos, punções, etc., nos bolsos do vestuário;

- ✓ Não pousar ferramentas em locais elevados donde possam cair sobre alguém. Em locais em que exista o risco de queda de ferramentas, estas deverão possuir espigas acopladas a elementos fixos que evitem a sua queda;
- ✓ Não pousar ferramentas no chão, em passagens ou escadas;
- ✓ Todos os utilizadores deverão conhecer perfeitamente as características da máquina e os riscos inerentes à sua utilização. Antes do início dos trabalhos dever-se-á fazer uma cuidadosa inspecção à ferramenta, cabos de alimentação, fichas, etc. As ferramentas, cabos ou fichas que apresentarem deficiências deverão ser enviadas para reparação.
- ✓ Depois de uma ferramenta eléctrica ter sofrido uma pancada ou queda, não deve ser utilizada sem ser examinada por pessoa competente;
- ✓ As máquinas portáteis movidas por força motriz devem dispor de dispositivo de segurança;
- ✓ Estas máquinas devem de ser inspeccionadas periodicamente por pessoal competente;
- ✓ Quando se verificar a interrupção ou coice dever-se-á interromper de imediato a operação e mandar reparar o equipamento pois, pode causar graves acidentes aos seus utilizadores;
- ✓ As ferramentas eléctricas manuais deverão estar ligadas à terra pois, para além do choque eléctrico poderão causar queimaduras e provocar incêndios;
- ✓ Os cabos de ligação deverão ter isolamento de borracha resistente ao choque e ao óleo;
- ✓ Quando a ferramenta eléctrica não estiver em serviço os cabos devem ser enrolados numa bobine e nunca em volta do motor;
- ✓ Quando estiver a chover, as ferramentas eléctricas não devem ser utilizadas;
- ✓ Não utilizar nem ligar equipamento eléctrico com as mãos molhadas;
- ✓ Os cabos nunca deverão ser estendidos em zonas de circulação e de trabalho de outros operários;
- ✓ Não deixar os cabos em sítio que possam ser pisados por qualquer veículo. Nunca se deve puxar pelos cabos para os distorcer nem para subir ou descer a ferramenta;
- ✓ Na utilização de máquinas rotativas não deverão ser usadas roupas largas nem luvas;
- ✓ Na utilização de esmeris, escovas rotativas ou outras ferramentas que lançam ou produzam partículas é obrigatório o uso de óculos de protecção;
- ✓ Utilizar todos os dispositivos de protecção da máquina;
- ✓ Na utilização de máquinas de disco rotativo, não permitir pessoal à frente do equipamento;

#### **E. Ações para a mitigação dos riscos nas atividades do Estaleiro**

A tipologia das intervenções em causa requer uma logística de estaleiro a pelo menos dois níveis. Um primeiro estaleiro central, e um pequeno espaço com as condições mínimas de

armazenamento temporário de materiais de construção e equipamentos a nível de cada habitação.

O projeto de Estaleiro central deve ser concebido pelo empreiteiro e a constitui um elemento fundamental do desenvolvimento prático do PSS, estabelecendo nele todos os procedimentos e regras relativas à implementação das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio, das infraestruturas provisórias e de outros elementos que as características e os métodos construtivos a utilizar na execução dos trabalhos determinarem.

O Projecto do Estaleiro deverá identificar e definir objectivamente através de peças desenhadas e escritas, a implantação e características das instalações de apoio à execução dos trabalhos, dos equipamentos de apoio fixos, das infraestruturas provisórias e de todos os outros elementos que as características dos trabalhos, os métodos e processos construtivos a utilizar determinem. Para o efeito entende-se por estaleiro os locais onde se efectuam os trabalhos incluídos na empreitada, bem como os locais onde se desenvolvem actividades de apoio directo aos mesmos. Todos os elementos incluídos neste projeto estão devidamente identificados e situados em local propício à sua rápida utilização, otimizando a sua operacionalidade, reduzindo ao mínimo os percursos internos, quer dos trabalhadores, quer dos equipamentos de apoio.

No estaleiro serão implantadas as seguintes instalações:

- ✓ Limites de estaleiro
- ✓ Escritórios para apoio obra;
- ✓ Instalações sanitárias;
- ✓ Posto de primeiros socorros;
- ✓ Ferramentaria;
- ✓ Parque de máquinas;
- ✓ Parque de estacionamento de viaturas ligeiras.

Todas as instalações estão previstas ser do tipo pré-fabricadas, dotadas de energia elétrica e água, mediante geradores elétricos e depósitos de água.

O Estaleiro será vedado, devidamente sinalizado e o acesso apenas permitido às pessoas autorizadas pelo Empreiteiro e Fiscalização.

### **Escritório para Direção de Obra e Frente**

Para as instalações de Direcção de Obra e Fiscalização, será reservada escritórios.

### **Instalações Sanitárias**

Caso seja necessário recorre-se à utilização dos WC portáteis.

### **Ferramentaria/Materiais**



O armazém é o local destinado ao acolhimento de materiais que não podem estar expostos a condições atmosféricas normais.

A ferramentaria é o local onde se guarda todos os equipamentos de dimensão reduzida e materiais de maior importância ao nível de custo.

Devido à natureza da empreitada, optou-se por juntar a ferramentaria e o armazém de pequenos materiais, num espaço único

Os responsáveis pelo controlo deste espaço devem efetuar registos de controlo da entrada e saída de materiais, assim como as pessoas a que são afectos esses materiais.

### **Ecozona**

A ecozona tem como finalidade receber os resíduos provenientes dos trabalhadores e os resíduos resultantes de atividades decorridas na obra.

Resíduos provenientes de atividades decorridas na obra, estes serão alvo de tratamento pormenorizado, sendo o objeto do mesmo analisado consoante o caso que se está a tratar.

Detritos e todos resíduos resultantes dos trabalhos serão armazenados em cada zona de trabalho, sem prejudicar o andamento do mesmo e ao longo do dia serão carregados e transportados para o vazadouro.

### **F. Plano de Acções quanto a Condicionaisismos Existentes no Local**

A execução deste tipo de infraestruturas realiza-se maioritariamente em ambiente urbano. Assim há que considerar que, para além da área disponível para o estaleiro ser normalmente diminuta e a circulação de pessoas e veículos se processar em pleno território do estaleiro ou na sua proximidade, coexistem no solo outras infraestruturas, tais como, redes de água, de drenagem de águas residuais, de electricidade, de telecomunicações, e outros que acrescentam novos riscos e ou potenciam os riscos vulgarmente associados à execução de tais trabalhos.

### **Providências Preliminares**

- ✓ Antes do início da abertura de valas dever-se-á obter informação rigorosa sobre:
  - A natureza geológica do terreno, através da realização de sondagens ou de escavações experimentais;
  - Outras infraestruturas existentes no local;
  - A envolvente existente, nomeadamente no que concerne a linhas de água, à existência de estradas e respectivo tráfego;
  - A obra propriamente dita, nomeadamente no que diga respeito aos diversos meios mecânicos a utilizar e respectiva compatibilidade com outros trabalhos que possam afectar a estabilidade do terreno.
- ✓ Selecionar o equipamento de entivação mais adequado de acordo com os esforços previsíveis.

- ✓ Definir a largura da vala de acordo com a profundidade, com o tipo de trabalho a executar e o equipamento a utilizar.

### **G. Plano de Sinalização de Protecção ao Público**

Dado tratarem-se de trabalhos a ser executados maioritariamente em ambiente urbano, mantendo a circulação rodoviária, deverão ser tomadas todas as providências para garantir a segurança dos trabalhadores e dos utentes da via pública.

O Empreiteiro deverá utilizar sinalização de segurança que evidencie de uma forma rápida e inteligíveis os objectos e as situações susceptíveis de provocar perigos.

Deverá ser elaborado um Plano de Sinalização Temporária.

<b>RISCOS</b>	<b>MEDIDAS DE PROTECÇÃO COLECTIVA</b>
Queda em altura	Utilização de guarda-corpos; Execução adequada de andaimes; Delimitação de escavações com guardas;
Queda ao mesmo nível	Limpeza do estaleiro; Arrumação ordenada de materiais e de equipamentos no estaleiro
Trabalhos em altura	Andaimes homologados / certificados; Escadas e / ou escadotes em alumínio homologados / certificados
Eletrocussão	Colocação de guardas de protecção junto ao posto de transformação e assinalar a existência do cabo de alta tensão junto ao local de execução dos trabalhos.
Incêndio	Colocação de extintores nas zonas onde se verifique risco de incêndio; Proibido fumar ou foguear em locais onde existem substâncias perigosas / inflamáveis e sinaliza-las; Armazenar as substâncias perigosas / inflamáveis em locais isolados e ventilados; Os extintores deverão encontrar-se em locais acessíveis, em perfeito estado de funcionamento e a sua localização deverá estar devidamente sinalizada.

### **H. Plano de Protecções Coletivas**

O plano de protecções coletivas, define os equipamentos de protecção coletiva a serem utilizados em função dos trabalhos executados e dos riscos que os trabalhadores poderão estar sujeitos.

Como princípio de prevenção geral, daremos prioridade às medidas de protecção colectiva em relação às medidas de protecção individual.

As protecções colectivas a utilizar na empreitada serão definidas nos procedimentos de segurança específicos para cada actividade, tendo em conta o tipo de empreitada.

### **I. Plano de Protecções Individuais**

É obrigação do empreiteiro fornecer o equipamento de protecção individual e garantir o seu bom funcionamento, fornecer e manter disponível nos locais de trabalho informação adequada sobre cada equipamento de protecção individual, informar os trabalhadores dos riscos contra os quais o equipamento de protecção individual os visa proteger e assegurar a formação sobre a utilização dos equipamentos de protecção individual.

É obrigação dos trabalhadores utilizar correctamente o EPI de acordo com as instruções que lhe foram fornecidas, conservar e manter em bom estado o equipamento que lhe for distribuído, participar de imediato todas as avarias ou deficiências do equipamento de que tenha conhecimento.

Apresenta-se, no quadro seguinte, a distribuição de equipamentos de protecção individual pelas categorias de trabalhadores que se preveem estar presentes em obra.

Os trabalhadores utilizarão obrigatoriamente os equipamentos de protecção indicados, ou outros cuja necessidade se venha a revelar face à especificidade dos trabalhos, sempre que o Coordenador em matéria de Segurança assim o prescreva.

No acto de entrega dos EPI's deve ser pedido ao trabalhador que assine um termo de recepção. Ao trabalhador caberá a responsabilidade de respeitar as instruções de utilização e participar todas as anomalias ou defeitos que detete no equipamento.

