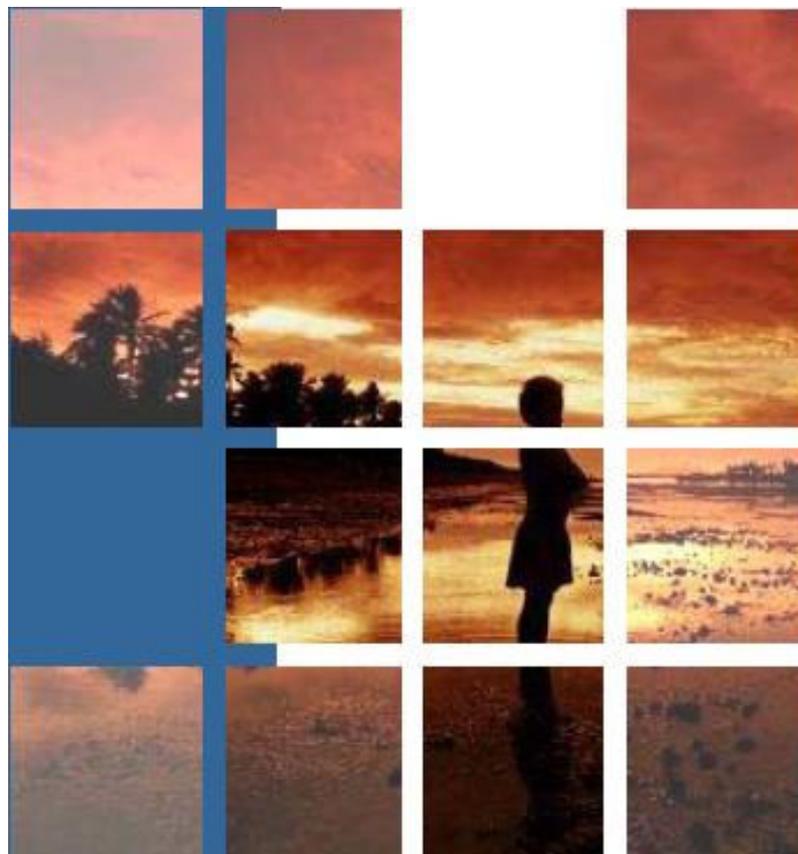




Ministério da Integração Nacional



CÓDIGO DE CONDUTA
NOVEMBRO/2009

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO
COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

OBRAS DO LOTE 13



Consórcio Encalso-Convap-Arvek-Record



1470-NRM-2092-00-00-001-R00



Ministério da Integração Nacional

Obras do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – MI

Contrato nº9/2008-MI

CÓDIGO DE CONDUTA



Novembro / 2009

1470-NRM-2092-00-00-001-R00

Data:	Elaborado:	Visto:	Data:	Aprovado:	Visto:
30/11/2009	Fabiano Francischetti Pellegrini		30/11/2009	Tarcísio Martins	
Identificação:			Área da Empresa ou Contrato:		Revisão:
Código de Conduta 1470-NRM-2092-00-00-001-R00			Execução de Obras Civas, Instalação, Montagem, Testes, Comissionamento de Equipamentos Mecânicos e Elétricos do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco		00

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. JUSTIFICATIVA	1
3. OBJETIVO	2
4. METAS.....	2
5. PÚBLICO-ALVO.....	2
6. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....	3
7. DIRETRIZES.....	3
8. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO	4



Ministério da Integração Nacional

1. INTRODUÇÃO

Nossa Política de Gestão Integrada visa o cumprimento das leis para a proteção da comunidade, da saúde e segurança dos funcionários, do meio ambiente e a satisfação de nossos clientes.

Cada funcionário é responsável, pelo seu Setor de trabalho, pela proteção da coletividade e do meio ambiente. Todas as leis e normas referentes à proteção do meio ambiente ou à segurança de instalações e do trabalho devem ser rigorosamente obedecidas.

O mesmo vale para as diretrizes e procedimentos internos do Consórcio. Cada superior tem a obrigação de fiscalizar e apoiar esta responsabilidade de seus funcionários. O descarte de resíduos deve ocorrer de acordo com as determinações legais.

Caso sejam utilizados serviços de terceiros, é preciso garantir que estes também obedeçam às determinações legais e diretrizes e procedimentos internos de segurança e meio ambiente.

2. JUSTIFICATIVA

Nossa empresa busca continuamente a melhoria de seus processos visando reduzir impactos ambientais, riscos de acidente e riscos à saúde, superando as legislações vigentes.

Caso ocorram acidentes ou interrupções nas frentes de serviço, as unidades competentes devem ser informadas imediata e detalhadamente de acordo com o plano de emergência de cada localidade. O objetivo é colocar em prática, o mais rápido possível, as medidas necessárias.

De acordo com o definido no plano de emergência local, a comissão de apoio representada por responsáveis da localidade deve providenciar as comunicações determinadas por lei aos órgãos governamentais e para a comunidade quando necessário, de forma rápida e objetiva.



3. OBJETIVO

Esse Programa tem como objetivo geral, capacitar técnicos e trabalhadores das obras, a partir de ações educativas durante o período de implantação do Projeto de Integração do rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, para que possam agir de forma ambientalmente correta e socialmente aceitável.

Seus objetivos específicos são:

- O processo de conscientização e sensibilização ambiental dos técnicos e trabalhadores visando a implementação de procedimentos ambientalmente adequados às obras;
- A difusão de informações essenciais para os cuidados com a saúde e segurança dos trabalhadores;
- Divulgação das diretrizes do código de conduta, destacando aquelas voltadas para os cuidados e respeito com as populações afetadas diretamente pelas obras;
- Identificação de demandas e esclarecimento de eventuais dúvidas nos momentos dos treinamentos.

4. METAS

Definem-se como metas estratégicas a elaboração do plano de treinamento, o estabelecimento de cronograma e provisão de recursos materiais e humanos a serem utilizados nos treinamentos. Além disso, as metas a serem alcançadas, associadas aos objetivos específicos, são:

- Treinar 100% dos técnicos e trabalhadores diretamente envolvidos na implantação do empreendimento, no que se refere ao processo de conscientização e sensibilização das populações afetadas diretamente pelas obras.
- Atendimento a 100% das dúvidas demandadas pelos trabalhadores;

5. PÚBLICO-ALVO

O Programa deverá ser executado abrangendo todo o contingente de trabalhadores envolvidos com a construção e montagem do empreendimento. Entende-se que os benefícios desse Programa não serão sentidos apenas pelos elementos que participarão de maneira direta na sua implantação, mas também pelas populações afetadas diretamente pelas obras.



Assim sendo, entende-se que sua aplicação deverá estar focada no atendimento às demandas dos trabalhadores e sua relação com as populações locais, em especial nos aspectos relacionados à saúde, segurança e ao bem-estar da população local e proteção e preservação do meio ambiente da região de implantação do empreendimento.

6. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

A grande abrangência do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, considerando os canais projetados e obras associadas (reservatórios, UHEs, estações de bombeamento e elevatórias, túneis, aquedutos, etc), acarretará na localização desses empreendimentos em regiões que se diferenciam no tipo de ocupação humana e relevância ambiental.

Dessa forma, as ações que visam o treinamento para conscientização e sensibilização ambiental da força de trabalho diretamente envolvida com as obras do Projeto de Integração, deverão apresentar especificidades relativas às diferenciações sociais e ambientais encontradas nos diversos trechos que compõem o Projeto. Por isso, além dos temas de saúde, meio ambiente e segurança em geral, fundamentais para o treinamento de todos os técnicos e trabalhadores envolvidos com as obras, deve-se repassar informações específicas por frente de obra, para que os trabalhadores obtenham maiores conhecimentos sobre as áreas onde atuarão.

7. DIRETRIZES

Itens considerados na capacitação dos funcionários, conforme descrição a seguir:

- Os trabalhadores devem comportar-se corretamente em relação à população vizinhas às obras, e populações indígenas, evitando desentendimentos e alterações significativas no cotidiano da população local;
- É proibição do relacionamento (íntimos) com as pessoas das comunidades locais ou indígenas;
- Os funcionários do Consórcio devem utilizar somente as estradas de acesso que tenham sido previamente autorizadas;
- É proibido o porte de qualquer tipo de arma (branca ou de fogo);
- É proibido a venda manutenção e o consumo de bebidas alcoólicas;



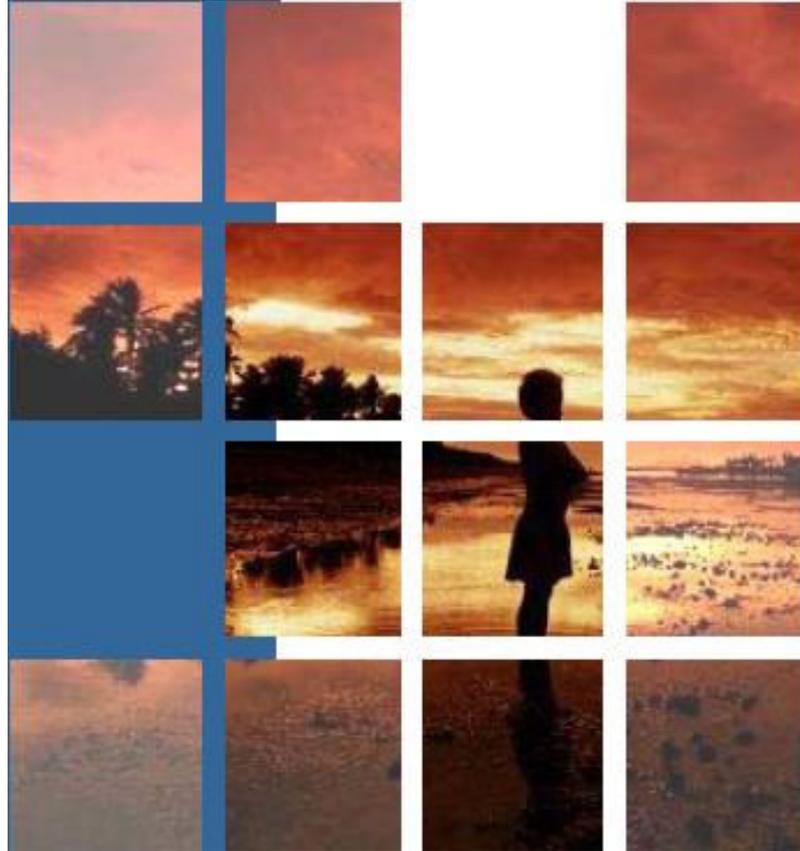
- É proibido manter qualquer tipo de ferramenta nos alojamento que possam ser utilizadas como armas;
- É proibido o uso de drogas ilegais em qualquer lugar da obra (frentes de trabalho, alojamentos, canteiros, etc.);
- Não é permitido caçar, comercializar, guardar ou maltratar qualquer tipo de animal silvestre;
- Não são permitidos animais domésticos;
- A pesca é proibida, só pode ser realizada quando autorizada pela fiscalização;
- Não são permitidas extração, comercialização e manutenção de espécies vegetais nativas;
- Caso algum animal silvestre seja ferido em decorrência das atividades da obra, o fato deverá ser notificado ao Inspetor Ambiental;
- Os resíduos gerados em decorrência das atividades devem ser direcionados aos locais apropriados, tais como lixeiras e nunca lançados no Meio Ambiente;
- É proibido acender fogo para cozinhar alimentos, dentro ou fora dos acampamentos;
- É expressamente proibido o tráfego de veículos em velocidades que comprometam segurança das pessoas equipamentos e animais;
- São proibidos a permanência e o tráfego de carros particulares não vinculados diretamente às obras, nos canteiros ou nas áreas de construção;
- Tomar cuidados com relação aos recursos culturais, Sítios Arqueológicos e Paleontológicos, caso ocorra algum descoberta, comunicar imediatamente ao Inspetor Ambiental;
- Este Código de Conduta baseia-se no manual de “Visão, Valores e Princípios” e leva em consideração a legislação local. Desde que haja necessidade, o Código poderá sofrer modificações.

8. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

Este programa será implantado pelo Ministério da Integração Nacional através do consórcio Encalso – Conpav – Arvek – Record.



Ministério da Integração Nacional



PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL
JANEIRO/2010

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO
COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

OBRAS DO LOTE 13

Consórcio Encalso-Convap-Arvek-Record



1470-PRG-2091-00-00-002-R00



Ministério da Integração Nacional

Obras do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – MI

Contrato n°9/2008-MI

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional



Janeiro / 2010

1470-PRG-2091-00-00-002-R00

Data:	Elaborado:	Visto:	Data:	Verificado:	Visto:	Data:	Aprovado:	Visto:
27/01/2010	Romero Gomes Lafayette		27/01/2010	Fabiano Francischetti Pellegrini		27/01/2010	Tarcísio Martins	
Identificação: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional 1470-PRG-2091-00-00-002-R00					Área da Empresa ou Contrato: Execução de Obras Cíveis, Instalação, Montagem, Testes, Comissionamento de Equipamentos Mecânicos e Elétricos do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco			Revisão: 00

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	1
1.1. RAZÃO SOCIAL.....	1
1.2. RAMO DE ATIVIDADE.....	1
1.3. CÓDIGO NACIONAL DE PESSOAS JURÍDICAS (CNPJ).....	1
1.4. ENDEREÇOS.....	1
1.5. CONTRATANTE.....	1
1.6. OBRA.....	2
2. CONDIÇÕES GERAIS.....	2
2.1. INTRODUÇÃO.....	2
2.2. NORMAS ENVOLVIDAS NO PCMSO.....	3
3. OBJETIVOS.....	3
4. RESPONSÁVEIS.....	4
4.1. SESMT – SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO.....	4
4.2. EMPREGADOR.....	4
4.3. MÉDICO COORDENADOR.....	4
5. ÁREAS ENVOLVIDAS.....	5
6. PROCEDIMENTOS.....	5
6.1. EXAMES MÉDICOS.....	5
6.1.1. Conteúdo dos Exames.....	5
6.1.2. Exame Admissional.....	5
6.1.3. Exame Periódico.....	6
6.1.4. Exame de Retorno ao Trabalho.....	7
6.1.5. Exame de Mudança de Função.....	7
6.1.6. Exame Demissional.....	8
6.2. ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL – ASO.....	9
6.2.1. Conteúdo do ASO.....	9
6.3. PRONTUÁRIO CLÍNICO INDIVIDUAL.....	10
6.3.1. Tempo de Arquivo dos Prontuários Individuais.....	10
6.3.2. Mudança na Coordenação Médica.....	10
6.4. EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E RESPONSABILIDADES.....	10
6.4.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.....	10
6.4.2. RESPONSABILIDADES.....	11
6.5. RELATÓRIO ANUAL DO PCMSO.....	11
6.5.1. Responsabilidades pela Elaboração do Relatório.....	12
6.5.2. Apresentação do relatório à CIPA.....	12
6.6. EXPOSIÇÃO EXCESSIVA A RISCO – AVALIAÇÃO CLÍNICA DO TRABALHADOR.....	12
6.7. OCORRÊNCIA OU AGRAVAMENTO DE DOENÇAS PROFISSIONAIS.....	12

6.8. PRIMEIROS SOCORROS.....	13
7. PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA - PCA	14
7.1. OBJETIVOS DO PCA.....	14
7.2. METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO DO PCA	14
8. PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA – PPR	15
8.1. OBJETIVOS DO PPR.....	16
8.2. METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO DO PPR	16
9. TREINAMENTO DE PRIMEIROS SOCORROS	17
10. OCORRÊNCIA DO ACIDENTES/INCIDENTE DO TRABALHO	17
11. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA SAÚDE.....	18
12. PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO ESPECÍFICA PARA O TRABALHADOR.....	20
13. PROCEDIMENTO PARA PREENCHIMENTO DO RELATÓRIO FINAL	20
14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PCMSO.....	21
15. CONTEÚDO DE CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS	21
16. EXAME MÉDICO DE TRANSFERÊNCIA DE EMPREGADOS ENTRE EMPREENDIMENTOS DA MESMA EMPRESA.....	22
17. ESPECIFICAÇÃO NOMINAL DE EXAMES.....	23
18. CONTROLE DE REGISTROS.....	40
19. LOCALIZAÇÃO DOS HOSPITAIS.....	41
20. QUADRO I - IDENTIFICAÇÃO NOMINAL DAS FUNÇÕES.....	44
21. ANEXO I – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR SEXO E FAIXA ETÁRIA	80
22. ANEXO II – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	80
23. ANEXO III – EXAMES DE INCIDÊNCIA DE DOENÇAS OCUPACIONAIS	80
24. ANEXO IV – PREVALÊNCIA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS	81
25. ANEXO V – PROGRAMA DE TREINAMENTO	81
26. QUADRO I – PARÂMETROS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DA EXPOSIÇÃO A ALGUNS AGENTES QUÍMICOS	82
27. QUADRO II – PARÂMETROS PARA MONITORIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A ALGUNS RISCOS À SAÚDE	85
28. QUADRO III – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO OCUPACIONAL – RELATÓRIO ANUAL	86



Ministério da Integração Nacional

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. RAZÃO SOCIAL

Consórcio Encalco-Convap-Arvek-Record

1.2. RAMO DE ATIVIDADE

Construção de Estação de Bombeamento

CNAE: 42.22-7-02

1.3. CÓDIGO NACIONAL DE PESSOAS JURÍDICAS (CNPJ)

09.542.295/0002-83

1.4. ENDEREÇOS

Av. Luiz Cajueiro	Praça Major João Novaes, 283	Praça Ernesto
Albuquerque, S/N – Rodovia	– Centro	Queiroz, 73
PE 280	Floresta – PE	Centro
Sertânia – PE	CEP: 56400-000	Custódia – PE
CEP: 56600-000	Tel.: (81) 2138-9624	CEP: 56640-000
Tel.: (87) 3841-3066		Tel.: (87) 3841-3066

1.5. CONTRATANTE

Contratante: Ministério da Integração Nacional

CNPJ: 03.353.358/0001-96

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco E - Brasília/DF

Contrato nº: 09/2008-MI – Pacote nº 1470

Início das obras: 13 de maio de 2008

Término das obras: agosto de 2011



Ministério da Integração Nacional

1.6. OBRA

Execução das Obras e Serviços para construção de Estações de Bombeamento do projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Setentrionais do Nordeste.

EXERCÍCIO

2010/2011

PREVISÃO DA OBRA 2011



2. CONDIÇÕES GERAIS

2.1. INTRODUÇÃO

Objetivando-se a qualidade total, há uma necessidade básica e constante de se oferecer uma melhoria nas condições de trabalho dos colaboradores, pois é sabido que a qualidade do produto final tem relação direta com a oferecida aos colaboradores na sua atividade diária.

Assim sendo, a implantação do PCMSO elaborado essencialmente para a realidade da Encalso, inserindo nas prerrogativas da nova NR - 7 deverá ser um avanço nas conquistas por condições de trabalho mais humanas e seguras, onde a saúde e o bem estar do colaborador são as principais metas.

A Encalso atua em uma obra com grau de risco 4, com aproximadamente 800 colaboradores. Os riscos principais são físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e acidentes. O PCMSO proposto envolverá a empresa como um todo, salientando a figura do médico do trabalho como coordenador, porém exigindo a participação efetiva da gerência e diretoria.

O PCMSO estabelecerá rotinas médicas para os exames de admissão, periódico, mudança de função, retorno ao trabalho e demissional, apresentamos a seguir, tendo por médico coordenador e executor, o médico do trabalho o qual designará os serviços de apoio



Ministério da Integração Nacional

necessários para execução do programa, serviços estes que obedeceram aos preceitos da NR - 7 (capacitados, equipados e qualificados).

2.2. NORMAS ENVOLVIDAS NO PCMSO

Norma Regulamentadora NR – 7 – PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional) da portaria 24/94 – Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho (SSST) do Ministério do Trabalho.

Norma Regulamentadora NR – 9 – PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da portaria 25/94 – SSST do Ministério do Trabalho.

Norma Regulamentadora NR – 18 – PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) – SSST do Ministério do Trabalho.

3. OBJETIVOS

Este procedimento tem por objetivo a promoção de saúde e prevenção de doenças dos colaboradores. O PCMSO deverá considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de colaboradores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho.

O PCMSO deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da existência de casos de doenças profissionais ou dano à saúde dos colaboradores.

O PCMSO deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos colaboradores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais NR's, PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).



Ministério da Integração Nacional

4. RESPONSÁVEIS

4.1. SESMT – SERVIÇO ESPECIALIZADO EM ENGENHARIA E MEDICINA DO TRABALHO

A responsabilidade por este procedimento quanto a sua execução, controle e arquivamento são de responsabilidade do Engenheiro de Segurança do Trabalho ou/ e Técnico de Segurança do Trabalho do SESMT da empresa.

4.2. EMPREGADOR

4.2.1. O empregador representante do corpo gerencial da empresa, deverá garantir a elaboração efetiva e implementação do PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia;

4.2.2. Custear todos os procedimentos relacionados ao PCMSO, e quando solicitado pela inspeção do trabalho, comprovar a execução da despesa com os mesmos;

4.2.3. Indicar médico do trabalho para coordenar o PCMSO.

4.3. MÉDICO COORDENADOR

4.3.1. Realizar os exames médicos contidos no PCMSO;

4.3.2. Encarregar dos exames complementares previstos nos itens, quadros anexos da NR – 7, profissionais e/ ou entidades devidamente capacitadas equipadas e qualificadas, item 6.1 e 6.2 deste programa.

4.4. DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

4.4.1. Oferecer suporte administrativo aos requisitos deste procedimento, tanto ao SESMT – Setor de Segurança do Trabalho quanto aos demais departamentos/setores da empresa;

4.4.2. Programar em conjunto com o setor de segurança do Trabalho no seu devido tempo, todos os exames mencionados neste procedimento;

4.4.3. Manter controles de documentação e fichas ASO (Atestado de Saúde Ocupacional), proveniente dos exames médicos, para fins legais e de fiscalização oficial de todos os colaboradores.



5. ÁREAS ENVOLVIDAS

Este procedimento aplica-se a todos os departamentos e setores da Encalço, em todas as funções ocupadas por colaboradores e / ou temporários com atividades desenvolvidas no interior da empresa.

6. PROCEDIMENTOS

6.1. EXAMES MÉDICOS

Os exames médicos de caráter obrigatório, dentre outros que poderão ser realizados no PCMSO, sob responsabilidade do médico coordenador são:

- a) **Admissional;**
- b) **Periódico;**
- c) **De retorno ao Trabalho;**
- d) **Mudança de Função;**
- e) **Transferência;**
- f) **Demissional.**

6.1.1. CONTEÚDO DOS EXAMES

Os exames acima mencionados compreendem:

- a) Avaliação clínica abrangendo anamnese ocupacional e exame físico;
- b) Exames complementares realizados de acordo com os termos especificados da NR-7 e de seus anexos.

Exames complementares são os exames específicos, obedecendo à rotina preestabelecida, de acordo com os riscos de cada função e do local de trabalho.

6.1.2. EXAME ADMISSIONAL

O exame médico Admissional deverá ser realizado antes que o colaborador assuma as suas atividades na empresa.



Ministério da Integração Nacional

Constituído de avaliação clínica e ocupacional, podendo ser acompanhado de exames complementares (de audiometria, toxicológicos, radiológicos, etc.), conforme os riscos inerentes à função de candidato (vide tabela de riscos no PCMAT).

Os objetivos destes exames são:

- ✓ Avaliar se o colaborador é capaz de desenvolver a atividade proposta com saúde e segurança, relacionada ao cargo e ao risco existente no ambiente de trabalho;
- ✓ Identificar alterações de saúde pré-existentes que possam ser agravadas pelo exercício da atividade laborativa proposta;
- ✓ Identificar alterações de saúde que necessitem de tratamento, controle e orientação.

6.1.3. EXAME PERIÓDICO

O exame médico periódico deverá ser realizado de acordo com os intervalos mínimos de tempo abaixo discriminados de acordo com o Quadro II.

- a) Para colaboradores expostos a riscos ou situações de trabalho que impliquem no desencadeamento ou agravamento de doença ocupacional, ou ainda, para aqueles que sejam portadores de doenças crônicas, os exames deverão ser repetidos;
 - a.1) A cada ano ou intervalos menores, a critério do médico encarregado, ou se notificado pelo agente de inspeção ou ainda como resultado de negociação coletiva do trabalho.
- b) Para os demais colaboradores:
 - b.1) Anual, quando menores de 18 anos e maiores de 45 anos de idade.

Os objetivos do Exame Periódico são:

- ✓ Avaliar as repercussões da atividade de trabalho na saúde do empregado;
- ✓ Procurar diagnosticar precocemente as alterações de saúde relacionadas ou não com o trabalho;
- ✓ Detectar precocemente desvios e falhas de medidas de controle ambiental.

Nota:

Como medida de controle médico de saúde ocupacional dos empregados desta empresa, a Coordenação médica do PCMSO determina que os exames periódicos sejam realizados com a periodicidade anual.



Ministério da Integração Nacional

6.1.4. EXAME DE RETORNO AO TRABALHO

Será realizado em todos os colaboradores por motivo de doença ocupacional ou não, incidente/acidentes de trabalho ou não, e parto, para avaliar as condições físicas dos colaboradores e sua aptidão ou não, de retorno às funções desempenhadas.

O exame será realizado por médico do trabalho no primeiro dia de retorno no trabalho e constituir-se-á de exame clínico, com a anamnese, exame físico, avaliação do estado geral do colaborador e exame complementar ocupacional.