<b>Equipamento de proteção Individual</b> <b>Categoria Profissional</b>	Capacete	Botas	Ocúlos de proteção	Colete refletor	Luvas	Luvas proteção Mecânica	Luvas proteção química	Luvas proteção química não	Protector auricular	Mascara Filtrante antipoeira	Mascara filtrante antigás	Fato impermeável	...
Director Obra	O	O		O					T			T	
Encarregado	O	O		O					T			T	
Chefe Equipa	O	O		O					T			T	
Topógrafo	O	O		O								T	
Pedreiro	O	O	T	O		O	T		T			T	
Servente	O	O	T	O		O	T		T	T	T	T	
Condutor/ Manobrador	T	O		O					T				
Canalizador	O	O		O	T								
Electricista	O	O		O				T					
Motorista	O	O		O		T							
Armadores Ferro	O	O		O		O							
Carpinteiro	O	O		O		O							
Ferramenteiro	O	O		O									
Mecânico	T	O		O		O							
Guarda Obra	T	O		O									
...													

O – EPI de uso obrigatório / T – EPI de uso temporário

### **Formação e Informação dos Trabalhadores**

A sensibilização do pessoal para as questões, higiene e segurança no trabalho será feita procurando motivar um empenhamento permanente e comportamentos responsáveis e seguros da parte de cada um.

O plano de formação e informação dos trabalhadores consiste em ações de sensibilização a todo o pessoal, com formação específica sobre o tipo de trabalhos que efectuem para que adquiram uma maior sensibilidade para a identificação de condições inseguras.

Serão garantidas pela UGPE com uma frequência mensal para cada lote, sendo que a primeira sessão ocorrerá nos primeiros dias da abertura do estaleiro, e segue mensalmente durante a execução dos trabalhos.

O plano de formação e informação dos trabalhadores inclui:

- ✓ Ações de acolhimento a quando da entrada em obra, incluindo as informações sobre o MGR para os trabalhadores;
- ✓ Prevenção e resposta à VBG/EAS/AS, uso abusivo de álcool e outras drogas, HIV-SIDA;
- ✓ Afixar informações gerais realçando aspetos essenciais das normas, regulamentos e disposições a serem seguidas no estaleiro;
- ✓ . Para afixação de informações gerais, deve-se considerar a existência de uma vitrina apropriada, em local visível, que poderá conter as seguintes informações no estaleiro
- ✓ Telefones de emergência;
- ✓ Registo de acidentes e índices de sinistralidade;
- ✓ Figuras com referência a aspetos específicos da realização de trabalhos ou uso de equipamentos;

<b>Tipo de acção</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Prazo</b>	<b>Entidade prestadora</b>	<b>Público-alvo</b>
<b>Sessão de acolhimento</b> -	Regras de segurança gerais Regulamento em vigor no estaleiro Procedimentos de emergência Distribuição de documentação associada A utilização de EPIs e os riscos que visam proteger Riscos do posto de trabalho MGR dos trabalhadores Assinatura do Código de Conduta contra VBG/EAS/AS e VCC	<b>Nos primeiros dias adjudicação</b>	UGPE – Especialista ambiental e social	Obrigatório a todos os trabalhadores quando ingressam em obra
<b>Segurança Geral</b>	Regras e comportamentos de segurança gerais A utilização de equipamentos de protecção	No final do 1º mês da adjudicação	UGPE – Especialista ambiental e social	Todos os trabalhadores
<b>Segurança específica</b>	<input type="checkbox"/> Regras e comportamento de segurança específicos de certas situações de laboração Prevenção e resposta à VBG/EAS/AS, uso abusivo de álcool e outras drogas, HIV-SIDA;	No final do 1º mês da adjudicação	UGPE – Especialista ambiental e social	Os trabalhadores envolvidos nessas actividades
<b>Informação por afixação</b>	Afixação da lista de telefones de emergência Afixação de regras de segurança apresentadas sob a forma gráfica ou outra Afixação de regulamentos e outras disposições em uso no estaleiro Afixação de informações gerais	No final do 1º mês da adjudicação	UGPE – Especialista ambiental e social	Todos os trabalhadores

## **J. Atuação e Registo em Caso de Acidente**

Todos os acidentes de trabalho ocorridos na obra serão objeto de relatórios de inquérito e serão devidamente registados. Para registar os acidentes de trabalho utilizar-se-á um formulário que será sempre mantido em arquivo de obra.

A comunicação de Acidentes e Incidentes processa-se do seguinte modo:

- ✓ Em caso de acidente ou doença grave, o responsável para a saúde e segurança do trabalho será avisado imediatamente para que se possa tornar as providências necessárias.
- ✓ Qualquer acidente de trabalho de que tenham resultado mortos ou feridos graves será imediatamente comunicado pelo empreiteiro à UGPE nas 24 horas subsequentes.
- ✓ A zona será de imediato delimitada. Os trabalhos serão suspensos de imediato.
- ✓ As condições no local do acidente não serão alteradas até que tal seja autorizado por escrito pelas autoridades competentes.
- ✓ Os trabalhos apenas recomeçarão, depois de levantada a interdição, por escrito, por parte das entidades competentes.
- ✓ Acesso ao local do acidente apenas será facultado aos meios de socorros e entidades competentes.

#### **K. Plano de Emergência**

Nos termos da legislação em vigor, constitui obrigação o estabelecimento das medidas adequadas a adotar em caso de acidente ou mesmo de uma catástrofe (incêndios, explosões, sismos, inundações), face às características do estaleiro montado e do local no qual está inserido. De uma forma geral, deverá referir-se o posto de socorros, os meios de comunicação de emergência, os caminhos de evacuação, a iluminação de emergência, etc.

Deverá existir material de primeiros socorros, devidamente sinalizado e de fácil acesso, em todos os locais onde as condições de trabalho o exigirem.

Relativamente ao plano de emergência, o objetivo é a preparação dos meios humanos e materiais disponíveis, a fim de garantir a salvaguarda dos intervenientes na obra, bem como uma rápida e eficiente intervenção em caso de incendio ou sinistro grave.

Deverá estar afixada, em locais estratégicos, a lista de contactos que a seguir se apresenta, de modo a garantir, em caso de acidente, a pronta assistência às vítimas.

	<b>CONTACTO</b>
Informações	102
Hospital Universitário Agostinho Neto - Praia	2602140
Bombeiros	261 27 27
Polícia	132
Água e esgotos - AdS	8001028
Electricidade - Electra	265 75 28
CvTelecom – Serviço apoio ao Cliente	102
Director de obra	Por indicar

Fiscalização	Por indicar
--------------	-------------

**Deve-se:**

- ✓ Evitar o vazamento de líquidos inflamáveis.
- ✓ Não colocar trancas nas portas saídas para áreas livres, nem obstruí-las com materiais ou equipamentos.
- ✓ Alertar sobre o ato de fumar em locais proibidos e sobre o cuidado de atirar fósforos e pontas de cigarros acessos em qualquer lugar.
- ✓ Aconselhar os trabalhadores para que verifiquem antes de sair de seus locais de trabalho, ao término de trabalho, se desligaram todos os aparelhos elétricos.
- ✓ Em caso de incêndio, informar os Bombeiros o mais rápido possível: a ocorrência, o acesso mais fácil para a chegada ao local e o número de pessoas acidentadas.
- ✓ Evitar aglomerações para não dificultar a ação do socorro.

Não sendo possível abandonar as instalações:

- ✓ Desligar imediatamente o equipamento que estiver manuseando.
- ✓ Manter a calma.
- ✓ Manter, se possível, as roupas molhadas.
- ✓ Jogue fora todo e qualquer material inflamável que carregue consigo.
- ✓ Em condições de fumaça intensa cubra o rosto com um lenço molhado.
- ✓ Aguarde instruções do Corpo de Bombeiros.
- ✓ Regra geral, uma pessoa cuja roupa pegou fogo procura correr. Não o faça: a vítima deve procurar não respirar o calor das chamas. Para o evitar, dobre os braços sobre o rosto, apertando-os: jogue-se ao chão e role, ou envolva-se numa coberta ou num tecido qualquer.
- ✓ Vendo correr uma pessoa com as roupas em chamas, não a deixe fazer isso. Obrigue-a a jogar-se ao chão e rolar lentamente.
- ✓ Se for possível, use extintor ou mangueira sobre o acidentado.
- ✓ No caso de não haver nada por perto, jogue areia ou terra na vítima, enquanto ela está rolando. Se puder, envolva o acidentado com um cobertor, lona ou com panos grossos.
- ✓ Envolva primeiro o peito, para proteger o rosto e a cabeça. Nunca envolva a cabeça da vítima, pois assim você a obriga a respirar gases.
- ✓ Ao perceber um incêndio não se altere; estando num local com muitas pessoas ao redor, não grite nem corra. Acate as normas de prevenção e evite acidentes.
- ✓ Não guarde panos impregnados de gasolina, óleos, cera ou outros inflamáveis.
- ✓ Após o uso do extintor, notificar o serviço de segurança para recarregamento.

**L. Identificação dos Trabalhadores**



O empreiteiro e a fiscalização devem observar todos os trabalhadores de obra antes de iniciarem as suas funções em obra terão de assinar um contrato de trabalho onde constará a sua identificação, categoria profissional assim como devem assinar uma ficha de identificação individual a qual deverá ter os principais dados de identificação pessoal.

É igualmente responsabilidade do empreiteiro assegurar que cada trabalhador da obra possua aptidão física e psíquica para o exercício das suas funções.

#### **M. Organograma funcional da obra para a implementação do PSS**

O organograma funcional da obra referenciará todas as chefias, incluindo a organização explícita sobre os meios humanos a afetar à segurança e saúde.

O organograma identificando cada pessoa e função a desempenhar será submetido ao Dono Obra na qual deverá constar a informação respeitante às definições de funções dos responsáveis pelo sistema de gestão de segurança da obra.

Todas as informações respeitantes ao PSST devem constar do relatório mensal submetido à UGPE pelo empreiteiro.

Os acidentes ocorridos devem ser reportados pelo empreiteiro à UGPE no prazo de 24 horas.

## PLANO DE CONTROLO DO TRÁFEGO

### Objectivo

O plano de controlo de tráfego (TCT) é utilizado para assegurar que as estradas estejam livres para o tráfego urbano durante o período de reabilitação das habitações, e para evitar que ocorram acidentes de trânsito no âmbito da construção.

### Princípios

1. Deve ser cumprida a legislação e a regulamentação nacional e local sobre tráfego e segurança rodoviária;
2. Deve ser estabelecido um mecanismo de controlo do tráfego e reforçadas as capacidades em matéria de controlo do tráfego na construção; e
3. Medidas pormenorizadas e específicas sobre gestão de tráfego e resposta de emergência devem ser preparadas, aplicadas e reportadas.