Os objetivos deste exame são:

- ✓ Avaliar se o colaborador mantém a capacidade de desenvolver a **mesma atividade laboral** desenvolvida antes do afastamento, com saúde e segurança: procurar detectar alterações de saúde (seqüelas e/ou limitações físicas e/ou mentais) que possam prejudicar os seus desempenho ou afetar o seu bem estar;
- ✓ No caso de inaptidão à função anteriormente exercida, caracterizar as limitações físicas e/ou mentais que o trabalhador é portador, visando orientar os profissionais de Recursos Humanos na reabilitação profissional deste trabalhador.

6.1.5. EXAME DE MUDANÇA DE FUNÇÃO

Está indicado quando houver mudança de função e/ou local de trabalho com exposição a novos riscos. O exame constitui-se das seguintes etapas:

Exame físico:

Realizado por médico do trabalho, incluindo dados da anamnese, exame físico propriamente dito.

Exames complementares ocupacionais:

Realizado de acordo com a função desempenhada anteriormente e com a função que irá desempenhar.

O exame médico de mudança de função será obrigatoriamente realizado antes da data da mudança. Entende-se por mudança de função toda e qualquer alteração de atividade, posto de trabalho, ou de setor que implique na exposição do colaborador a risco diferente daquele a que foi exposto antes da mudança.

Os objetivos deste exame são:



Ministério da Integração Nacional

- ✓ Avaliar se o colaborador é capaz de desenvolver a nova tarefa da qual ser responsável, com segurança e eficiência, isto é, procurar detectar alterações de saúde que predisponham a acidente de trabalho e doenças profissionais;
- ✓ Identificar alterações de saúde que possam ser agravadas pelo exercício da nova atividade laboral;
- ✓ Orientar o colaborador sobre as Medidas Primárias de Saúde, através de explicações e recomendações quanto aos novos riscos da atividade profissional a ser desenvolvida, e como promover e proteger sua saúde.

6.1.5.1. COMUNICAÇÃO

Para o atendimento do item 6.1.5, os responsáveis por departamentos/setores na empresa, deverão em caso de mudança de função comunicar ao Departamento de Recursos Humanos, Departamento Médico e Setor de Segurança com:

- a) O (s) nome (s) do (s) funcionário (s) envolvido (s);
- b) Informar o cargo atual e o próximo a ser ocupado, bem como área de atuação futura do colaborador;
- c) Definir a data provável para a implementação da mudança de função em definitivo.

6.1.5.2. EFETIVAÇÃO DA MUDANÇA DE FUNÇÃO

Somente em caso de parecer “**APTO**” no exame médico de mudança de função, esta deverá ser processada.

6.1.6. EXAME DEMISSIONAL

O exame demissional será realizado obrigatoriamente dentro dos 15 (quinze) dias que antecedem o desligamento definitivo do colaborador realizado por médico do trabalho, composto por exames clínicos e complementares ocupacionais, desde que o último exame médico ocupacional tenha sido realizado há mais de 90 dias.

Os objetivos do Exame Médico Demissional são:

- ✓ Avaliar as repercussões da atividade laboral na saúde do colaborador, diagnosticando as alterações relacionadas ou não com o trabalho;



Ministério da Integração Nacional

- ✓ Avaliar se o colaborador está apto a continuar desenvolvendo a sua função laboral com segurança e eficiência.
- ✓ Detectar e documentar as alterações de saúde que, embora não relacionadas com o trabalho e não motivadoras de inaptidão necessitam de tratamento médico especializado (ou término do mesmo) antes da demissão.

A área responsável pelo desligamento do funcionário deverá, consultar previamente o Médico Coordenador do PCMSO, que verificará a existência ou não de restrição médica ao desligamento do funcionário.

6.2. ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL – ASO

Para cada exame realizado previsto, no item 6.1 deste procedimento, o médico emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO em duas vias: a primeira via do ASO ficará no seu local de trabalho, à disposição da fiscalização do trabalho; a segunda via será obrigatoriamente entregue ao trabalhador, mediante recibo da primeira via.

6.2.1. CONTEÚDO DO ASO

- a) Nome completo do funcionário, função e RG;
- b) Indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador incluindo os complementares e a data em que foram realizados;
- c) Definição de apto ou inapto para função específica que o trabalhador irá exercer, estiver exercendo ou exerceu;
- d) Nome do médico coordenador do PCMSO;
- e) Risco ocupacional a que o trabalhador esteve está ou estava exposto, conforme consta no item 20.;
- f) Data e assinatura do médico executor do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no CRM (Conselho Regional de Medicina).

Resultado de Exames Médicos:

- ✓ **Apto:** é o colaborador cujo exame indica que o mesmo encontra-se capaz para o desempenho da função a que se propões e não possui limitações específicas que impossibilite o exercício do resultado.



✓ **Inapto:** é o colaborador cujo exame indica que o mesmo encontra-se incapaz para o desempenho da função a que se propõe e possui limitações específicas que impossibilite o exercício de suas atividades.

✓ **Apto com restrições:** é o colaborador cujo exame indica que o mesmo encontra-se capaz para o exercício de sua função, mas com limitações que serão explicitadas no campo de observações.

6.3. PRONTUÁRIO CLÍNICO INDIVIDUAL

Os dados obtidos nos exames médicos incluindo avaliação clínica e exames complementares, as conclusões e as medidas aplicadas deverão ser registradas em prontuário individual, que fica sob responsabilidade do médico coordenador do PCMSO.

6.3.1. TEMPO DE ARQUIVO DOS PRONTUÁRIOS INDIVIDUAIS

Os registros a que se refere o item 6.3 deverão ser mantidos por um período mínimo de 20 anos após o desligamento do colaborador.

6.3.2. MUDANÇA NA COORDENAÇÃO MÉDICA

Havendo substituição do médico coordenador do PCMSO da empresa, os arquivos mencionados no item 6.3.1 deverão ser transferidos para o seu sucessor.

6.4. EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E RESPONSABILIDADES

6.4.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

1) Onde realizar:

- Na Unidade Médica no Canteiro de Obras de Floresta e Sertânia - PE para todos os empregados.

2) Quando realizar:

- Devem ser realizados antes que o colaborador inicie as suas atividades.

3) Exames Complementares:



- Havendo necessidade conforme os riscos específicos deverão os empregados serem submetidos a exames complementares conforme relacionados neste programa ou recomendados conforme a necessidade de cada colaborador ou situação.

•

6.4.2. RESPONSABILIDADES

1) MÉDICO COORDENADOR:

- Especificar os Exames por antecipação do risco da exposição, conforme a anamnese ocupacional do empregado, ou para atendimento de legislação (trabalhista ou previdenciária);
- Solicitar os Exames Complementares à Empresa Contratante;
- Analisar os Exames Complementares solicitados;
- Emitir o respectivo Atestado relativo ao Exame Médico Ocupacional que proceder;

2) EMPRESA ASSISTIDA:

- Custear integralmente todos os procedimentos relativos ao presente programa, incluindo a realização dos Exames complementares;
- Proporcionar condições para a execução dos exames solicitados;
- Fiscalizar a execução dos exames complementares solicitados bem como a apresentação dos respectivos resultados ao médico coordenador.

3) EMPREGADOS:

- Submeter-se aos Exames Clínicos e Complementares necessários;
- Apresentar ao médico coordenador os resultados dos exames complementares realizados;
- Fornecer informações verídicas ao Médico Coordenador, relativas à anamnese clínica por ocasiões das visitas médicas, inclusive nos casos dos Exames Médicos Ocupacionais regulares, previstos neste Programa.

6.5. RELATÓRIO ANUAL DO PCMSO

O PCMSO deverá obedecer a um “planejamento de ação” proposto pelo médico da Encalço. Os profissionais responsáveis farão à avaliação dos exames de cada funcionário e apresentarão à diretoria no final de 12 meses, através de um relatório estatístico e com



Ministério da Integração Nacional

resultado final, garantindo desta maneira o sigilo médico e a individualidade do funcionário, conforme determinação da NR - 7.

O relatório anual deverá discriminar, por setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complementares, estatísticas dos resultados considerados anormais, assim como o planejamento para o próximo ano, tomando como base o modelo proposto no quadro III da NR – 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

6.5.1. RESPONSABILIDADES PELA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO

O relatório deverá ser elaborado pelo médico coordenador do PCMSO contratado auxiliado pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho da empresa, no mês pré-elaborado pelo “CRONOGRAMA” de ações de segurança gerencial da empresa em mês igualmente pré-determinado.

6.5.2. APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO À CIPA

O relatório anual do PCMSO deverá ser apresentado e discutido na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), sendo sua cópia anexada à ata de reunião da mesma.

6.6. EXPOSIÇÃO EXCESSIVA A RISCO – AVALIAÇÃO CLÍNICA DO TRABALHADOR

Sendo verificada, através de avaliação clínica do colaborador e/ou dos exames constantes do Quadro I – Parâmetro para Controle Biológico da Exposição a Alguns Agentes Químicos da NR-7, apenas exposição excessiva ao risco, mesmo sem qualquer sintomatologia ou sinal clínico, deverá o colaborador ser afastado do local de trabalho, ou do risco até que esteja normalizado o indicador biológico de exposição e as medidas de controle nos ambientes de trabalho tenham sido adotados.

6.7. OCORRÊNCIA OU AGRAVAMENTO DE DOENÇAS PROFISSIONAIS

Sendo constatada a ocorrência ou agravamento de doenças profissionais através de exames médicos que incluem os definidos na NR-7, ou sendo verificadas alterações que revelem qualquer disfunção de órgão ou sistema biológico através dos exames constantes



Ministério da Integração Nacional

dos Quadros I – Parâmetros para Controle Biológico da Exposição a Alguns Agentes Químicos (apenas aqueles com interpretação que podem indicar doenças) e Quadro II – Parâmetro para Monitoração de Exposição Ocupacional à alguns riscos à saúde, e de outros exames complementares usados normalmente em patologia clínica para avaliar o funcionamento de órgão e sistemas orgânicos a critério do médico coordenador ou por notificação do médico agente de inspeção do trabalho, ou ainda decorrente de negociação coletiva do trabalho mesmo sem sintomatologia caberá ao médico coordenador do PCMSO:

- a) Solicitar à empresa a emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT.; Emissão pelo SESMT – (Setor de Segurança do trabalho).
- b) Indicar, quando necessário, o afastamento do colaborador da exposição ao risco, ou do trabalho;
- c) Encaminhar o colaborador à Previdência Social para estabelecimento de nexos causal, avaliação de incapacidade e definição de conduta previdenciária em relação ao trabalho;
- d) Orientar o empregado quanto à necessidade de adoção de medidas de controle no ambiente de trabalho.

6.8. PRIMEIROS SOCORROS

Deverá ser efetuado pelo técnico de enfermagem do trabalho da obra sendo imediatamente encaminhado para o sistema de saúde mais próximo.

- ✓ A unidade deverá estar equipada com o material necessário à prestação de primeiros socorros.
- ✓ O material deve ser mantido no ambulatório, sob a responsabilidade do técnico de enfermagem do trabalho. É importante a conferência periódica do equipamento para a reposição, checagem dos vencimentos e reciclagem periódica da equipe para o atendimento aos primeiros socorros.
- ✓ O setor estar equipado com equipamento e materiais adequados em números suficientes para atendimento diário dos colaboradores. O objetivo será de prestar primeiros socorros.

Nota: Não é recomendável a utilização de medicamentos sem a prescrição médica, pois poderá implicar em riscos ao usuário e indução a automedicação.



7. PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO AUDITIVA - PCA

O Programa de Conservação Auditiva é um conjunto de medidas elaboradas pelo Serviço de Saúde e de Segurança do Trabalho visando o controle da poluição sonora nos locais de trabalho e prevenção e seus efeitos sobre a saúde do colaborador.

O P.C.A. deve ser implementado onde houver grande incidência de atividades executadas em condições de pressão sonora superior a 85 dB(A). Após a realização do Laudo Ambiental.

7.1. OBJETIVOS DO PCA

- Conhecer as áreas de ruído (mapeamento de riscos) e população exposta;
- Prevenir a perda auditiva;
- Diagnosticar precocemente a Perda Auditiva Induzida pelo Ruído (PAIR);
- Orientar o colaborador quanto à prevenção auditiva;
- Controlar os casos de lesão auditiva diagnosticados;

7.2. METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO DO PCA

- **Primeira Etapa** – Rastreamento

Fase 1 – Monitoramento Ambiental

Este monitoramento será feito através da avaliação ambiental, constante e detalhada no PPRA.

Fase 2 – Rastreamento Audiométrico

Realização de exame audiométrico em todos os colaboradores da empresa identificando todos os casos limítrofes e alterados, para procedimentos e condutas específicas, nos exames Ocupacionais (admissionais, periódicos e etc.). O registro do mesmo deverá estar contido no relatório anual e em lista dos colaboradores do P.C.A. separada para melhor controle nos exames periódicos.