### Mecanismo de gestão do tráfego

A legislação nacional sobre o tráfego e segurança rodoviária está estabelecida nos seguintes elementos jurídico-legais:

- Decreto-Legislativo 4 2005 - Aprova o Novo Código de Estrada
- Decreto-Lei 22 2008 - Aprova o Estatuto das Estradas Nacionais
- Decreto-Lei 26 2006 - Atualiza a classificação administrativa e gestão das rodovias
- Decreto-Lei 28 2014 - Altera os artigos 3.º e 18.º do Estatuto das Estradas Nacionais
- Decreto-Lei 54 2015 - Estabelece a classificação administrativa e a gestão das rodovias
- Portaria 10 2006 - Define as características técnicas e os níveis de serviços das rodovias

### Organização e responsabilidades da gestão do tráfego

A UGPE, o MIOTH através das Infraestruturas de Cabo Verde e os empreiteiros, assim como as entidades responsáveis pela gestão das estradas irão assumir diferentes responsabilidades no controlo do tráfego no período de construção, e irão manter consultas e cooperação dinâmicas de acordo com o progresso da construção e as situações de tráfego.

### Responsabilidades do Empreiteiro

- preparar um plano detalhado de organização de tráfego com base nos programas de organização de construção e submetê-lo à UGPE/ICV para revisão antes da consignação da construção;
- estabelecer uma estrutura organizacional e deveres claros sobre gestão de tráfego na construção;
- fornecer formação específica ao pessoal relacionado sobre gestão de tráfego na construção;

- preparar medidas detalhadas de gestão de tráfego dentro das zonas de controlo de tráfego para as obras rodoviárias com base no plano detalhado de organização de tráfego aprovado, e implementar estas medidas;
- registar a implementação destas medidas, e relatar quaisquer problemas uma vez reconhecidos;
- preparar planos de resposta de emergência para acidentes de tráfego em construção; e
- responder a emergência de acidentes de tráfego em construção conforme necessário.

#### Responsabilidades da UGPE/MIOTH/ICV com apoio da Fiscalização das obras

- rever o plano detalhado de organização de tráfego;
- submeter o plano detalhado de organização de tráfego melhorado às estruturas municipais para revisão e aprovação;
- conduzir supervisão e inspeção sobre a implementação da gestão de tráfego em construção;
- rever planos de resposta de emergência para acidentes de tráfego em construção; e
- responder a emergência de acidentes de tráfego em construção, conforme necessário.

#### **Outras autoridades com responsabilidades na gestão das estradas:**

A Direcção Geral dos Transportes Rodoviários (DGTR) e a Direcção da Polícia Nacional (DPN) são entidades governamentais responsáveis para promover a melhoria da segurança rodoviária, reduzindo ao mínimo o número de acidentes e vítimas nas estradas.

A DGTR é o órgão central de execução e coordenação da política governamental relativa ao sector dos transportes rodoviários, nos domínios da circulação, prevenção e segurança rodoviárias. São da Competência da DGTR, entre outras actividades as seguintes:

- Uniformizar e coordenar o exercício da competência para a fiscalização do cumprimento da legislação sobre o trânsito, em articulação com a Polícia de Ordem Pública, expedindo para o efeito as necessárias instruções;
- Organizar e manter permanentemente actualizado o cadastro de veículos automóveis do parque automóvel nacional, bem como o cadastro disciplinar dos condutores;
- Propor e colaborar na elaboração de leis e regulamentos necessários ao acompanhamento e orientação da circulação rodoviária no território nacional;
- Colher, coordenar e tratar todos os dados e informações ligados a acidentes de viação e que interessam para bem conhecer o fenómeno;
- Identificar e propor medidas tendentes a combater os acidentes de viação;
- Planificar, programar, promover a execução, avaliar e testar a eficácia da aplicação das medidas de segurança na circulação rodoviária;
- Assegurar a existência de um registo de infrações, de âmbito nacional;

- Verificar a conformidade da sinalização das vias públicas com a legislação aplicável e com os princípios do bom ordenamento e segurança da circulação rodoviária;

São atribuições dos municípios no domínio dos transportes, conferidos pelo Decreto-Lei nº 134/IV de 03 de Julho de 1995:

- Exercer a autoridade rodoviária nas estradas municipais;
- Planear e implementar o sistema de transportes de passageiros, compreendendo a organização do transporte público de passageiros, as vias de circulação e sua sinalização, bem como o transporte de cargas;
- Conceder licença de exploração de serviço de transportes colectivos urbanos;
- Colaborar com outras entidades competentes na fixação de tarifas ou limites máximos de preço a cobrar nos transportes públicos, mediante emissão de parecer previstos na lei;
- Executar e conservar a rede viária municipal e os caminhos vicinais;
- Organizar o serviço de táxis e lotações, fixando a respectiva tarifa;
- Sinalização das vias públicas juntamente com o Instituto das Estradas. De salientar que o Instituto das Estradas tem por missão garantir a gestão e a protecção das estradas nacionais sobretudo através dos contractos de gestão, elaboração e acompanhamento dos estudos e projectos de construção, manutenção e reabilitação das estradas nacionais.
- Prestar cooperação e apoio no controlo do tráfego na construção, conforme necessário;
- responder à emergência da acidez do tráfego na construção, conforme necessário.

No âmbito destas atribuições, especificamente para os projetos de construção em causa, são ainda responsabilidades dos municípios os seguintes:

#### **Responsabilidades do município:**

- rever e aprovar o plano detalhado de organização de tráfego;
- elaborar e organizar a implementação de medidas de gestão de tráfego ao longo das estradas afetadas pela construção, preparando esquemas de desvio de tráfego, divulgando informações sobre controlo de tráfego ao público, etc.;
- conduzir supervisão e inspeção sobre a implementação da gestão de tráfego na construção;
- responder à emergência de acidentes de tráfego na construção, conforme necessário.
- ajustar as paragens ou itinerários de autocarros de acordo com o plano detalhado de organização de tráfego do Empreiteiro, e divulgar as correspondentes;

#### **Medidas de controlo de tráfego**

Serão preparadas medidas detalhadas de controlo de tráfego para o período de construção com base em situações específicas dos troços rodoviários do corredor e em conformidade com o plano detalhado de organização de tráfego aprovado, bem como com as leis e regulamentos relevantes. A aprovação sobre estas medidas deverá ser solicitada antes da implementação. Devem ser consideradas as seguintes medidas básicas, mas não se limitar exclusivamente a estas:

- Conduzir a construção secção por secção, e evitar a construção de todas as frentes que possam causar engarrafamentos de trânsito em grande escala.
- Estabelecer vias de transporte especiais na construção, e conduzir o desvio de tráfego.
- Ajustar as paragens ou itinerários de autocarros com base em disposições de construção.
- Utilizar meios de comunicação públicos, incluindo rádios comunitárias e/ou cartazes informativos para dar a conhecer ao público as informações detalhadas sobre o controlo do tráfego.
- Estabelecer instalações adequadas de controlo de tráfego, tais como barreiras, luzes, guardas de segurança e marcas, conforme necessário, dentro das zonas de controlo de tráfego.
- Providenciar estradas de acesso para peões e/ou estabelecer guardas e marcas de segurança adequadas, conforme necessário.
- Dispor adequadamente o pessoal de construção, maquinaria e materiais no local para evitar congestionamentos desnecessários do tráfego.
- O pessoal de segurança de cada equipa de construção deve inspeccionar diariamente os locais de construção; e deve ser designado pessoal específico para desviar o tráfego nas horas de ponta da construção ou de congestionamento de tráfego.
- Uma vez concluída as intervenções num troço de estrada, limpar imediatamente o local e recuperar o tráfego.

#### **Estrutura do Plano detalhado de organização de tráfego**

<b>Medidas</b>	<b>Meios humanos e matérias a serem mobilizados</b>	<b>Data de início</b>	<b>Data de Fim</b>	<b>Responsável</b>
A				
B				
C				

#### **Planos de resposta de emergência sobre acidentes de viação**

Os empreiteiros devem preparar um plano detalhado de resposta de emergência para acidentes de trânsito na construção, e equipar com as instalações necessárias para o tratamento de emergências. Devem estabelecer um mecanismo combinado de resposta de emergência a acidentes de tráfego com a UGPE, MIOTH e outras autoridades relevantes responsáveis por instalações públicas relacionadas com as estradas. Devem ser tomadas medidas preventivas para evitar acidentes na construção, e relatar e tomar medidas em tempo oportuno quando surjam problemas.

**FORMULÁRIO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL E SOCIAL -  
MENSAL**

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL SAFEGUARDS IMPLEMENTATION MONTHLY REPORT - CONTRACTOR FORM

Mês de referencia: \_\_\_\_\_

Variável	Unidade	Descrição
Contrato (Lote)	–	
Empreiteiro	–	
Nome do Técnico de Ambiente Higiene e Segurança no Trabalho	–	

Principais trabalhos em curso durante o período

Tipo de trabalhos	Trabalho realizado no mês		Foram registados acidentes leves?			Foram registados acidentes graves		
	Sim	Não	Sim	Não	Se sim, Nº acidentes leves	Sim	Não	Se sim, Nº acidentes graves
<b>Montagem de estaleiro</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Trabalhos preparatórios de demolição e limpeza</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
demolição da laje em betão armado, remoção e transporte de entulho para o vazadouro municipal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
remoção de cobertura em chapa metálica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
remoção de cobertura em telha de fibrocimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
demolição de parede de bloco existente, remoção e transporte de entulho para o vazadouro municipal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Terraplenagem / escavação</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
escavação de terreno de qualquer natureza, remoção e transporte de material sobranter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Fornecimento de estruturas de betão</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
colocação de betão de limpeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
aplicação de betão incluindo armadura em aço e cofragem mista de madeira e metálica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Colocação de sapatas, pilares, vigas, lajes maciças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Revestimentos</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
reboco de paredes interiores e exteriores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
pintura interior e exterior com duas demãos de tintas de água incluindo barração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
pintura Teto com duas demãos de tintas de água incluindo a barração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Instalação de serviços básicos de instalação sanitária (wc)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
construção da casa de banho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
revestimentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
instalação de equipamentos Sanitários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>A instalação da Eletricidade consiste em:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
instalação de tubagens e fios em lajes para pontos de iluminação e acesso à rede pública de eletricidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Instalação da rede de água (rede predial) consiste em:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
instalação de rede de água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Instalação da rede de esgoto (rede predial) consiste em:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
instalação de rede de esgoto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Instalação de cozinha</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
instalação de bancada de cozinha, lava loiças	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
instalação de Porta para cozinha e todos os trabalhos acessórios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Trabalhos de Caixilharia</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Trabalhos na envolvente</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
pavimento de paralelepípedos de pedra basáltica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
plantação de árvore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estabelecimento de canteiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Desativação do estaleiro</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Limpeza e remoção dos resíduos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Outros trabalhos em curso