- **Segunda Etapa** – Controle

Fase 1 – Controle da Exposição ao Ruído



Ministério da Integração Nacional

São medidas que visam o controle e/ou redução do ruído. Compreende a execução das medidas de engenharia e manutenção que visem promover o isolamento ou enclausuramento de procedimentos e equipamentos ruidosos e, também de mantê-los em perfeito funcionamento. Nesta fase é de fundamental importância o envolvimento conjunto e cooperativo da engenharia, das gerências, da segurança, da área médica e também da área financeira. Medidas administrativas que limitem o tempo de exposição do colaborador a fontes sonoras e a criação de escalas rotativas também poderá ser adotada visando este controle.

Fase 2 – Proteção Auditiva Individual

Fornecer aos colaboradores a níveis de ruído excedentes a 85 dB preconizadas pela NR 15, com valor limítrofe não nocivo a exposição diária de 8 horas, o protetor auditivo. Este fornecimento deverá ser registrado assim como o treinamento para seu uso.

Fase 3 – Educação Inicial e Continuada

Promover esclarecimento da Perda Auditiva Induzida pelo Ruído - PAIR. Promover palestras com pessoas especializadas principalmente na semana da SIPAT, distribuição de folhetos, mensagens, cartazes, publicação em jornal interno e etc.

Fase 4 – Avaliação audiológica periódica

Consiste em audiometrias previstas para todos os colaboradores no exame periódico. Nas pessoas com pequena alteração em qualquer frequência deverá entrar em esquema de audiometrias a cada seis meses. Os casos mais alterados sempre deverão ter consulta otorrinolaringológica para diagnóstico diferencial das diversas patologias.

• Terceira Etapa – Manutenção

Implementando o PCA na Empresa, o programa deverá ser revisto periodicamente, isto é, a cada renovação do PCMSO implementando, visando sua melhora.

8. PROGRAMA DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA – PPR

O PPR deve ser implementado na obra nas atividades que houver grande incidência de exposição a poeiras inorgânicas.

O programa deve estabelecer as rotinas e procedimentos para melhorias que proporcionem a redução do agente no ambiente, educação dos empregados com relação à prevenção dos riscos de exposição a poeiras inorgânicas e o acompanhamento controle biológico nos colaboradores.



Ministério da Integração Nacional

8.1. OBJETIVOS DO PPR

- Conhecer as áreas de poeiras minerais (mapeamento de risco) e população exposta;
- Prevenir a perda da capacidade respiratória e doenças pulmonares;
- Diagnosticar precocemente as alterações pulmonares;
- Orientar o colaborador quanto à prevenção da perda;
- Controlar os casos de alteração pulmonar;
- Prevenir a empresa de futuros processos trabalhistas ou criminais.

8.2. METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO DO PPR

◆ Primeira Etapa – Rastreamento

Fase 1 – Monitoramento Ambiental

É executado através da avaliação ambiental, assunto abordado no PPRA

Fase 2 – Rastreamento Médico

Realização de exame médico e exames complementares ocupacionais (Raios X de Tórax e Espirometria) em todos os colaboradores expostos da empresa, identificando todos os casos limítrofes e alterados, para procedimentos e condutas específicas.

◆ Segunda Etapa – Controle

Fase 1 – Controle da Exposição às Poeiras Minerais

São medidas que visam o controle e/ou redução da exposição às poeiras minerais. Compreende a execução de medidas de engenharia e manutenção que visem promover o isolamento ou enclausuramento de procedimentos e equipamentos visando um menor contato do colaborador com o pó. Nesta fase é de fundamental importância o envolvimento conjunto e cooperativo da engenharia, das gerências, da segurança, da área médica e também da área financeira. Medidas administrativas que limitem o tempo de exposição do colaborador a poeiras e a criação de escalas rotativas também poderá ser adotada, visando este controle.

Fase 2 – Proteção Respiratória Individual

Fornecer aos colaboradores sujeitos a níveis acima de 50% do limite de tolerância preconizadas pela NR-15, com valor limítrofe não nocivo à exposição diária de 8 horas, o



Ministério da Integração Nacional

protetor respiratório. Este fornecimento deverá ser registrado assim como o treinamento para seu uso.

Fase 3 – Educação Inicial e Continuada

Promover esclarecimentos sobre doenças advindas da poeira mineral principalmente a silicose, promover palestras (já prevista no Item 7.4) com pessoas especializadas principalmente na semana da SIPAT. Distribuição de folhetos, mensagens, cartazes, publicação em jornal interno etc.

Fase 4 – Avaliação Médica Periódica

Consiste em Raios-X de Tórax e Espirometria previstos para todos os funcionários no exame periódico. Nas pessoas com pequena alteração em qualquer dos exames citados acima, a frequência deverá ser intensificada de acordo com critério médico. Os casos mais alterados sempre deverão ter consulta com médico pneumologista para diagnóstico diferencial das diversas patologias.

♦ Terceira Etapa – Manutenção

Implantado o PPR na empresa o programa deverá ser revisto periodicamente isto é, a cada renovação do PCMSO implementando, visando sua melhora.

9. TREINAMENTO DE PRIMEIROS SOCORROS

Definir programa e estratégia para formação de socorristas em todas obra, através da realização de cursos periódicos de primeiros socorros, visando capacitar o maior número possível de colaboradores a prestar correta assistência a acidentados do trabalho ou a ocorrências clínicas súbitas.

10. OCORRÊNCIA DO ACIDENTES/INCIDENTE DO TRABALHO

Havendo o acidente/incidente, faz-se inicialmente uma análise clínica do grau da lesão assim como o seu diagnóstico. Após este atendimento ele é encaminhado ao Hospital / Pronto Socorro, onde é realizado o tratamento infra-hospitalar e pós-hospitalar.

Será feita uma análise global do acidente/incidente onde são abordadas duas testemunhas e análise do médico. O caso será discutido e analisado pelos membros da CIPA, aonde chegar-se-á a uma conclusão causal.



O departamento de segurança do trabalho fará anualmente uma análise estatística onde serão analisados: a gravidade, a parte do corpo envolvida, tipos de incidentes mais freqüentes. Esta por sua vez será divulgada para os membros da CIPA e para os diretores. Opcionalmente o Departamento Médico poderá fazer uma lista paralela do registro dos incidentes mais freqüentes, a divulgação é de caráter mensal. O registro destes acidentes/incidentes deverá ficar arquivado na ata da CIPA e também no departamento de segurança da empresa, assim como a análise estatística estará disponível no departamento de segurança do trabalho.

11. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PARA SAÚDE

Devem ser proferidas palestras a todos os colaboradores interessados sobre os seguintes temas;

Temas Ligados ao Trabalho:

Ruído Ocupacional

- Perda auditiva induzida por Ruído
- Como acontece?
- Influência de ruídos não ocupacionais;
- Outros fatores que também podem levar a importantes perdas de audição
Viroses/Bacteremias;
- Medicamentos;
- Idade;
- Incidentes com trauma craniano;
- Diagnostico;
- Tratamento;
- Prevenção;

Proteção Respiratória

- Fisiologia respiratória, área pulmonar;
- Doenças pulmonares, silicose, infecções brônquicas;
- Equipamentos de Proteção.

Acidente/Incidente de Trabalho

- Principais causas



Ministério da Integração Nacional

- Equipamentos que protegem
- Consciência individual e coletiva

Temas não ligados ao trabalho:

AIDS

- Definição
- Histórico
- Transmissão
- Grupos de Riscos
- Fases da Doença
- Suspeita Clínica
- Gestação e Amamentação
- Tratamentos
- Prevenção
- Mitos e Verdades

Doenças Sexualmente Transmissíveis

- Aspectos fisiológicos dos órgãos sexuais
- Riscos de D.S.T
- Doenças mais freqüentes
- Prevenção
- Tabus
- Qualidade de Vida
- Tratamentos

Drogas e Alcoolismo

- Definição
- Porque acontece?
- Contexto Medicinal
- Contexto Religioso
- Contexto Sócio Religioso
- Classificação – Depressora, Estimulante, Alucinante e Lícita
- Sinais de Alarme – no trabalho e na família
- Efeitos Danosos do Álcool e Drogas
- Tratamento



Ministério da Integração Nacional

Alimentação Sadia

- Valor nutritivo dos Alimentos
- Lipídios
- Glicídios
- Proteínas
- Vitaminas
- Noções de Taxas de Colesterol, Triglicérides, Glicemia, Ácido Úrico.
- Doenças da Alimentação como a Arteriosclerose, Diabetes, Gota Úrica, etc.
- Desnutrição

Estes temas poderão ser abordados pelo médico do trabalho ou por pessoas por ele designadas como exemplo palestrantes convidados, outrossim, também poderão ser mostrados filmes educativos. Deverá ser registrada a presença dos colaboradores convidados.

12. PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO ESPECÍFICA PARA O TRABALHADOR

Objetivo: Promoção da Saúde, evitar doenças principalmente o tétano, febre Amarela e em certas funções, vacinação anti-hepatite B (Centro de Saúde).

Deverá ser realizada vacinação antitetânica para todos os colaboradores da empresa principalmente para os colaboradores da obra que estão mais expostos. Será usado o esquema da Secretaria de Saúde do Município.

Todo e qualquer registro de vacinação deverá constar no prontuário individual do colaborador, tendo como documento de origem a carteira de vacinação fornecida pela Secretaria de Saúde Pública do Município. A empresa deverá fornecer gratuitamente além das citadas acima, vacinação contra Hepatite B e Difteria para os profissionais de serviço de saúde (ambulatório médico).

13. PROCEDIMENTO PARA PREENCHIMENTO DO RELATÓRIO FINAL

- Setores
- Exames Ocupacionais Periódicos
- Número de Exames



- Número de Exames Anuais
- Número de Exames para o Próximo Ano

14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PCMSO

O desenvolvimento do PCMSO da Encalso atenderá ao cronograma abaixo que poderá ser redimensionado segundo o critério da coordenação médica em conjunto com a empresa, a fim de garantir a execução do programa.

Período de Fevereiro/2010 à Janeiro/2011

Atividades	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Planejamento e elaboração das diretrizes	X											
Realizar exames admissionais, demissionais de retorno e de mudança de trabalho.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Definição do plano de promoção e prevenção de doenças endêmicas.	X											
Campanhas de Saúde e Medidas Preventivas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Relatório anual do PCMSO												X

Vacina Antitetânica – Técnico de Enfermagem do Trabalho.

Primeiros Socorros – Técnicos de Enfermagem do Trabalho – Admissional e Diálogo Diário de Segurança (DDS)

Ergonomia – Levantamento de Peso, Postura – Técnico de Segurança do Trabalho Admissional e DDS.

Medidas Preventivas Contra o Calor e Seus Efeitos na Saúde – Admissional e DDS.

15. CONTEÚDO DE CAIXA DE PRIMEIROS SOCORROS

- 1) Analgésico e anti – térmico (cefaléia, febre, dores em geral) – Tylenol comprimido.
- 2) Colírio para traumas ocular –Decadron colírio – 02 gotas.
- 3) Água boricada gelada – para lavar os olhos.



Ministério da Integração Nacional

- 4) Diarréia – Imosec comprimido.
- 5) Enxaqueca – Cefaliv comprimido
- 6) Band daid – para curativo.
- 7) Água oxigenada – para lavar ferimento.
- 8) Polvidine – para colocar em ferimentos (substitui o mercúrio).
- 9) Gaze esterilizada – para curativo.
- 10) Esparadrapo micro poro.
- 11) Luvas cirúrgicas 7,5 – para fazer curativo.
- 12) Biofenac spray – para colocar no local que sofreu trauma.

Obs: Cuidados com os olhos.

- 13) Caixa para guardar o material e medicamentos.
- 14) Andolba spray – para queimaduras.

Obs: Cuidados com os olhos.

- 15) Cólicas intestinais e renais – Buscopan gotas (adulto – 40 gotas).
- 16) Nimesulida 100mg comprimido – contusões.
- 17) Gripe – Naldecon comprimido.
- 18) Dores de ouvido – Otosynalar 02 gotas.

OBS: Observar a validade dos medicamentos

Não deixe de procurar o seu médico

Não utilize medicamentos se for alérgico(a).

16. EXAME MÉDICO DE TRANSFERÊNCIA DE EMPREGADOS ENTRE EMPREENDIMENTOS DA MESMA EMPRESA.

Nesse caso, se o colaborador transferido for exercer a mesma função que exercia no empreendimento de onde veio, com os mesmos riscos e seu prontuário médico estiver atualizado, o médico coordenador poderá aceitar ASO, apenas com avaliação clínica e anamnese ocupacional, sem a necessidade de executar novos exames complementares.



Ministério da Integração Nacional

17. ESPECIFICAÇÃO NOMINAL DE EXAMES

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• ALMOXARIFE;• ANALISTA ADMINISTRATIVO;• APONTADOR;• ARMADOR;• ASSISTENTE ADMINISTRATIVO;• ASSISTENTE DEPARTAMENTO TÉCNICO;• ASSISTENTE TÉCNICO;• AUXILIAR ADMINISTRATIVO;• AUXILIAR DE ALMOXARIFADO;• AUXILIAR DE COMPRAS;• AUXILIAR DE SEGURANÇA DO TRABALHO;• AUXILIAR DE TOPOGRAFIA;• AUXILIAR TÉCNICO.	<p>- Anamnese clínica.</p>	<p>Admissão, Anual e na Demissão.</p>
	<p>- Audiometria.</p>	<p>Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.</p>



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• COMPRADOR;• ENCARREGADO DE ARMADOR;• ENCARREGADO DE MONTAGEM;• ENCARREGADO DE OBRAS DE ARTE;• ENCARREGADO DE PRODUÇÃO;• ENCARREGADO DE TERRAPLENAGEM;• ENCARREGADO DE TRANSPORTE;• ENCARREGADO;• ENGENHEIRO AMBIENTAL;• ENGENHEIRO CIVIL;• ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO;• ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO;• ENGENHEIRO MECÂNICO;• GERENTE;• GERENTE ADMINISTRATIVO.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• OPERÁRIO BRAÇAL;• PEDREIRO;• PORTEIRO;• RECEPCIONISTA;• SUPERVISOR DE OBRAS;• TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO;• ENCARREGADO DE TOPOGRAFIA;• TOPÓGRAFO;• VIGIA;• MONTADOR DE ANDAIME.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• AUXILIAR DE LABORATÓRIO;• LABORATORISTA;• ENCARREGADO DE LABORATÓRIO.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Hemograma Completo com contagem de plaquetas.	Admissão, Anual e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
• SOLDADOR.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Hemograma Completo com contagem de plaquetas; - Ácido Delta Amino-Levulínico Urinário (ALA U); - TGO/TGP; - Radiografia padrão OIT de tórax; - Espirometria.	Admissão, Semestral e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• OPERADOR DE USINA;• OPERÁRIO BRAÇAL (BRITADOR);• OPERADOR DE BRITADOR;• ENCARREGADO DE BRITADOR.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Hemograma Completo com contagem de plaquetas; - Ácido Delta Amino-Levulínico Urinário (ALA U); - TGO/TGP/GAMA GT; - Radiografia padrão OIT de tórax; - Espirometria.	Admissão, Semestral e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• MARTELETEIRO;• OPERADOR DE PERFURATRIZ.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Hemograma Completo com contagem de plaquetas; - Ácido Delta Amino-Levulínico Urinário (ALA U); - TGO/TGP/GAMA GT. - Radiografia padrão OIT de tórax; - Espirometria; - Eletrocardiograma.	Admissão, Semestral e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• LUBRIFICADOR;• AUXILIAR DE LUBRIFICAÇÃO;• ENCARREGADO DE LUBRIFICAÇÃO.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Hemograma Completo com contagem de plaquetas; - TGO/TGP/GAMA GT; - Acuidade Visual.	Admissão, Semestral e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• BORRACHEIRO;• LAVADOR;• TORNEIRO MECÂNICO;	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
<ul style="list-style-type: none">• MECÂNICO;• MECÂNICO INDUSTRIAL;• MECÂNICO DE MANUTENÇÃO;	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
<ul style="list-style-type: none">• SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO MECÂNICA;• ENCARREGADO DE MANUTENÇÃO MECÂNICA;• AUXILIAR DE MANUTENÇÃO MECÂNICA.	- Hemograma Completo com contagem de plaquetas; - TGO/TGP.	Admissão, Semestral e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• MOTORISTA CARRETA;• MOTORISTA DE MUNCK;• MOTORISTA;• MOTORISTA (ADMINISTRATIVO);	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
<ul style="list-style-type: none">• NIVELADOR;• OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA;• OPERADOR DE MÁQUINA;• OPERADOR DE ROLO;	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
<ul style="list-style-type: none">• OPERADOR DE ESCAVADEIRA;• OPERADOR DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA;• OPERADOR DE MOTOSERRA;• OPERADOR DE PATROL;• PATROLEIRO DE BASE;	- Eletrocardiograma; - Eletroencefalograma; - Glicemia de Jejum; - Acuidade Visual; - TGO/TGP/GAMA GT.	Admissão, Semestral e Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRA;• OPERADOR DE LÂMINA;• OPERADOR DE GUINCHO;• OPERADOR DE MOTONIVELADORA;• OPERADOR DE BOMBA DE CONCRETO.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Eletrocardiograma; - Eletroencefalograma; - Glicemia de Jejum; - Acuidade Visual; - TGO/TGP/GAMA GT.	Admissão, Semestral e Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
• TRATORISTA.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Eletrocardiograma; - Eletroencefalograma; - Glicemia de Jejum; - Acuidade Visual; - TGO/TGP/GAMA GT.	Admissão, Semestral e Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
• GREDISTA.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria;	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Acuidade Visual;	Admissão, Semestral e Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• MÉDICO DO TRABALHO;• TÉCNICO DE ENFERMAGEM DO TRABALHO;• SERVIÇOS GERAIS;• ENCANADOR.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Hemograma completo com contagem de plaquetas; - Vacinação (verificar carteira de vacinação).	Admissão, Anual e na Demissão
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• CARPINTEIRO;• ENCARREGADO DE CARPINTARIA;• OPERÁRIO BRAÇAL(DETONAÇÃO);• CABO DE FOGO.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Radiografia padrão OIT de Tórax; - Espirometria; - Hemograma completo com contagem de plaquetas	Admissão, Anual e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
• PINTOR.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Ácido Hipúrico Urinário; - Ácido M-Hipúrico Urinário; - TGO/TGP. - Radiografia padrão OIT de Tórax. - Espirometria; - Hemograma completo com contagem de plaquetas.	Admissão, Anual e na Demissão.



Ministério da Integração Nacional

Funções / Atividades	Controles Biológicos	Periodicidade
<ul style="list-style-type: none">• ENCARREGADO DE ELÉTRICA;• ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO;• ELETRICISTA MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS;• ELETRICISTA;• AUXILIAR DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA.	- Anamnese clínica.	Admissão, Anual e na Demissão.
	- Audiometria.	Admissão, Seis meses após, Anual e na Demissão.
	- Eletrocardiograma.	Admissão, Anual e Demissão.



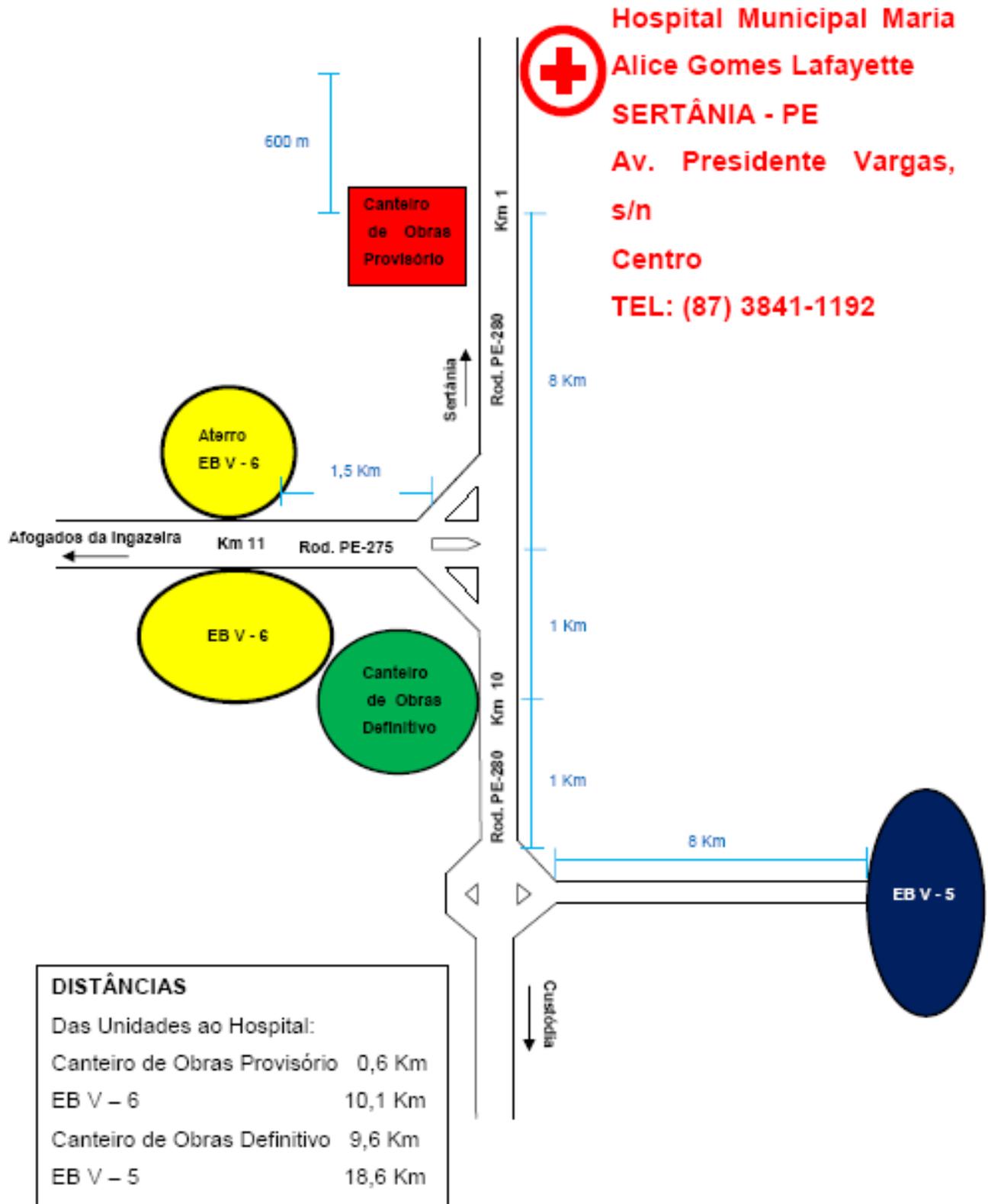
Ministério da Integração Nacional

18. CONTROLE DE REGISTROS

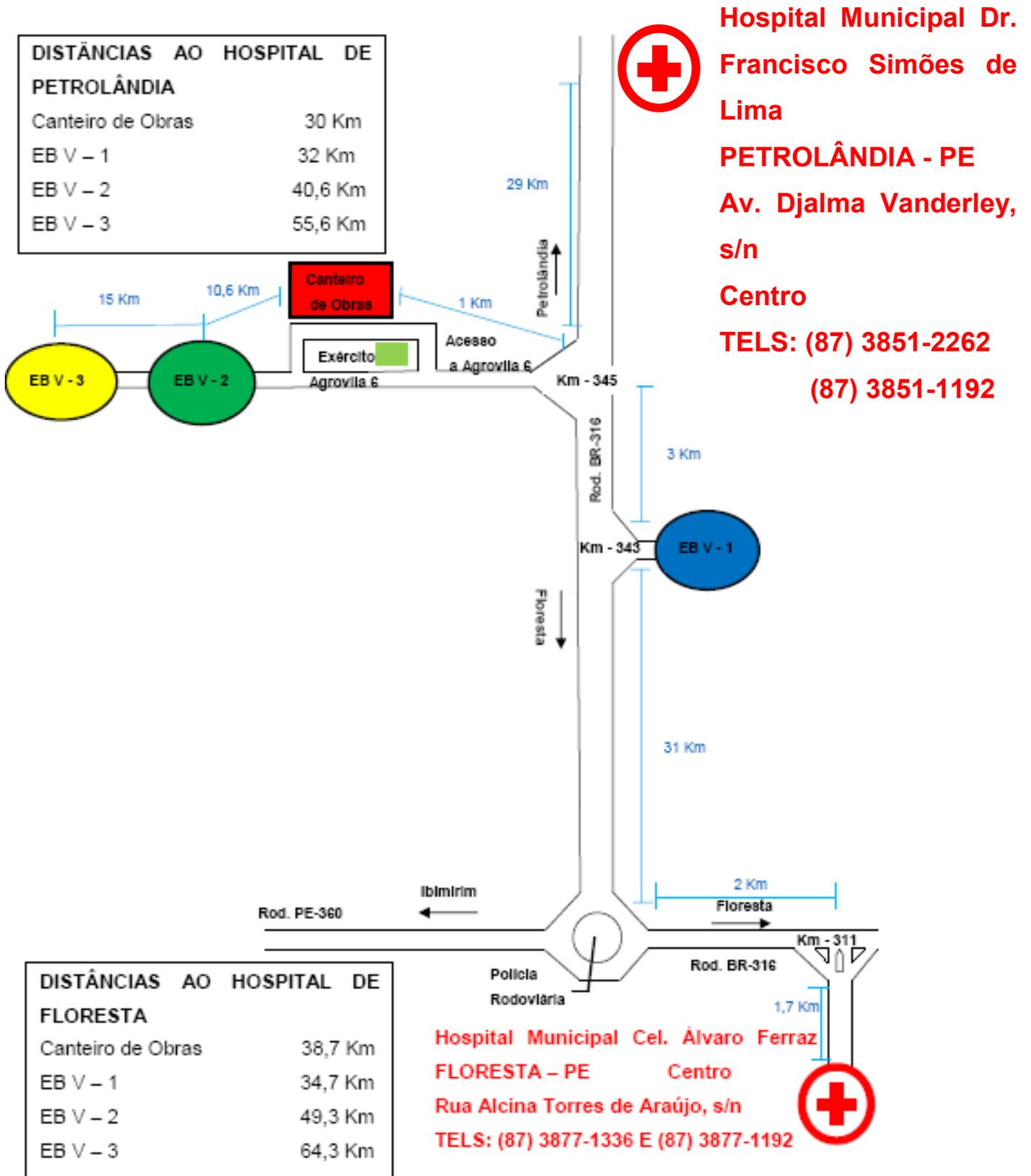
Nome do Registro	Local de Arquivo	Responsável pela Coleta	Indexação	Acesso	Tempo de Retenção	Disposição
ASO	Departamento Pessoal	Assistente Administrativo	Ordem Cronológica	Sesmt, Gestores, Diretoria.	20 Anos	Arquivo morto
Relatório Anual do PCMSO	Arquivo Ambulatório	Médico do trabalho	Ordem Cronológica	Sesmt, Gestores, Diretoria.	20 Anos	Arquivo morto
C.A.T	Departamento Pessoal	Técnico Segurança do trabalho	Ordem Cronológica	Sesmt, Gestores, Diretoria.	20 Anos	Arquivo morto