	–	
Tipo de trabalho	–	
Acidentes registados	–	

Principais riscos incorridos		
<b>Tipo de risco 1</b>	—	
Medida(s) de Mitigação do risco 1	—	
Equipamento de proteção individual (EPI) distribuído	—	
Equipamento de proteção coletiva (EPC) utilizado	—	
<b>Tipo de risco 2</b>	—	
Medida(s) de Mitigação do risco 2	—	
Equipamento de proteção individual (EPI) distribuído		
Equipamento de proteção coletiva (EPC) utilizado		
<b>Tipo de risco 3</b>	—	
Medida(s) de Mitigação do risco 3	—	
Equipamento de proteção individual (EPI) distribuído		
Equipamento de proteção coletiva (EPC) utilizado		
<b>Outros riscos</b>	—	
Medida(s) de Mitigação do risco 4	—	
Equipamento de proteção individual (EPI) distribuído		
Equipamento de proteção coletiva (EPC) utilizado		
Gestão de resíduos / Apresentar Guias de entrega		
<b>Tipo de resíduo 1</b>	—	
Perigosidade	—	
Quantidade	m3	
Destino final (fora do local de construção)/apresentar guia de entrega	—	
Responsável pela recolha e transporte ao destino final	—	
<b>Tipo de resíduo 2</b>	—	
Perigosidade	—	
Quantidade	m3/mês	
Destino final (fora do local de construção)/apresentar guia de entrega	—	
Responsável pela recolha e transporte ao destino final	—	
<b>Tipo de resíduo 3</b>	—	
Perigosidade	—	
Quantidade	m3/mês	
Destino final (fora do local de construção)/apresentar guia de entrega	—	
Responsável pela recolha e transporte ao destino final	—	
<b>Outros resíduos</b>	—	
Perigosidade	—	
Quantidade	m3/mês	
Destino final (fora do local de construção)/apresentar guia de entrega	—	
Responsável pela recolha e transporte ao destino final	—	



Água		
Consumo de água	(m³/mês)	
Origem de água		
Energia		
Consumo de energia	(kWh/mês)	
Origem de energia		
Combustível		
Consumo de combustível	(m³ ou L)	
Trabalhadores		
Nº de trabalhadores com menos de 18 anos	#	
Nº de trabalhadores com com 18 a 60 anos	#	
Nº de trabalhadores com mais de 60 anos	#	
Nº de trabalhadores da comunidade	#	
Formações realizadas (anexar a lista de presenças e fotos)		
Designação da formação 1	—	
Grupo alvo	—	
Nº de colaboradores formados	#	
Designação da formação 2	—	
Grupo alvo	—	
Nº de colaboradores formados	#	
Outras formações 3	—	
Grupo alvo	—	
Nº de colaboradores formados	#	

## GUIA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

(imprimir sempre 2 exemplares)

### Campo 1- Relativo ao Produtor ou detentor do resíduo

Nome e Endereço completo do Empreiteiro: \_\_\_\_\_

Telefone e Fax: \_\_\_\_\_ Nome de uma pessoa responsável: \_\_\_\_\_

Designação do resíduo: \_\_\_\_\_

Estado físico em que se encontra o resíduo: Sólido ☐ pastoso ☐ líquido ☐

Quantidade de resíduos

Volume (m3 ou outros): \_\_\_\_\_ Peso (kg) \_\_\_\_\_

Data da saída do resíduo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do responsável pela empreitada: \_\_\_\_\_

### CAMPO 2: Relativo ao Transportador, que deve fazer acompanhar deste guia.

Nome e Endereço da empresa Transportadora: \_\_\_\_\_

Telefone e Fax: \_\_\_\_\_

Nome de uma pessoa responsável da empresa Transportadora: \_\_\_\_\_

Matrícula da viatura utilizada para a carga do resíduo \_\_\_\_\_

Condições de acondicionamento do resíduo \_\_\_\_\_

Data do transporte do resíduo: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do condutor: \_\_\_\_\_

### Campo 3- Relativo ao Destino final do resíduo

Nome e Endereço do destino final: \_\_\_\_\_

Telefone e Fax: \_\_\_\_\_ Pessoa de contacto: \_\_\_\_\_

Matrícula da viatura utilizada para a carga do resíduo \_\_\_\_\_

Data de recepção: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Quantidade de resíduos recebida

Volume (m3 ou outros): \_\_\_\_\_ Peso (kg) \_\_\_\_\_

Recepção aceite ☐ Recepção recusada ☐

Assinatura do receptor: \_\_\_\_\_

**ANEXO III - GUIA PARA PREVENIR OU MINIMIZAR OS RISCOS  
DECORRENTES DO AMIANTO NOS TRABALHOS REMOÇÃO DE  
COBERTURAS DE TELHAS DE FIBROCIMENTO**

## Guia para prevenir ou minimizar os riscos decorrentes do amianto nos trabalhos remoção de coberturas de telhas de fibrocimento

 <b>Perigo AMIANTO</b>	<b>Procedimentos de remoção de telhas de fibrocimento contendo amianto</b>
	Definir e registar o plano de trabalho
	Verificar os equipamentos de trabalho
	Sinalizar e isolar a zona de trabalho
	Remover os materiais contendo amianto
	Condicionar os resíduos
	Limpar a área
	Descontaminação dos trabalhadores
	Transportar e enterrar no aterro
	Vigilância médica

### Introdução

### Enquadramento

Este **Guia para prevenir ou minimizar os riscos decorrentes do amianto nos trabalhos remoção de coberturas de telhas de fibrocimento** é um instrumento de apoio á implementação do Plano de Gestão Ambiental e Social. Das intervenções de reabilitação das habitações de famílias pobres e vulneráveis dos bairros da cidade da Praia, Cabo Verde. **O documento que** visa apoiar os empreiteiros, os seus trabalhadores, a fiscalização e os outros intervenientes, associados aos trabalhos de remoção de material contendo amianto na cobertura e manuseamento de resíduos de fibras de amianto.

Na ausência de regulamentos específicos vigentes a nível nacional a este respeito, o PGAS recomenda o cumprimento dos procedimentos da legislação Portuguesa - Decreto-Lei n.º 266/2007 de 24 de julho - Diário da República, 1.ª série — N.º 141 — 24 de Julho de 2007 com respeito à exposição ao amianto durante o trabalho. O conteúdo deste guia resulta do **Guia de boas práticas para prevenir ou minimizar os riscos decorrentes do amianto em trabalhos que envolvam ou possam envolver amianto**, que apoia o cumprimento da referida legislação, publicado pelo Comité dos Altos Responsáveis da Inspeção do Trabalho (CARIT), Portugal. O material completo encontra-se neste link <https://nosiepe.sharepoint.com/:b:/g/ERS-vp0X97NChROEYwFJoIIBIYVINDpjKCQ5yMJZ0isdJA?e=uZZOLe> e depositado no site <https://www.act.gov.pt/>. Trata-se de uma extração do conteúdo referente ao trabalho específico de

remoção de materiais de fibrocimento contendo amianto, com ajustamentos de linguagem e reforço da ilustração para se adequar ao fim pretendido.

Adicionalmente recomenda-se o cumprimento dos procedimentos contidos nas Guias do BM – IFC EHS guidelines – General Occupational Health and Safety no que se refere aos procedimentos com materiais contendo amianto.

#### Objetivo do guia:

O objectivo do guia é dar conselhos práticos sobre as formas de prevenir e minimizar a exposição ao amianto presente no ar. Assim, o guia concentra-se sobretudo nas boas e óptimas práticas que visam reduzir a exposição ao amianto. Desta forma permitirá:

- contribuir para a identificação do amianto e dos produtos do amianto durante a reabilitação de edifícios, bem como para aumentar a sensibilização relativamente à sua presença;
- descrever as boas práticas de remoção do amianto (nomeadamente através da supressão das poeiras, do confinamento e de equipamentos de protecção) e ao manuseamento de produtos e resíduos de fibrocimento;

Os seus principais destinatários são os empreiteiros, os trabalhadores da construção civil, a fiscalização e outras pessoas que frequentam ou podem frequentar as instalações sujeitas à remoção do amianto.

- ao empreiteiro, o Guia presta informações atualizadas sobre as medidas técnicas, organizacionais e de protecção da segurança e da saúde que é obrigado a aplicar;
- ao trabalhador e outros (entre outros encontram-se as outras pessoas que podem frequentar o local, nomeadamente o dono da obra, os residentes, os passantes, entre outros), o Guia presta informações sobre medidas de protecção, insistindo nos aspectos fundamentais relativamente aos quais deve receber formação, incentivando-o a contribuir activamente para a criação de condições de trabalho seguras e sãs. É de salientar que os trabalhos abrangidos neste guia devem ser executados exclusivamente por trabalhadores com formação conhecimentos e competências no que se refere, à escolha, à selecção, às limitações e à utilização correcta dos equipamentos de protecção individual para os trabalhos;
- à fiscalização, o guia descreve os aspectos essenciais a examinar durante uma visita inspetiva.

#### Trabalhos abrangidos por este guia

Há diferenças significativas entre vários materiais quanto à respectiva friabilidade e propensão para libertar fibras. Este guia destina-se especialmente às telhas e lajes de fibrocimento na

Cobertura/Revestimentos exteriores -Chapas/placas de cobertura de edifícios, que serão removidas. O fibrocimento presente nestas chapas/placas de cobertura pode conter de 10% a 15% de amianto. Um determinado material libertará mais ou menos fibras de amianto consoante estiver intacto ou danificado. Este guia cobre exclusivamente os seguintes trabalhos

- remoção, sem deterioração, de materiais não degradados nos quais as fibras de amianto estão firmemente aglomeradas;
- encapsulamento e revestimento de materiais que contêm amianto e que se encontram em bom estado;

A avaliação prévia do risco para os trabalhos coloca o foco nas exigências de medidas de segurança para trabalho em altura, adicionalmente às medidas de prevenção e redução do efeito de amianto em trabalhos de baixo risco com quantidade de material reduzido (área nunca superior a 150 m<sup>2</sup> de telhas de fibrocimento).



Estes são trabalhos que cumprem os requisitos necessários para ser considerado de baixo risco, o que significa que, a exposição do trabalhador é *esporádica e de fraca intensidade*. Nestes casos, a exposição ao amianto é inferior ao limite de exposição profissional para o amianto, ou seja **0,1 fibras/ml para um período de 8 horas**. Entre os eventuais exemplos de trabalhos suscetíveis de comportar um baixo risco incluem-se os trabalhos com materiais não friáveis e não danificados que contenham amianto, a remoção por inteiro de materiais com amianto não danificados e ainda a encapsulagem/selagem de alguns materiais que contenham amianto e se encontrem em boas condições. O manuseamento de materiais que contenham amianto intactos e não friáveis é suscetível de dar origem a uma exposição de fraca intensidade.