19. LOCALIZAÇÃO DOS HOSPITAIS

Esquema da localização do Hospital de Sertânia - PE



Esquema da localização dos hospitais de Floresta e Petrolândia - PE

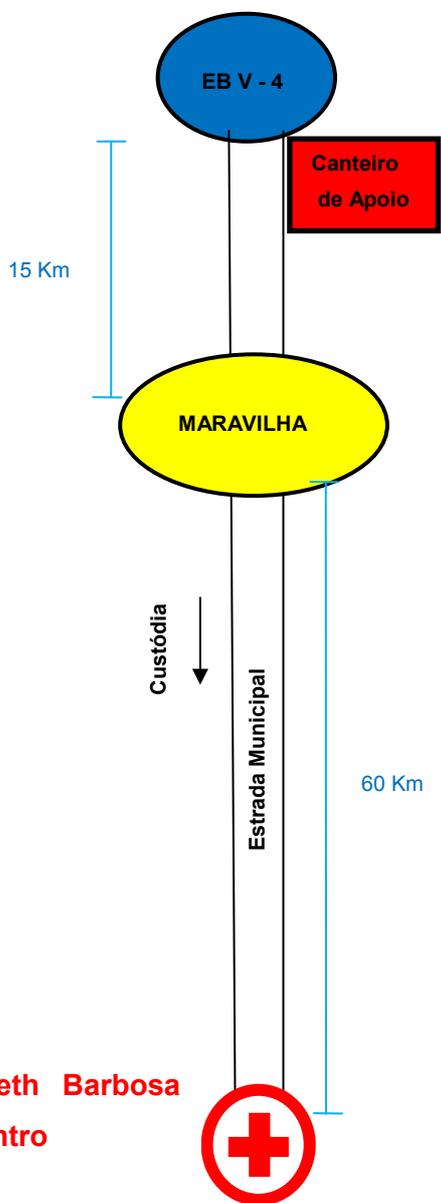




Ministério da Integração Nacional

Esquema da localização do Hospital de Custódia - PE

DISTÂNCIAS AO HOSPITAL DE CUSTÓDIA	
Canteiro de Apoio	74,5 Km
EB V – 4	75,0 Km
MARAVILHA	60,0 Km



**Hospital Municipal Elizabeth Barbosa
CUSTÓDIA – PE Centro**
Av. Inocêncio Lima, s/n
TEL: (87) 3848-1202



20. QUADRO I - IDENTIFICAÇÃO NOMINAL DAS FUNÇÕES

Função: Almojarife	
Descrição da Atividade: Conferir mercadorias, materiais, peças, combustíveis e lubrificantes saindo e entrando no almoxarifado e bombas; Fazer contagem de estoques; Atender funcionários no almoxarifado para entrega e recepção de utensílios, ferramentas, materiais; Fazer lançamentos em computador de mercadorias que entraram e saíram do almoxarifado; Fazer balancete de demonstrações do setor; Emitir comunicações ao setor de compras solicitando novas aquisições; Entregar uniformes e EPIs aos funcionários; Controlar veículos de serviço da empresa; Controlar estoque de combustível.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; respirador PFF2; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, esmagamento, atropelamento, choque elétrico.	
Função: Analista Administrativo	
Descrição da Atividade: Supervisionar e coordenar pessoal de escritório e pessoal a serviço dos alojamentos; Coordenar distribuição de holerite; Supervisionar fornecedores de alimentação aos funcionários; Fazer balancete de verificação mensal; Coordenar relacionamento empresa / banco; Planejar pagamentos a fornecedores; Coordenar alojamentos de funcionários; Autorizar vales de funcionários. Coordenar pessoal; Supervisionar controles de estoques; Supervisionar controle e consumo de materiais em geral; Controlar consumo e compra de combustível; Distribuir ordens das gerencias; Divulgar circulares; Atender fornecedores em visita; Distribuir serviços; Estabelecer escalas; Programar produção e serviços.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível, esmagamento, atropelamento, choque elétrico.	
Função: Apontador	
Descrição da Atividade: Fazer contagem de viagens realizadas por caminhões e máquinas; Fazer medição (quantificação) de materiais a serem transportados; Acompanhar serviços de pesagem de materiais; Acompanhar pesagem de caminhões; Fazer contagem de pessoal durante serviços; Acompanhar através de odômetro quantidade de horas trabalhadas por máquinas e equipamentos diversos; Fazer cálculos com operações básicas utilizando calculadora; Fazer medição volumétrica de combustíveis e materiais líquidos; Fazer medições volumétricas de materiais sólidos; Acompanhar através de manômetros volume e consumo de gases.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de	EPC's: Escadas, rampas, passarela, equipamento de



segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; respirador PFF2;	combate a incêndio, placas de sinalização, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – N/A. Acidente – Queda de nível diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Armador	
Descrição da Atividade: Amarrar ferragens com arame recozido usando ferramenta manual (turquesa); Dobrar ferragens em gabaritos de mesa e máquinas dobradeiras; Carregar e descarregar caminhões com ferragens dobradas e sem dobrar; Posicionar armações de ferragens e fixá-las; Cortar metais (vergalhões) com máquina poli-corte.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de raspa; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Trava quedas; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Protetor auricular tipo concha; Touca árabe; Protetor facial; Avental de raspa; Mangote de raspa.	EPC's: Escadas, rampas, passarela, equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, guarda corpo, linha de vida/cabo guia, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, atropelamento, prensagem.	

Função: Assistente Administrativo	
Descrição da Atividade: Digitar textos e números; Fazer cálculos com calculadora; Controlar estoques e aquisições de materiais; Controlar entregas de material de escritório; Fornecer dados para pesquisa estatística de consumo; Fazer previsão de consumo para aquisição de materiais; Calcular volume de líquidos e sólidos; Supervisionar e coordenar equipes de escritório; Fazer somatório de despesas; Fazer cálculos com calculadora eletrônica; Atender chamadas telefônicas; Atender pessoal; Fazer redação de textos comerciais; Fazer contato com instituições financeiras; Fazer contato com instituições públicas; Transmitir ordens aos funcionários de serviços gerais; Fazer contato com fornecedores.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, choque elétrico.	



Ministério da Integração Nacional

Função: Assistente Técnico	
Descrição da Atividade: Digitar textos e planilhas numéricas; Calcular medição de serviços; Calcular custos de obras; Montar check-list para verificação de obras; Fazer orçamento de obras; Acompanhar através da imprensa oficial e privada anúncios de concorrência; Fazer desenhos em computador através auto-cad.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, choque elétrico.	

Função: Assistente Departamento Técnico	
Descrição da Atividade: Lançamento das partes diárias para elaboração da produtividade; Análise e entrega da produtividade para os encarregados; Análise das partes diárias; Análise de CDMO (Controle Diário de Mão de Obra); Treinamento sobre preenchimento de partes diárias e CDMO; Supervisiona atividades de apontadores.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, choque elétrico.	

Função: Auxiliar Administrativo	
Descrição da Atividade: Digitar textos e números; Atender pessoal; Fazer cálculos com calculadora; Controlar estoques e aquisições de materiais; Controlar entregas de material de escritório; Fornecer dados para pesquisa estatística de consumo; Fazer previsão de consumo para aquisição de materiais; Calcular volume de líquidos e sólidos.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, choque elétrico.	



Função: Auxiliar de Almoxarifado	
Descrição da Atividade: Conferir materiais dando entrada ao almoxarifado; Expedir materiais para canteiros de obras; Atender pessoal no balcão; Conferir estoques; Digitar lançamentos de pedidos e notas fiscais; Fazer contagem de materiais, peças e estoques para constar em balancetes; Limpar prateleiras; Embalar mercadorias para envio.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, prensagem, esmagamento, atropelamento, choque elétrico.	
Função: Auxiliar de Compras	
Descrição da Atividade: Operar calculadora eletrônica; Falar e ouvir ao telefone; Atender vendedores em visitas técnicas; Pesquisar preços e produtos; Interagir com almoxarifado sobre estoques e logística; Prestar suporte de abastecimento de materiais às obras; Digitar textos e números; Operar aparelho de fax-símile; Informar fornecedores especificações de produtos; Combinar com fornecedores condições de pagamento e entrega.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, choque elétrico.	
Função: Auxiliar de Laboratório	
Descrição da Atividade: Coletar amostras de concreto; Coletar amostras de solo com ferramentas manuais; Coletar amostras de solo cimento com ferramentas manuais; Coletar amostras de asfalto com ferramentas manuais e máquinas motorizadas; Carregar e descarregar veículo a serviço do laboratório (peso até 25 quilos); Preparar materiais In natura para análises laboratoriais; Fazer de secagem de materiais em forno elétrico; Operar rotarex (separador de componentes de asfalto); Fazer separação em peneiras graduadas de pedra britada; Operar prensa de testes de corpos de prova e anota resistência; Operar prensa de testes de palanques de concreto e anota resistência.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Luva de rapsa; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva nitrílica; Máscara para vapores orgânicos.	EPC's: Equipamento de combate de incêndio, exaustores, capela de isolamento de testes, coifa coletora de fumaça, APR (Análise Preliminar de Risco).



Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual).
Químico – Poeira (eventual), cimento (eventual), concreto (eventual), enxofre (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Auxiliar de Lubrificação

Descrição da Atividade: Enrolar e desenrolar mangueiras em bobinas apropriadas; Verificar nível de lubrificantes de motor, câmbio, transmissão; Verificar nível de água de radiadores; Abastecer máquinas móveis e estacionárias e veículos; Lubrificar máquinas móveis e estacionárias e veículos; Calibrar pneus de máquinas e veículos; Eliminar ar de tubulações de combustível de máquinas e veículos pesados; Lavar máquinas e veículos em geral.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.
EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, isolamento de área, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual).
Químico – Graxa, óleo, poeira (eventual).
Biológico – N/A
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, incêndio, explosão.

Função: Auxiliar de Manutenção Elétrica

Descrição da Atividade: Auxiliar na movimentação de materiais por içamento; Movimentar manualmente volumes de até 18 quilos; Abrir frestas em paredes com ferramentas manuais, martelo e picão; Escavar valas com uso de ferramentas manuais, alavanca, cavadeira; Passar arames e fios em tubulações; Fixar tomadas, painéis e outros acessórios em paredes e madeiras; Conectar fiação sem energia em terminais, tomadas e interruptores.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta.
EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2;

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, Guarda corpo, Passarelas, Escadas, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual); Radiação não ionizante (radiação solar - eventual).
Químico – N/A.
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.
Acidente – Cortes, prensagem, atropelamento, queda de diferente e/ou mesmo nível, choque elétrico.