Desde que os materiais de fibrocimento sejam manuseados correctamente, a avaliação dos riscos pode indicar, sem margem para dúvidas, que a remoção destes materiais é susceptível de ser tratada como trabalho de baixo risco. Contudo, a avaliação dos riscos pode levar a uma conclusão diferente se forem necessárias ferramentas eléctricas.

Trabalhar com o amianto pode significar trabalhar em altura, sob altas temperaturas e com equipamentos de proteção limitativos e incómodos. Uma vez que este guia se concentra na prevenção dos riscos do amianto em termos de saúde, é importante não esquecer os outros riscos (tais como quedas de altura, quem sabe se através de uma frágil cobertura de fibrocimento).

### O que é o amianto

O amianto é a forma fibrosa de diversos minerais naturais. As principais formas de amianto são: crisótilo (amianto branco); crocidolite (amianto azul); amianto grunerite (amosite, amianto castanho); amianto actinolite; amianto antofilite; amianto tremolite. As variedades de amianto mais comercializadas foram as três primeiras. Embora sejam conhecidas pela cor, não é possível identificá-las com segurança exclusivamente com base na cor, pelo que são necessárias análises laboratoriais.

O amianto pode ser incorporado numa vasta gama de produtos. Se as fibras se puderem libertar, o perigo decorre da inalação das fibras presentes no ar. As fibras microscópicas podem depositar-se nos pulmões e neles permanecer por muitos anos, podendo vir a provocar doenças muitos anos mais tarde, normalmente várias décadas depois.

Se as fibras de amianto estiverem apenas fracamente ligadas no produto ou material, o risco de libertação de fibras é maior devido à friabilidade ou à condição desse produto/material. Se, pelo contrário, as fibras estiverem fortemente ligadas num material não friável, a probabilidade de essas fibras se libertarem será menor.

Todas as variedades de amianto são agentes cancerígenos, ou seja, sabe-se que provocam cancro no ser humano. Por isso, a exposição a qualquer tipo de amianto deve ser reduzida ao mínimo e, em qualquer dos casos.

### Consequências do amianto para a saúde

O amianto é perigoso ao dispersar-se no ar sob a forma de fibras muito pequenas que são invisíveis a olho nu. A inalação dessas fibras de amianto pode provocar uma de três doenças:

- Asbestose, uma lesão do tecido pulmonar;
- Cancro do pulmão;
- Mesotelioma, um cancro da pleura (a membrana dupla lubrificada e lisa que reveste os pulmões) ou do peritoneu (a membrana dupla lisa que forra o interior da cavidade abdominal).

A asbestose dificulta severamente a respiração e pode ser causa coadjuvante de morte. O cancro do pulmão é mortal em cerca de 95% dos casos. O cancro do pulmão pode igualmente sobrevir em caso de asbestose. O mesotelioma não tem cura, conduzindo geralmente à morte no prazo de 12 a 18 meses a contar do diagnóstico.

Apontou-se para o facto de a exposição ao amianto poder provocar cancro da laringe ou do aparelho gastrointestinal. Suspeitou-se de que a ingestão de amianto (por exemplo, em água potável contaminada) pudesse causar cancro gastrointestinal e pelo menos um estudo conclui haver um risco aumentado no caso de ingestão de água potável com concentrações de amianto excepcionalmente elevadas. Contudo, estes indícios não foram confirmados de modo consistente pelos resultados de estudos relevantes.

A exposição ao amianto também pode provocar placas pleurais. As placas pleurais não são malignas e, em princípio, não afectam a função pulmonar.

Em geral, estas doenças levam muito tempo a desenvolver-se e, normalmente, não se revelam até pelo menos 10 a 60 anos ou mais após o início da exposição. No caso do mesotelioma, o período de latência médio a partir da primeira exposição é de aproximadamente 35 a 40 anos. O período de latência médio para o cancro do pulmão foi calculado como sendo da ordem de 20 a 40 anos. Ao inalar fibras de amianto não se tem consciência imediata do seu efeito nocivo.

O risco de asbestose deriva de uma elevada exposição ao amianto durante muitos anos e, em geral, a doença declara-se mais de uma década depois do início da exposição.

Os riscos de cancro do pulmão e mesotelioma relacionados com o amianto aumentam com a exposição. Embora se saiba que manter a exposição ao amianto a um nível tão baixo quanto possível diminui o risco, não foi identificado nenhum limiar abaixo do qual o risco de contrair uma dessas doenças cancerosas esteja completamente ausente. Por conseguinte, é importante recorrer às boas práticas para banir ou minimizar o risco de exposição.

No caso do mesotelioma, pensa-se que os riscos são mais elevados para as pessoas expostas na juventude do que no caso de exposição numa fase mais tardia da vida.

#### Para o empregador

Quando realizar trabalho que implica a exposição ao amianto, faça o seguinte:

- adopte boas práticas (recomendadas no presente guia);
- garanta aos trabalhadores a formação e a informação adequadas relativamente aos riscos;
- ministre-lhes formação adequada para que os trabalhadores possam reconhecer os materiais susceptíveis de conter amianto e saibam como agir no caso de se depararem com esses materiais;
- garanta uma comunicação eficaz (p. ex., que não é dificultada por barreiras linguísticas);
- verifique se os trabalhadores compreendem a importância de minimizar a exposição;



- forneça informação sobre os riscos acrescidos da combinação do tabagismo com a exposição de amianto para incentivar os fumadores a deixar de fumar;
- garanta a elaboração de registos adequados dos materiais para os quais se confirmou a presença ou ausência de amianto;
- afixe no estaleiro da obra a informação escrita relativa à presença de materiais relativamente aos quais há a certeza de que contêm amianto, inclusive um inventário do amianto e os sinais de aviso necessários;
- dê instruções escritas sobre os procedimentos a seguir no caso de serem encontrados inesperadamente materiais que contenham amianto.
- Faça a revisão da avaliação dos riscos ajustada à situação, ao número e à idade dos trabalhadores, em colaboração com a Especialista Ambiental e Social designado para o projeto e formule um plano de trabalho escritos especificamente elaborados para cada tarefa de remoção do material;
- garanta que a avaliação dos riscos tem em conta a exposição de todos aqueles que são susceptíveis de ser afectados (p. ex., trabalhadores, outros envolvidos, etc.);
- garanta que o plano é suficientemente pormenorizado e devidamente adaptado ao estaleiro e aos trabalhos em causa;
- inclua no plano todos e quaisquer trabalhos preparatórios (p. ex., previamente à criação de uma zona confinada);
- inclua uma planta do estaleiro no plano de trabalho, mostrando a localização do equipamento (p. ex., zona confinada, câmaras intermédias, unidade de descontaminação, unidades de pressão negativa, itinerário dos resíduos e contentor para armazenagem segura de resíduos);
- consulte os trabalhadores experientes para se certificar de que a avaliação dos riscos e o plano de trabalho são realistas;
- certifique-se de que avaliação dos riscos e o plano de trabalho são explicados aos trabalhadores e a quaisquer terceiros afectados pelos trabalhos, incluindo os membros do agregado familiar, e o dono da obra;
- A avaliação dos riscos escrita e as instruções escritas (plano de trabalho), que devem estar disponíveis no estaleiro e ser de fácil acesso, devem ter em conta as situações de emergência previsíveis e definir os procedimentos a seguir, bem como as pessoas responsáveis, caso ocorra uma dessas eventualidades.
- Inclua os procedimentos a seguir em situações de emergência.

Os procedimentos de emergência devem abranger a resposta a um acidente ou uma doença na

zona confinada:

- número e identidade dos socorristas;
- como reconhecer os socorristas (se todos usam vestuário de protecção e máscaras completas);
- como estabelecer a comunicação entre o interior de uma zona confinada e o exterior (nomeadamente em caso de emergência);
- pontos de acesso rápido em caso de emergência numa zona confinada, e quando e como devem ser utilizados;
- procedimentos de entrada para as equipas de emergência;
- localização das saídas e do equipamento de emergência;
- procedimentos de descontaminação pormenorizados a adoptar no caso de necessidade de aceder de urgência à zona confinada (por exemplo, chamada de urgência para prestar assistência a um trabalhador ferido e incapacitado).
- Os procedimentos de emergência devem igualmente especificar as medidas a tomar em caso de evacuação de um edifício ou estaleiro (p. ex. alerta de incêndio ou à bomba) por pessoal equipado de vestuário de protecção individual potencialmente contaminado pelo amianto.

Para o trabalhador e outros

Se o seu trabalho implica a possibilidade de exposição ao amianto, faça o seguinte:

- pense nos riscos decorrentes da exposição ao amianto;
- tenha em mente a importância de manter a exposição a um nível tão baixo quanto possível;
- se fuma, pense seriamente em deixar de fumar
- participe nas consultas relativas à avaliação dos riscos e ao plano de trabalho;
- dê sugestões sobre as questões práticas que tenham incidência no plano de trabalho e na avaliação dos riscos;
- tenha em seu poder um exemplar da avaliação dos riscos e do plano de trabalho;
- verifique se compreende o plano escrito
- siga as boas práticas recomendadas no presente guia no que se refere aos trabalhos com amianto.

Para o fiscal

Se é fiscal de trabalhos, faça o seguinte:

- verifique se estão disponíveis informação e lembretes (cartazes, folhetos etc.) sobre os riscos da exposição de amianto para a saúde;

- verifique se os trabalhadores que executam trabalhos de manutenção foram devidamente formados para reconhecer os materiais susceptíveis de conter amianto;
- verifique se os trabalhadores foram adequadamente informados sobre os riscos combinados do tabaco e da exposição ao amianto, por exemplo através de folhetos e cartazes ou de perguntas às pessoas em causa;
- existe no estaleiro uma avaliação dos riscos adequada relativa à exposição dos trabalhadores e de terceiros;
- existem no estaleiro instruções escritas (plano de trabalho) que incluam informação específica sobre o estaleiro em causa;
- existe um plano de emergência (p. ex., incluído no plano de trabalho);
- os trabalhadores compreendem satisfatoriamente a avaliação dos riscos e o plano de trabalho;
- a avaliação dos riscos e o plano de trabalho tiveram em conta os pontos de vista dos trabalhadores. verifique se as orientações deste guia estão sendo implementadas.

#### Definir e registar o plano de trabalho de remoção de amianto

As rubricas que devem ser incluídas ou tidas em conta no plano de trabalho incluem:

##### **PLANO DE TRABALHO**

1. data de concepção;
2. designação geral da intervenção;
3. natureza do material que contém amianto
4. morada exacta da intervenção;
5. data prevista para o início do estaleiro.
6. Nome do empreiteiro ou entidade que vai realizar os trabalhos nos materiais que contêm amianto;
7. Telefone do responsável pela execução dos trabalhos
8. Informações sobre estaleiro
9. **\* Natureza dos trabalhos;**
  - tratamento, remoção e/ou encapsulamento previstos;
  - natureza e estado dos materiais que contêm amianto, respectivas quantidades e extensão;
10. **\* programação dos trabalhos, bem como respectiva execução (datas e horas);**
  - N° e função do pessoal envolvido;
  - programação diária;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sinalização (tipos de sinais, número e localização);</li> <li>○ itinerário da eliminação dos resíduos;</li> <li>○ localização da unidade de descontaminação;</li> <li>○ equipamentos colectivos;</li> <li>○ Factores com incidência no plano de remoção ou encapsulamento</li> </ul>
11. Preparação do estaleiro (zona confinada, etc.)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ vedação e sinalização da zona;</li> </ul>
12. impacto noutras atividades na vizinhança.	
13. Trabalhos preparatórios	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ remoção de mobiliário e materiais;</li> <li>○ criação de redes de abastecimento e de evacuação (electricidade, água);</li> <li>○ materiais e equipamento necessários ao trabalho.</li> </ul>
14. Preparação da zona de trabalho com o amianto	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ isolamento e confinamento;</li> <li>○ limpeza prévia da zona de trabalho, bem como remoção de dispositivos eléctricos e acessórios ou protecção dos que vão permanecer no local;</li> <li>○ confinamento da zona (procedimentos de trabalho seguros, materiais e saídas de emergência);</li> </ul>
15. Remoção ou encapsulamento do amianto	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ métodos (injecção, pulverização, decapagem manual etc.), equipamento (equipamento de injecção, pulverizadores) e materiais (agentes molhantes, produtos de limpeza etc.),</li> <li>○ protecção dos trabalhadores (equipamento de protecção respiratória);</li> </ul>
16. Remoção de resíduos	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ estado dos resíduos (amianto e não amianto), procedimentos para o seu manuseamento;</li> <li>○ eliminação de resíduos, armazenagem em condições de segurança no estaleiro e processo de eliminação nos locais autorizados.</li> </ul>
17. Limpeza da zona de trabalho	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ métodos operacionais de remoção dos revestimentos e subsequente limpeza das superfícies em causa;</li> <li>○ métodos de descontaminação de materiais e equipamento utilizados no trabalho;</li> <li>○ inspecção visual e verificação da limpeza;</li> </ul>
18. Devolução da zona à sua utilização normal após a execução dos trabalhos	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ amostragem para detecção da presença de fibras de amianto no ar, plano de</li> </ul>

	amostragem e laboratório responsável; ○ remoção definitiva do equipamento utilizado.
19. Descrição e características dos materiais e do equipamento utilizados durante os trabalhos	
	○ equipamento para o pessoal (inclusive o tipo de equipamento de protecção respiratória); ○ unidade de descontaminação (e registo dos ensaios que confirmem não estar contaminada por trabalhos precedentes); ○ dimensão da zona confinada; ○ iluminação; ○ equipamento de injeção e de mais equipamento de supressão de poeiras; ○ equipamento de emergência; ○ produtos descartáveis (filtros, etc.).
20. Procedimentos de emergência	
	○ socorristas; procedimentos de emergência em situações de urgência e gravidade variáveis; ○ procedimentos definidos para intervenções de emergência; ○ comunicações (para pedir socorro a partir do interior da zona confinada); ○ coordenação com serviços de emergência externos.

### Equipamentos

O Empreiteiro fornece o equipamento apropriado para o trabalho, e de seguida apresenta-se o equipamento indispensável para a maioria das tarefas. O equipamento deve ser mantido em boas condições de funcionamento e, por conseguinte, deve ser conservado adequadamente.

#### **Para trabalhos previstos, o equipamento necessário inclui:**

- materiais para vedar e delimitar a zona de trabalho (fitas, barreiras, rótulos, sinalização);
- materiais de protecção contra a propagação da contaminação (polietileno resistente com uma espessura de 125 e 250 µm [também conhecido por polietileno de calibre 500 e 1000] sustentado por bastidores de madeira, plástico ou metal);
- equipamento de protecção individual (p.ex., fatos-macaco descartáveis, botas laváveis) e equipamento de protecção respiratória (p.ex., protecções respiratórias descartáveis recomendadas para o amianto EN 149 Tipo FFPE3, ou meias-máscaras EN405 com o ensaio de ajuste facial, tendo em vista a adaptação individual, e substituição regular dos filtros sujos);
- Aspirador de tipo H, ou seja, um aspirador com filtros de partículas de alta eficiência

(HEPA) fabricados segundo as especificações internacionais relativas à utilização com amianto;

- Equipamento de supressão de poeiras, por exemplo ventilação por aspiração local ligada ao aspirador de tipo H para recolher poeiras de brocagem, etc.;
- contentor adequado para resíduos de amianto (p. ex., sacos de plástico correctamente rotulados).
- equipamento de limpeza e produtos descartáveis (panos de limpeza húmidos, panos de captação de poeiras, micropulverizador de água sem ar);
- armazenagem segura para as quantidades de resíduos em causa;
- instalações sanitárias para descontaminação pessoal (lavabos e, se possível, chuveiros) que devem incluir armários para o vestuário de trabalho e o vestuário de protecção independentes dos da roupa de rua;
- artigos de descontaminação pessoal (gel de banho, escovas de unhas, toalhas);
- equipamento de filtração de água.
- boa iluminação (lanternas móveis e laváveis, próprias para serem usadas na zona confinada);
- respiradores completos de alta eficiência (o pessoal deve ser sujeito a ensaios de ajuste facial para este tipo de equipamento de protecção respiratória) ou aparelhos respiratórios com adução de ar;
- equipamento de supressão de poeiras, para injectar água em isolamentos que contenham amianto, antes da respectiva remoção, bem como para pulverização de materiais que contenham amianto;
- armazenagem segura dos resíduos de amianto, adaptada às quantidades em causa.



Figura 1. Equipamento de protecção respiratória



Figura 2. Fato-macaco e respirador descartável

Para o empreiteiro

Se empregar ou supervisionar pessoas cujo actividade implica utilizar os equipamentos acima descrito para trabalhos com amianto, faça o seguinte:

- forneça-lhes equipamento adequado e em boas condições;
- faça com que o equipamento seja conservado em boas condições, isto é, inspeccionado, reparado e revisto regularmente;



- elabore registos relativos às inspecções e revisões;
- proporcione aos trabalhadores a formação necessária no que se refere à função adequada, à escolha, à selecção, às limitações e à utilização correcta do equipamento respiratório;
- preveja uma supervisão adequada para garantir a correcta utilização do equipamento;
- verifique que o equipamento de protecção respiratória é alvo da manutenção necessária e é utilizado correctamente.

#### Para os trabalhadores e outros

Se vai utilizar algum do equipamento referido acima em trabalhos com materiais que contêm amianto, faça o seguinte:

- participe em acções de formação sobre como utilizar correctamente o equipamento;
- utilize sempre o equipamento correctamente (de acordo com a formação que recebeu e com as instruções do fabricante);
- participe nas consultas relativas à selecção do equipamento de protecção respiratória;
- faça o ensaio de ajuste facial do equipamento de protecção respiratória que lhe foi atribuído, bem como a formação necessária para poder utilizá-lo convenientemente;
- use sempre o equipamento de protecção respiratória correctamente e nunca o tire numa zona potencialmente contaminada pelo amianto.

#### Para a fiscalização

Se é fiscal do trabalho, verifique se:

- o equipamento está operacional e é alvo de manutenção e revisão adequadas, com registos de revisão apropriados;
- o equipamento de protecção respiratória é utilizado correctamente;
- foi feito, para cada trabalhador, o ensaio de ajuste facial para o tipo de equipamento de protecção respiratória que utiliza.

#### Procedimentos gerais para a remoção de materiais de fibrocimento nas coberturas

Antes de qualquer trabalho que implique o manuseamento de materiais que contenham amianto, garantir que as seguintes etapas estão completadas:

- deve fazer-se a avaliação dos riscos e elaborar o plano de trabalho
- O pessoal deve ter recebido a formação adequada e o equipamento relevante
- Devem ter sido tomadas as medidas necessárias à vedação e delimitação da zona de trabalho, bem como ao fornecimento do equipamento de protecção respiratória e do equipamento de



protecção individual adequados, e previstos lavabos destinados ao pessoal.

Concluídos estes preparativos, o presente capítulo trata os métodos de remoção do amianto e de minimização da exposição.

Para a **remoção** de materiais de fibrocimento (em trabalhos de reabilitação/demolição)

- remover o fibrocimento antes da demolição;
- em trabalhos de renovação, proteger outras superfícies contra a contaminação;
- evitar partir materiais de fibrocimento - remover os materiais intactos;
- manter a humidade do material durante a execução dos trabalhos, sem utilizar água em demasia para evitar a formação de lama;
- ao remover fibrocimento de uma altura, descer o material para uma superfície sólida e limpa;
- (recorra a métodos de acesso seguros para remover materiais de fibrocimento de locais elevados;)
- remover resíduos e detritos que contenham amianto o mais rapidamente possível, para evitar que sejam pisados ou esmagados por veículos;
- NÃO empilhar fibrocimento com *bulldozers*;
- NÃO varrer detritos de fibrocimento;
- eliminar resíduos e detritos de fibrocimento como resíduos contaminados pelo amianto.
- Os grandes blocos de fibrocimento devem ser eliminados inteiros. Devem acondicionados com polietileno antes da eliminação e colocados num contentor ou camião.
- Os detritos de pequena dimensão e os depósitos de poeiras devem ser aspirados com um aspirador de tipo H recomendado para amianto. Os detritos demasiado grandes para serem aspirados devem ser recolhidos e ensacados como resíduos que contêm amianto.

Para empreiteiros

Se empregar ou supervisionar pessoas que vão realizar trabalhos de baixo risco com materiais que contenham amianto, deve certificar-se de que o planeamento, a preparação, a formação, etc., foram concluídos, tal como indicado nos capítulos precedentes.

- Ao proceder a uma avaliação dos riscos, certifique-se de que cobre convenientemente os riscos para os trabalhadores e para terceiros.
- Ao dar instruções escritas sobre a forma de conduzir os trabalhos no estaleiro, inclua os métodos práticos descritos em seguida, inclusive toda e qualquer informação específica relativa ao estaleiro (p. ex., o itinerário a seguir para a remoção de resíduos).
- Limite o número de pessoas envolvidas no trabalho.
- Certifique-se ainda de que o equipamento necessário para aplicar estes métodos está

disponível e em boas condições de funcionamento.