Função: Auxiliar de Manutenção Mecânica

Descrição da Atividade: Lavar com solventes e água sob pressão peças e componentes de veículos e máquinas; Responsabilizar-se por requisição e entrega de ferramentas na ferramentaria; Montar e desmontar motores e acessórios correlatos de veículos e máquinas; Movimentar manualmente peças na oficina; Deslocar com ajuda de guincho e carregadeira



motores e peças de maior volume; Usar esmeril para desbaste e pequenas correções de peças metálicas; Encaminhar e retirar máquinas e veículos do lavador; Auxiliar carregamento e descarregamento de máquinas e veículos de caminhões.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.</p> <p>EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica.</p>	<p>EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído (eventual); Radiação não ionizante (radiação solar - eventual).</p> <p>Químico – Óleos, graxas, solventes, poeira (eventual).</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Cortes, prensagem, esmagamento, atropelamento, queda de diferente e/ou mesmo nível.</p>	

Função: Auxiliar de Segurança do Trabalho	
Descrição da Atividade: Fixar placas de comunicação visual; Entregar equipamentos de proteção Individual; Digitar textos e números; Fiscalizar uso de EPI's; Prestar suporte técnico em palestras; Prestar suporte técnico em integração de novos funcionários; Controlar vencimentos de carga de extintores; Encaminhar extintores para recarga; Fazer pinturas de pequeno porte em metal e madeira; Higienizar Equipamentos de Proteção Individual.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2.</p>	<p>EPC's: Escadas, rampas, passarela, equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual).</p> <p>Químico – Poeira (eventual).</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, prensagem.</p>	

Função: Auxiliar Técnico	
Descrição da Atividade: Arquivar documentos; Digitar textos e números; Entregar documentos e desenhos técnicos aos diversos setores; Fazer desenhos de baixa complexidade em auto-cad; Atender chamadas telefônicas; Contatar diversos setores da empresa; Dirigir veículos (quando autorizado).	
<p>EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança.</p> <p>EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p>	<p>EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar - eventual)</p> <p>Químico – Poeira (eventual).</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, choque elétrico.</p>	



Função: Auxiliar de Topografia	
Descrição da Atividade: Deslocar manualmente equipamentos de topografia; Fixar estacas e marcos no chão; Cortar e desfolhar bambu; Deslocar mira para definição e fixação de marcos topográficos; Sinalizar (marcação) de eixos e bordos de pista com caiação e tinta látex; Numerar pisos com pincel e tinta esmalte sintético.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Perneira de PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Trava quedas; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Luva de raspa;	EPC's: Abrigo para proteção contra intempéries, escadas, rampas, passarela, equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, guarda corpo, cabo guia/linha de vida, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar). Químico – Poeira (eventual). Biológico – Animais peçonhentos. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, picadas de animais peçonhentos.	

Função: Borracheiro	
Descrição da Atividade Instalação (colocação) de pneus e acessórios em rodas de máquinas , caminhões e veículos em geral; Retira e coloca rodas montadas em máquinas e veículos em geral; Movimenta manualmente pneus com peso até 25 kg; Movimenta pneus com auxílio de empilhadeira (pneus de grande porte); Dirige veículo, caminhão médio porte, em deslocamentos às obras ; Numera pneus com marcador a quente ; Acompanha estado geral de pneus em uso ; Esclarece usuários de veículos e máquinas sobre conservação de pneus ; Examina estado geral de pneus; Retira rodas de veículos; Retira pneus de rodas de veículos; Enche e esvazia pneus; Confere pressão de pneus; Posiciona e aciona macaco hidráulico para erguer e abaixar veículos; Manipula pneus grandes e pequenos; Faz remendos em câmaras de ar e pneus , leves e pesados , com equipamentos elétricos; Liga e desliga compressor movido a eletricidade; Descomprime compressor nos finais de turno.	
EPI's de uso obrigatório: Óculo de proteção, Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Luva de raspa; Touca árabe.	EPC's: Gaiola para contenção de pneus, Conexão de auto fixação, chão proceder conforme NR 18.22.12, equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, prensagem, esmagamento.	

Função: Comprador
Descrição da Atividade: Cotar preços, receber e conferir o material comprado e entregá-lo aos setores que fizeram as solicitações e fazer o boletim de almoxarifado visando atender as necessidades do setor. Verificar o estoque de materiais, fazer o pedido de compras de acordo com as necessidades; Verificar o estoque e a necessidade de compra do material solicitado; Fazer o pedido de compra, encaminhando-o para o responsável pelo setor para autorização; Elaborar a compra, efetuando uma cotação de preços; Receber e conferir o material das compras feitas; Entregar peças e ferramentas para os



mecânicos; Fazer boletim de almoxarifado; Executar outras atividades correlatas a critério do superior imediato.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Apoio para os pés; Regulador de altura no teclado; Cadeira com encosto fixo e regulador de altura; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, choque elétrico.	

Função: Cabo de Fogo	
Descrição da Atividade: Detonar explosivos; Dirigir veículos; Transportar explosivos em veículos; Transportar explosivos manualmente em pequenas distâncias; Posicionar perfuratriz para execução de cavidades para explosivos; Conectar e desconectar mangueiras de pressão; Distribuir explosivos nos locais de detonação; Inspeccionar periodicamente paiol de explosivos; Controlar estoque de explosivos e acessórios; Dimensionar quantidades de explosivos com materiais a remover; Ordenar acionamento de sirene (alarme) para alertar detonação; Inspeccionar área, após detonação; Operar perfuratriz e engatar barras de aço; Verificar nível de água e óleo do compressor e perfuratriz; Drenar reservatório de ar ao final do dia.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Protetor auricular tipo plug; Uniforme; Capacete de segurança. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, placas de sinalização, equipamentos de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar). Químico – Poeira (eventual), explosivo. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, explosão, incêndio, atropelamento.	

Função: Carpinteiro	
Descrição da Atividade: Operar serra circular em cortes de madeira; Transportar manualmente pequenos volumes de madeira; Montar armação de madeira e formas pré fabricadas para concretagem; Montar andaimes de madeira e metálicos; Desmontar formas e armações após concretagem; Escavar em pequenas dimensões valas para fixação de estruturas provisórias; Executar serviços basicamente com ferramentas manuais, martelo; serrote; esquadro; turquesa; pé de cabra; alicate.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de vaqueta; Protetor auricular tipo plug e/ou concha. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Trava quedas; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Touca árabe; Avental de raspa; Protetor facial.	EPC's: coifa protetora da serra circular (cutelo divisor), proteção de transmissões, escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; cabo guia/linha de vida, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar). Químico – Poeira (eventual), pó de madeira. Biológico – N/A.	



Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, prensagem, atropelamento.

Função: Eletricista	
Descrição da Atividade: Instalar redes de energia; Medir intensidade de energia em redes; Reparar danos em circuitos elétricos; Ajustar conexões de aparelhos elétricos com a rede de energia; Montar e conecta ampliações na rede de energia; Reparar danos em aparelhos elétricos; Instalar extensões para serviços distantes da rede de energia; Instalar conexões (rede/terra) no aterramento de redes e aparelhos; Acompanhar através de medições, com aparelhos, oscilações dos aterramentos; Trocar lâmpadas e demais componentes de iluminação; Inspeccionar periodicamente sistemas de transmissão de energia; Acompanhar pessoal da companhia de fornecimento de energia nas medições mensais.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Touca árabe; Luva de eletricista; Cinto de segurança tipo abdominal.	EPC's: isoladores de fiação, etiquetas de bloqueio, sinalização específica, isoladores de área, vara de manobra, escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, choque elétrico, cortes, incêndio, explosão, atropelamento.	

Função: Eletricista de Manutenção	
Descrição da Atividade: Verificar panes com uso de aparelhos eletrônicos; Trocar peças e componentes elétricos de equipamentos; Dirigir veículo; Instalar componentes elétricos em equipamentos; Instalar e consertar sistemas de alarme de equipamentos; Inspeccionar periodicamente sistema elétrico de equipamentos; Revisar partes elétricas de equipamentos; Alocar e instalar sistemas de distribuição de energia dos equipamentos; Interpretar desenhos técnicos; Planejar execução de trabalhos; Sinalizar equipamentos em manutenção; Sinalizar área de equipamentos em manutenção	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Touca árabe; Luva de eletricista; Cinto de segurança tipo abdominal.	EPC's: isoladores de fiação, etiquetas de bloqueio, sinalização específica, isoladores de área, vara de manobra, escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, equipamentos de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, choque elétrico, cortes, incêndio, explosão, atropelamento.	

Função: Eletricista de Manutenção de Máquinas
Descrição da Atividade: Verificar panes com uso de aparelhos eletrônicos; Trocar peças e componentes elétricos de



equipamentos; Dirigir veículo; Instalar componentes elétricos em equipamentos; Instalar e consertar sistemas de alarme de equipamentos; Inspeccionar periodicamente sistema elétrico de equipamentos; Revisar partes elétricas de equipamentos; Alocar e instalar sistemas de distribuição de energia dos equipamentos; Interpretar desenhos técnicos; Planejar execução de trabalhos; Sinalizar equipamentos em manutenção; Sinalizar área de equipamentos em manutenção	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Luva de vaqueta; Touca árabe; Respirador PFF2.</p>	<p>EPC's: isoladores de fiação, sinalização específica, equipamentos de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).</p> <p>Químico – Poeira (eventual).</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, choque elétrico, cortes, incêndio, explosão, atropelamento.</p>	

Função: Encanador	
<p>Descrição da Atividade: Interpretar desenho técnico de redes hidráulicas; Assentar tubulações de PVC em valas no solo e frestas em paredes; Conectar com cola própria tubulações de PVC; Fixar aparelhos sanitários, lavatórios, pias, bacias etc...; Fazer rosca com tarraxa manual em tubulações de PVC e metálicas; Assentar manilhas (tubulação cerâmica) em valas; Abrir valetas com uso de alavancas, pá, enxadão; Conectar rede hidráulica interna com rede pública; Abrir fendas em paredes para assentamento de tubulação; Reparar danos e vazamentos nas instalações hidráulicas; Prestar orientação aos operadores de máquinas; Desentupir tubulação com varetas e ou máquinas com haste flexível.</p> <p>Obs.: PVC Poli Cloreto de Vinila.</p>	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de látex/Luva nitrílica.</p> <p>EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Respirador PFF2; Protetor solar; Touca árabe, vestimenta de saneamento (jardineira).</p>	<p>EPC's: Escoramento de valas, proteção de andaimes com telas, escadas, Rampas, passarelas, equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar), umidade.</p> <p>Químico – Poeira (eventual), cola plástica.</p> <p>Biológico – Resíduos orgânicos.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.</p>	

Função: Encarregado	
<p>Descrição da Atividade: Coordenar pessoal; Coordenar serviços; Integrar novos funcionários; Fiscalizar execução pratica de projetos; Trocar informações com topografia; Distribuir serviços; Orientar pessoal na execução de tarefas; Intermediar ordens; Intermediar relações empresa /empregado; Interpretar e executar desenhos e projetos; Prever consumo de materiais; Receber e conferir materiais na obra; Conferir medidas com uso de trena.</p>	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Uniforme.</p> <p>EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança com 2</p>	<p>EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).</p>



Ministério da Integração Nacional

talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	
Riscos Ambientais:	
Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar)	
Químico – Poeira (eventual), pó de brita (eventual).	
Biológico – N/A	
Ergonômico – Postura inadequada.	
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Encarregado de Armador	
Descrição da Atividade: Planejar e controlar as atividades dos armadores, direcionando a equipe de acordo com os projetos para montagem de estruturas para concretagem; Direcionar e acompanhar o trabalho dos armadores de acordo com a demanda de projetos para a montagem de estruturas utilizadas para concretagem de obras de arte; Executar o projeto de construção de estruturas de ferragem visando a realização de obras de arte; Emitir requisição de materiais visando a execução dos trabalhos; Montar estruturas de ferragem de acordo com o projeto; Executar outras atividades correlatas a critério do superior imediato.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Uniforme.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	
Riscos Ambientais:	
Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar)	
Químico – Poeira (eventual).	
Biológico – N/A	
Ergonômico – Postura inadequada.	
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Encarregado de Britador	
Descrição da Atividade: Supervisiona e coordena pessoal; Concilia horários de produção com necessidades de produto; Inspetiona matéria prima; Inspetiona produto acabado; Acompanha apontamentos de produção e recebimento de materiais; Repara britador e equipamentos acessórios na ocorrência de panes; Executa plano de manutenção preventiva; Executa serviços de manutenção preventiva e corretiva com uso de ferramentas manuais, elétricas, mecânicas, eletrônicas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Uniforme.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio, proteção de transmissão de motores; sistema de aspersão de água, APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Luva de raspa; Protetor solar.	
Riscos Ambientais:	
Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar)	
Químico – Poeira (eventual), pó de brita (eventual).	
Biológico – N/A	
Ergonômico – Postura inadequada.	
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Encarregado de Carpintaria



Descrição da Atividade: Coordenar e supervisionar pessoal; Orientar cortes de madeira e montagem de formas; Solicitar materiais de consumo imediato; Montar formas de madeira seguindo projeto técnico; Trocar informações sobre projetos com pessoal de armação; Informar e exigir uso de equipamentos de proteção individual; Distribuir serviços; Orientar pessoal na execução de tarefas; Intermediar ordens; Intermediar relações empresa /empregado; Interpretar e executar desenhos e projetos; Prever consumo de materiais; Receber e conferir materiais na obra; Conferir medidas com uso de trena; Orientar serviços de desforma.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Uniforme. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio, proteção de transmissão de motores, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar) Químico – Poeira. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Encarregado de Elétrica	
Descrição da Atividade: Coordenar equipes de serviços; Ministrando diálogo diário de segurança; Conferir aferição de equipamentos de medição; Interpretar desenhos técnicos, Supervisionar uso EPI's; Atender chamadas internas de emergência; Distribuir fios conforme bitolagem de acordo projeto; Montar painéis; Acompanhar serviço de medição de consumo.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Touca árabe.	EPC's: isoladores de fiação, etiquetas de bloqueio, sinalização específica, isoladores de área, vara de manobra, escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, equipamentos de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, choque elétrico, incêndio, explosão.	