- Certifique-se de que dispõe de gestão e supervisão adequadas para inspeccionar e verificar se são cumpridas as instruções relativas às práticas de trabalho seguras.
- Elabore e actualize os registos de pessoal, tempo despendido e exposição ao amianto medida ou estimada.

#### Sinalizar a zona de trabalho (Procedimentos práticos)

Para trabalhadores e outros

Se vai executar trabalhos de baixo risco com materiais que contenham amianto, deve certificar-se de que foram concluídos os preparativos mencionados atrás (p. ex., existência de instruções escritas que definam e limitem a extensão dos trabalhos, bem como especificando as precauções a tomar, a formação relevante e o equipamento necessário. Depois, faça o seguinte:

- delimite a zona e proteja a segurança dos demais;
- planeie o trabalho para minimizar ou prevenir intervenções em materiais que contenham amianto;
- cubra as superfícies com polietileno com 125µm [calibre 500] ou 250 µm de espessura (que, uma vez terminado o trabalho, deve ser eliminado como resíduo potencialmente contaminado pelo amianto);
- reduza ao mínimo o número de trabalhadores presentes durante a execução dos trabalhos;
- utilize métodos que minimizem a libertação das fibras de amianto (p. ex., aspiração simultânea, pulverização a húmido);



Figura 3. Utilização de fita (com a menção «Perigo Remoção de Amianto») e sinais de aviso para delimitar a zona)

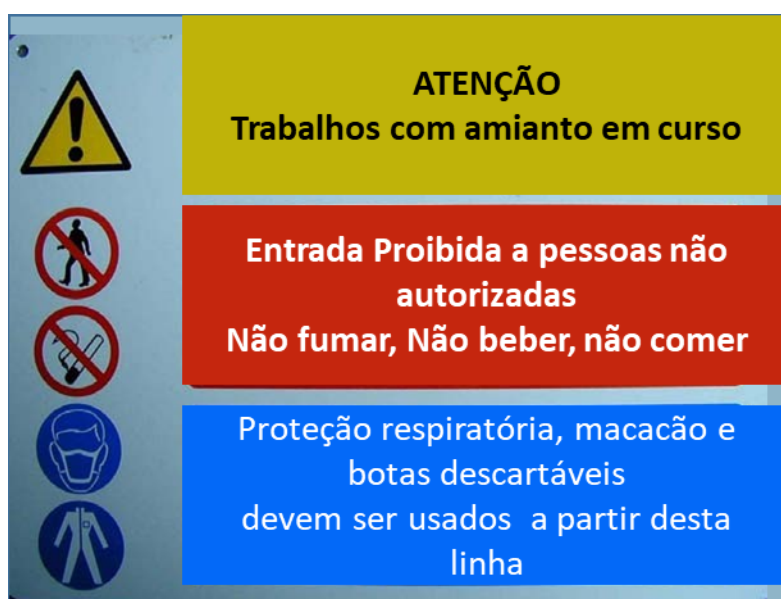


Figura 4. Sinais de aviso relativos a perigos e a precauções a tomar, recorrendo a símbolos e palavras

#### Verificar os equipamentos de trabalho (Procedimentos práticos)

- utilize equipamento de protecção respiratória adequado e recomendado para o amianto (listado no capítulo: Equipamentos);
- utilize o aspirador recomendado para o amianto (tipo H) e exclusivamente métodos de

limpeza para supressão de poeiras como por exemplo trapos húmidos, panos de limpeza com aderência (aos quais a poeira adere) - NÃO utilize o varrimento nem ar comprimido para limpezas;



Figura 5. Trabalhadores com equipamentos de proteção respiratória

#### Boa prática



A utilização de máscaras apropriadas (FFPE3) é recomendada para em trabalhos de remoção de produtos contendo amianto e mantidos durante todos os procedimentos práticos de remoção

#### Má prática



No caso de não se saber quais os materiais e equipamentos que contêm amianto, deve presumir-se a presença de amianto e, por conseguinte, deve ser usada uma máscara protectora.

Figura 6. Boa prática e má prática com respeito ao uso de equipamentos de proteção

#### Isolar a zona de trabalho (Procedimentos práticos)

- evite partir materiais que contenham amianto;
- evite trabalhar directamente sob materiais suspensos que contenham amianto;

#### Remover os materiais contendo amianto (Procedimentos práticos)

- Remova parafusos ou pregos cuidadosamente, suprimindo a libertação de poeiras

mediante a utilização de:

- pasta grossa (pasta de papel de parede) para revestir o parafuso ou o prego antes da remoção ou
- um dispositivo de ventilação por aspiração local sobre o parafuso, ligado a um aspirador recomendado para o amianto (aspirador de tipo H);

- em seguida, trate os parafusos ou pregos removidos como contaminados por poeiras de amianto.
- Remova as chapas ou painéis com amianto intactos, evitando parti-los ou danificá-los.

Boa prática



Má prática



As superfícies e materiais molhados são úteis para evitar que o pó transportado pelo ar se espalhe na área de trabalho. Para evitar a exposição das famílias dos trabalhadores, todos os artigos potencialmente contaminados, tais como vestuário, equipamento, etc., devem ser removidos, devem permanecer no local de trabalho. Recomenda-se que esse vestuário seja lavado separadamente.

Esta figura ilustra os materiais que contêm amianto a serem perturbados. A limpeza de peças tais como travões, canos, tanques de água, etc., contendo amianto através da utilização de ar comprimido, escova ou utilizando ar com um pano seco envolve um risco de agitação das fibras de amianto.

Figura 7. Boa prática e má prática para a remoção dos materiais contendo amianto

#### Condicionar os resíduos (Procedimentos práticos)

- Coloque os materiais que contenham amianto imediata e cuidadosamente em sacos de plástico rotulados (ou seja, não deixe acumular resíduos por acondicionar).
- Não encha os sacos completamente de forma a poder fechá-los com facilidade e bem.
- Ao fechar sacos, evite propelar ar para fora do saco porque esse ar pode transportar poeiras e amianto, antes feche-os com cuidado e coloque o saco fechado e rotulado num outro saco de plástico resistente e transparente.
- Para blocos maiores que não caibam em sacos (p. ex., painéis isolantes de amianto inteiros), conserve-os intactos e envolva-os inteiros em duas camadas de polietileno com um rótulo de amianto claramente visível (p. ex., fixado firmemente por dentro da camada exterior de plástico transparente).
- Minimize qualquer risco de propagação da contaminação, adoptando um itinerário pré-estabelecido e agindo com cautela para evitar que os sacos se rompam acidentalmente no

trajecto entre o local de trabalho e uma instalação segura de armazenagem de resíduos.

- Ponha os resíduos dos materiais com amianto ensacados ou acondicionados num local de armazenagem segura (p. ex., contentor com fecho de segurança) até à sua remoção do estaleiro.

Boa prática



Os resíduos contendo amianto devem ser colocados em embalagens adequadas para evitar a libertação de fibras para o ar. Isto deve ser adequadamente embalado e rotulado.

Má prática



É ilegal depositar resíduos contendo amianto ao ar livre ou fora dos locais autorizados para tal.

Figura 8. Boa prática e má prática para eliminar os resíduos

#### Limpar a área (Procedimentos práticos)

- Lave-se cuidadosamente sempre que sair da zona de trabalho.
- Terminados os trabalhos, certifique-se de que a zona de trabalho fica limpa (utilizando o aspirador de tipo H e/ou toalhas de papel húmidas para a limpeza). Elimine as toalhas de papel usadas como resíduos contaminados pelo amianto.

#### Descontaminação dos trabalhadores (Procedimentos práticos)

- Finalmente, siga os procedimentos de higiene relativos à remoção do equipamento de protecção individual e de protecção respiratória, para se certificar de que não se expõe ou de não expõe outras pessoas ao amianto que poderá estar no seu fato-macaco. Utilize fatos-macaco descartáveis que devem ser eliminados como resíduos contaminados pelo amianto ou fatos-macaco que possam ser lavados debaixo do chuveiro antes de os tirar. Deve ser utilizado um aspirador de tipo H para aspirar toda a poeira dos fatos-macaco. Os colegas podem limpar os fatos-macaco uns dos outros para facilitar a aspiração das costas dos fatos-macaco. Conserve o equipamento de protecção respiratória até ao fim.
- lave as botas;
- retire os fatos-macaco, pondo do avesso os fatos-macaco descartáveis para reter quaisquer poeiras restantes;
- limpe (com uma toalha húmida) o exterior do seu respirador;
- enxague e lave o equipamento de protecção respiratória (no chuveiro, se possível), podendo então retirá-lo;



- NÃO leve a roupa de trabalho para casa – os fatos-macaco devem ser descartáveis e, se assim não for, devem ser lavados numa lavandaria especializada enquanto produtos contaminados pelo amianto

#### Para a fiscalização

Se é fiscal do trabalho, faça o seguinte:

- adopte um sistema para inspecionar/visitar diversos estaleiros susceptíveis de empreender trabalhos desta natureza sem se fazer anunciar;
- verifique se existem instruções escritas, se são claras e abrangem as recomendações feitas no presente guia;
- verifique se existem registos relativos a formação, equipamento, equipamento de protecção respiratória e equipamento de protecção individual, se são adequados e se estão actualizados;
- procure indícios do cumprimento absoluto e coerente dos procedimentos práticos referidos acima para minimizar a libertação de poeiras e prevenir a exposição e a propagação da contaminação; a título de exemplo, um painel isolante de amianto que foi removido deve estar intacto e os furos dos parafusos (visíveis através do acondicionamento) devem encontrar-se num estado compatível com uma remoção cuidadosa dos parafusos.
- verifique se a avaliação dos riscos é coerente com o trabalho empreendido;
- verifique se a avaliação dos riscos tomou devidamente em conta a segurança de terceiros;
- verifique se o trabalho foi definido correctamente como não notificável;
- verifique se são efectuados controlos adequados que justifiquem as exposições estimadas na avaliação dos riscos e se existem bons registos de medições da exposição;
- verifique se os resultados do controlo da exposição indicam que a exposição real foi estimada correctamente na avaliação dos riscos;
- verifique se os registos da empresa são suficientemente completos e acessíveis;
- verifique se foi respeitada a legislação nacional nestas matérias.

#### Unidade de descontaminação

A unidade de descontaminação deveria a primeira peça de equipamento implantada no estaleiro e a última a ser retirada.

A unidade de descontaminação deve permitir que o pessoal dispa a sua roupa de rua na extremidade limpa, envergue respiradores e fatos-macaco limpos antes de transitar através do compartimento de

chuveiro para a extremidade suja. Em ambas as extremidades da unidade de descontaminação deve haver espelhos que permitam aos trabalhadores verificar se estão a pôr correctamente o equipamento de protecção respiratória e o fato-macaco. Depois de ter estado na zona confinada (ou seja, de ter potencialmente ficado contaminado com amianto) o pessoal regressa à «extremidade suja», limpa o fato-macaco com um aspirador recomendado para o amianto (de tipo H) mas mantém a protecção respiratória até que tenha lavado e limpo as superfícies externas do respirador.

Quaisquer materiais potencialmente contaminados que foram rejeitados (fatos-macaco na extremidade suja da unidade de descontaminação) ou utilizados (toalhas ou filtros no chuveiro) devem ser ensacados e eliminados como resíduos contaminados com amianto.

Na prática corrente, há uma secção de chuveiro entre a «extremidade suja» e a «extremidade limpa». O equipamento de protecção respiratória é conservado até ser novamente lavado no segundo chuveiro. A roupa interior descartável usada sob o fato-macaco lavável é colocada em contentores a fim de ser eliminada como resíduo contaminado; os fatos-macaco lavados são guardados no compartimento central.

Dado que as unidades de descontaminação são frequentemente unidades móveis, as instalações são muitas vezes bastante compactas. Todavia, é importante que haja um espaço adequado ao número de pessoas e instalações adequadas, tais como bancos que incentivem uma utilização apropriada.

Para prevenir os riscos decorrentes da exposição, é essencial utilizar correctamente a unidade de descontaminação. Durante a formação, é importante mostrar às pessoas a utilização correcta da descontaminação física, bem como uma demonstração prática. Na figura seguinte ilustra-se a utilização de unidades de descontaminação com cinco e três compartimentos.

Para o empreiteiro:

Se empregar ou supervisionar pessoas que realizam trabalhos de remoção de amianto, deve assegurar que:

- estão devidamente formadas para a utilização da unidade de descontaminação;
- os fatos-macaco, toalhas e filtros descartáveis contaminados são ensacados como resíduos contaminados com amianto na extremidade suja;
- a unidade é mantida em boas condições, com os abastecimentos necessários (água quente, gel de duche, escovas para unhas, toalhas, etc.) e se encontra protegida contra extremos meteorológicos (por exemplo, congelação da água).

Para o trabalhador e outros:

Se realiza trabalhos de remoção de amianto, deve:

- ter recebido formação para a utilização da unidade de descontaminação;
- saber como impedir o transporte de qualquer eventual contaminação da zona confinada



para a extremidade limpa da unidade de descontaminação, e deve saber seguir correctamente os procedimentos de descontaminação, prevenindo assim a sua própria exposição ao amianto no processo de descontaminação pessoal;

- informar imediatamente um supervisor em caso de mau funcionamento da unidade (por exemplo, falta de pressão no chuveiro, falta de água quente, falha ventilação).

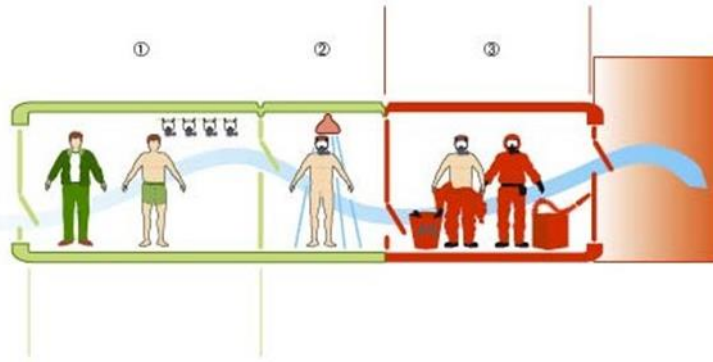


Figura 9. Ilustração da descontaminação pessoal numa unidade de descontaminação com três compartimentos.



Figura 10. Descontaminação com aspirador de tipo H, no chuveiro com fatos-macaco impermeáveis e banho de chuveiro antes da remoção do equipamento de proteção respiratória



Figura 11. Unidade de descontaminação móvel

Transportar e enterrar no aterro (Procedimentos práticos)

### Retirada dos resíduos embalados da zona confinada

Os resíduos com amianto devem ser colocados em sacos com a cor regulamentar para os resíduos com amianto e rotulados enquanto tal, de acordo com as legislações nacionais.

Os sacos com resíduos NÃO devem estar completamente cheios e o seu conteúdo deve estar húmido. Os sacos devem ser fechados com cuidado para não conterem ar em excesso e devem ser selados.



Figura 12. Resíduos da demolição acondicionados

Os resíduos acondicionados que saem da zona confinada devem ser guardados em segurança por forma a impedir derrames devido a uma deterioração accidental ou a vandalismo. Depois de sair da câmara para sacos, os resíduos acondicionados:

- nunca devem ser deixados sem vigilância até ao seu confinamento em condições seguras;
- devem ser transportados para um local seguro de armazenagem (por exemplo, contentor ou veículo com fecho de segurança) pelo itinerário praticável que for mais curto, o qual deve estar claramente definido (de forma a permitir a sua inspecção no final do trabalho).

Deve ter-se o cuidado de evitar que os sacos se rompam ou sejam danificados:

- não encher os sacos em demasia;
- não devem estar presentes no contentor objectos pontiagudos;
- a manipulação dos resíduos acondicionados deve ser cuidadosa (por exemplo, não atirar os sacos para o contentor).

### Eliminação de resíduos nos aterros controlados

É proibido o despejo descontrolado de resíduos, que contenham amianto. Depois de os resíduos serem ensacados e terem sido reunidos num local de armazenagem seguro devem ser transportados em segurança para um local de eliminação autorizado.

Os resíduos com amianto são enterrados nos aterros controlados, e podem ser selados, por exemplo, com betão.

Os trabalhadores do local devem ser protegidos do risco de exposição (por exemplo, se se danificarem os sacos ou as embalagens dos resíduos durante a transferência ou o enterramento) por meio de protecção adequada (por exemplo, presença de filtros absolutos no sistema de ar condicionado das cabinas dos veículos e utilização de protecção respiratória, vestuário de protecção e instalações de descontaminação ou vestiários adequados para o trabalho com amianto).

#### Efeitos do calor sobre a exposição ao amianto e medidas de mitigação (Procedimentos práticos)

A dificuldade em proteger os trabalhadores dos riscos de exposição ao amianto pode complicar-se quando as condições de trabalho implicam outros factores, como temperaturas extremas. As temperaturas elevadas podem ser consequência dos trabalhos em instalações geradoras de calor ou em zonas confinadas aquecidas pela luz solar directa;

##### **Os efeitos adversos para a saúde decorrentes do trabalho a temperaturas elevadas podem incluir:**

- queimaduras, resultantes do contacto com superfícies quentes ou de calor radiante;
- efeitos superficiais: inchaço de pés e tornozelos, erupção cutânea causada pelo calor;
- desmaio, devido a redução do fluxo de sangue ao cérebro (que pode tornar-se grave se a pessoa ficar em posição vertical) e que, obviamente, acarreta riscos de ferimento por queda bem como a dificuldade em ajudar uma pessoa inconsciente com um respirador;
- câibras musculares, náuseas, vómitos, devido à depleção salina provocada por um excesso de transpiração;
- exaustão devido ao calor, causada por desidratação decorrente do excesso de transpiração. Os sintomas incluem: astenia, tonturas, náuseas, dores de cabeça, dificuldade de respiração, sede excessiva, câibras musculares;
- insolação, situação aguda e potencialmente mortal causada pelo aumento da temperatura corporal central acima dos 40° C. Esta situação pode ocorrer subitamente sem sintomas prévios ou pode ser precedida de dor de cabeça, tonturas, confusão, desfalecimento, agitação ou vómitos.

##### **As medidas a tomar a fim de minimizar os riscos decorrentes do trabalho a alta temperatura incluem:**

- restringir a condução e a radiação térmicas (por exemplo, colocando um revestimento sacrificial sobre as superfícies quentes ou escudos térmicos para deflectir o calor);

- refrigeração (por exemplo, com reposição de ar a partir do exterior, com fatos insuflados com ar comprimido ou mediante uma instalação de ar condicionado);
- rotação de funções e pausas periódicas numa zona mais fresca;
- evitar a desidratação, fornecendo regularmente água para beber antes do início do trabalho, durante os intervalos e à saída;
- formação para a sensibilização em matéria de agressões térmicas, com sintomas, práticas seguras e procedimentos de emergência;

#### Vigilância médica (Procedimentos práticos)

A vigilância médica contribui para certificar que o trabalhador esteja apto para trabalhar sem comprometer a eficácia dos procedimentos de protecção contra os riscos da exposição ao amianto. Normalmente, as doenças relacionadas com o amianto manifestam-se vários anos após a exposição; é nesse momento que o exame médico pode identificar os sinais dessas doenças e seria útil que o doente fosse adequadamente informado. Assim, recomenda-se o seguinte:

##### Para o Empreiteiro:

Se empregar ou supervisionar pessoas cujo trabalho possa implicar uma exposição a materiais que contenham amianto, faça o seguinte:

- providencie um exame médico antes do início desse trabalho, assim como, posteriormente, pelo menos, uma vez de três em três anos durante todo o tempo que venha a durar a exposição;
- conserve os registos de saúde e os exames médicos. Guarde os registos durante pelo menos 40 anos. Se a sua organização deixar de existir, então deve providenciar para que os registos médicos sejam transferidos para um local adequado onde possam ser guardados em segurança;
- assegure-se de que todos os trabalhadores podem ser identificados rapidamente para comparação com esses registos.

##### Para os trabalhadores e outros

Se o seu trabalho é susceptível de implicar uma exposição regular ao amianto, faça o seguinte:

- conte com uma vigilância médica, se não existir pergunte porquê ao seu empregador;
- esteja ciente de que os controlos médicos são importantes para assegurar que está apto para trabalhar com segurança nas condições frequentemente associadas ao trabalho com o amianto, designadamente, usar equipamento de protecção respiratória a altas temperaturas;
- se desejar obter esclarecimentos sobre os riscos para a saúde da exposição ao amianto,

pergunte ao médico;

- tenha consciência de que um raio X sem problemas não significa necessariamente que as práticas de trabalho são seguras, dado que os efeitos do amianto demoram mais de 10 ou 15 anos a provocar qualquer sinal que possa ser detectado numa radiografia;
- se o médico lhe der conselhos, saiba que o faz a bem da sua saúde.

Para o fiscal

Se é fiscal do trabalho, faça o seguinte:

- procure indícios do cumprimento das recomendações acima referidas, reflectidos nos conhecimentos dos trabalhadores acerca dos efeitos para a saúde, da sensibilização de empregadores e trabalhadores acerca dos padrões de robustez física exigidos e na exaustividade e clareza dos registos médicos;