Função: Encarregado de Laboratório	
Descrição da Atividade: Dirigir veículo; Coordenar pessoal; Atender fiscalização de obras; Calcular áreas e volumes com uso de calculadora eletrônica; Pesquisar novas jazidas de materiais variados; Separar materiais para testes; Executar testes de laboratório; Preparar relatórios de resultados dos testes realizados; Escolher materiais no campo para realização de testes; Encabeçar corpos de provas com enxofre em estado líquido; Orientar e treinar auxiliares de laboratório.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Luva de raspa; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva nitrílica; Máscara para vapores orgânicos.	EPC's: Equipamento de combate de incêndio, exaustores, capela de isolamento de testes, coifa coletora de fumaça, APR (Análise Preliminar de Risco).



Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (eventual).
Químico – Poeira (eventual), cimento (eventual), concreto (eventual), enxofre (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível.

Função: Encarregado de Montagem

Descrição da Atividade: Coordenar equipe; Operar equipamentos em teste após montagem; Especificar componentes de equipamentos em pedidos de compra; Solicitar materiais para reparos, consertos, reforma e montagem de equipamentos; Contatar fornecedores para esclarecimentos de especificações; Dirigir veículo; Interagir com diversos setores para atendimento de necessidades; Fiscalizar uso de EPI's; Executar serviços usando ferramentas manuais; Operar equipamentos de solda e abrasão; Operar equipamentos de guindar; Orientar e coordenar manobras e operações com equipamentos de guindar Preparar transporte de componentes de equipamentos.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Uniforme.
EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.

EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar)
Químico – Poeira (eventual).
Biológico – N/A
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Encarregado de Obras de Arte

Descrição da Atividade: Interpretar e executar desenho técnico; Inspeccionar e conferir ferragens montadas; Inspeccionar e conferir formas de carpintaria; Contatar e orientar pessoal de terraplanagem nos serviços relativos a obra de arte; Orientar e supervisionar uso de equipamentos de proteção individual, EPI's; Fazer pedidos, conferir e receber materiais; Supervisionar e coordenar equipes de frente de serviços; Supervisionar sinalização de locais de serviço onde haja proximidade com vias públicas; Manter contato permanente com topografia; Inspeccionar qualidade de materiais e matérias prima; Orientar usina de concreto sobre horário, quantidade e especificação de concreto; Comunicar-se através de rádio amador.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Uniforme.
EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.

EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio, proteção de transmissão de motores, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar)
Químico – Poeira (eventual)
Biológico – N/A
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Encarregado de Produção



Descrição da Atividade: Coordenar pessoal; Coordenar serviços; Integrar novos funcionários; Fiscalizar execução prática de projetos; Trocar informações com topografia; Distribuir serviços; Orientar pessoal na execução de tarefas; Intermediar ordens; Intermediar relações empresa /empregado; Interpretar e executar desenhos e projetos; Prever consumo de materiais; Receber e conferir materiais na obra; Dirigir veículo; Conferir medidas com uso de trena.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Perneira com PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Touca árabe.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; cabo guia/linha de vida; equipamentos de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Encarregado de Lubrificação	
Descrição da Atividade: Examina sistema lubrificação de máquinas e veículos; Examina sistema de arrefecimento de veículos e máquinas; Examina condições gerais de veículos e máquinas; Orienta auxiliares nos serviços ; Controla estoque de combustíveis e lubrificantes; Anota quantidades de combustíveis e lubrificantes consumidos; Informa ao setor de compras sobre quantidades de combustíveis em estoque; Informa ao setor de apropriação sobre consumo de máquinas e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, isolamento de área, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual) Químico – Óleos, graxas (eventual), poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, explosão, incêndio.	

Função: Encarregado de Manutenção Mecânica	
Descrição da Atividade: Coordenar equipe de manutenção de veículos e máquinas; Supervisionar e orientar serviço mecânico na empresa e terceirizados; Informar compradores e fornecedores das especificações de peças de máquinas e veículos; Viabilizar e programar serviços de manutenção corretiva e preventiva juntamente com setor de programação de manutenção; Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes em veículos e máquinas; Treinar e integrar novos funcionários do setor de mecânica; Operar aparelhos de verificação de funcionamento de veículos e máquinas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; EPI's de uso eventual: Creme protetor para as mãos; Respirador PFF2; Luva nitrílica ou látex; Bota de borracha; Protetor solar.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, isolamento de área, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais:	



Ministério da Integração Nacional

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
 Químico – Óleos, graxas (eventual), poeira (eventual).
 Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura inadequada.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, prensagem, esmagamento, atropelamento.

Função: Encarregado de Terraplanagem

Descrição da Atividade: Distribuir serviços; Orientar grevistas; Orientar operadores de máquinas; Estabelecer, supervisionar e orientar rotas de máquinas e caminhões dentro do canteiro; Receber e distribuir informações da topografia; Orientar e supervisionar uso de equipamentos de proteção individual, EPI's; Estabelecer contatos com caminhão comboio; Determinar locais de realização de serviços.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug;
EPI's de uso eventual: Protetor solar; Colete refletivo X; Respirador PFF2; Bota de borracha.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização e Cones, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:
 Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar).
 Químico – Poeira (eventual).
 Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura predominante em pé.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, esmagamento,

Função: Encarregado de Topografia

Descrição da Atividade: Coordenar e distribuir serviços; Coordenar pessoal; Acompanhar e fazer medições de serviços no campo; Digitar textos e números; Assessorar engenheiro de obras em decisões de: cronograma de obra, custos, materiais, fornecedores; Atender fiscalização de obra; Integrar novos funcionários; Fiscalizar, exige e cobra uso de EPI's (Equipamento de proteção individual); Levantar dados topográficos para servir de base para projetos e desenhos; Medir e marcar áreas para divisão de terrenos; Medir e marcar áreas para construções variadas; Fornecer informações sobre área e altura para execução obras; Participar de processos de tomada de decisão relativos a cronograma; Calcular quantidades de materiais; Calcular medidas cúbicas de terraplanagem; Conferir serviços de empresas terceirizadas; Fornecer dados para setor de medição

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.
EPI's de uso eventual: Perneira de PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Trava quedas; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2.

EPC's: Escadas, rampas, passarela, equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:
 Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
 Químico – Poeira (eventual).
 Biológico – Animais peçonhentos.
 Ergonômico – Postura inadequada.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, picadas de animais peçonhentos.

Função: Encarregado de Transportes

Descrição da Atividade: Coordenar pessoal; Definir rotas de viagens e de circulação em obras; Supervisionar carga e



descarga de materiais e equipamentos; Operar rádio amador; Dirigir veículo; Testar motoristas em processos de contratação; Encaminhar veículos para conserto em oficinas.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança, Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.
EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Touca árabe.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
Químico – Poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura predominante em pé.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Engenheiro Ambiental

Descrição da Atividade: Interagir com órgãos públicos ambientais; Acompanhar serviços de Supressão Vegetal e planos de reflorestamento; Adequar projetos de operações e execuções de obras a legislação ambiental; Elaborar e implantar projetos ambientais; Gerenciar a implementar o sistema de Gestão Ambiental (SGA); Implementar ações de controle de emissão de poluentes; Administrar resíduos e procedimentos de remediação.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança, Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.
EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2; Bota de PVC

EPC's: Equipamentos de combate a incêndio, placas de sinalização, escadas, rampas, passarelas, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
Químico – Poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Engenheiro Civil

Descrição da Atividade: Coordenar e supervisionar execução de projetos de construção; Gerenciar obras; Trocar informações e definir cronograma de obra com mestres de obras; Interagir com fornecedores; Interagir com órgãos públicos; Classificar e escolher materiais de construção; Coordenar serviços do laboratório; Acoplar despesas ao cronograma da obra; Dirigir veículo; Emitir relatórios sobre andamento de obras; Decidir programação diária de obra; Fomentar serviços de suporte aos diversos profissionais; Dimensionar serviços de segurança patrimonial da obra; Mobilizar serviços e profissionais para execução de serviços.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança, Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.
EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2; Bota de PVC.

EPC's: Equipamentos de combate a incêndio, placas de sinalização, escadas, rampas, passarelas, APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
Químico – Poeira (eventual).



Ministério da Integração Nacional

Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura inadequada.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Engenheiro Mecânico

Descrição da Atividade: Supervisionar, coordenar e orientar equipes de montagem industrial; Fazer cálculos; Manter contatos com fornecedores; Acompanhar medições de poluentes emitidos pelos equipamentos da empresa; Manter contatos e atender órgãos públicos de competência ambiental; Dirigir automóvel; Projetar estruturas/bases de suporte de equipamentos; Acompanhar serviços em que é decisivo bom funcionamento de equipamentos. Exemplo: acompanhamento de Concretagens de grande porte com uso de bomba lançadora de concreto; Projetar peças e componentes de equipamentos e máquinas; Supervisionar, coordenar e orientar equipes de abastecimento de máquinas e equipamentos em geral; Supervisionar qualidade de combustíveis e lubrificantes.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança, Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.

EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2; Bota de PVC.

EPC's: Equipamentos de combate a incêndio, placas de sinalização, escadas, rampas, passarelas.

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).

Químico – Poeira (eventual).

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Engenheiro de Produção

Descrição da Atividade: Coordenar e supervisionar execução de projetos de construção; Gerenciar obras; Trocar informações e definir cronograma de obra com mestres de obras; Interagir com fornecedores; Interagir com órgãos públicos; Classificar e escolher materiais de construção; Coordenar serviços do laboratório; Acoplar despesas ao cronograma da obra; Dirigir veículo; Emitir relatórios sobre andamento de obras; Decidir programação diária de obra; Fomentar serviços de suporte aos diversos profissionais; Dimensionar serviços de segurança patrimonial da obra; Mobilizar serviços e profissionais para execução de serviços.

EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Uniforme.

EPI's de uso eventual: Capacete de segurança; Óculos de segurança; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.

EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar - eventual)

Químico – Poeira (eventual)..

Biológico – N/A

Ergonômico – Postura inadequada.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Engenheiro de Segurança do Trabalho

Descrição da Atividade: Dirigir veículo (carro); Supervisionar e Coordenar equipes de segurança do trabalho, segurança patrimonial e sinalização; Manter contatos com órgãos públicos; Dimensionar e administrar serviços de segurança do trabalho nos canteiros de obra; Dimensionar e assessorar a CIPA, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes nos canteiros de



Ministério da Integração Nacional

obra; Dimensionar Serviços de Medicina do Trabalho na empresa e em obras; Coordenar e executar licenciamento ambiental de obras junto a órgãos públicos; Preparar materiais, pesquisas estatísticas, e modelos administrativos para participação de concorrências públicas e privadas; Proferir palestras de segurança do trabalho e ambientais; Fazer planejamento estratégico de segurança do trabalho; Assessorar diretoria em tomadas de decisão envolvendo segurança do trabalho e meio ambiente; Comprar uniformes e EPI's ; Planejar programação de desenvolvimento definindo cursos, palestras, treinamentos etc.. Pesquisar métodos e processos de trabalho para introdução de medidas preventivas; Fazer medições com aparelhos para quantificação dos agentes agressivos a saúde; Acompanhar levantamentos e medições de peritos judiciais; Atuar em socorro de acidentados.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.
EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2; Bota de PVC.

EPCs: Equipamentos de combate a incêndio, placas de sinalização, escadas, rampas, passarelas; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
 Químico – Poeira (eventual).
 Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura inadequada.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Gerente

Descrição da Atividade: Contatar órgãos públicos; Autorizar e elabora ordens de serviços; Decidir e autorizar operações logísticas; Autorizar compras de materiais e peças; Controlar operações e contas bancárias; Coordenar todas as atividades da obra.

EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Uniforme.
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Protetor solar; Respirador PFF2.

EPC's: Equipamentos de combate a incêndio, placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – N/A.
 Químico – N/A.
 Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura inadequada.
 Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento.

Função: Gerente Administrativo

Descrição da Atividade: Assegurar cumprimento de normas internas e externas; Controlar Custos; Avaliar potencial de fornecedores; Participar na elaboração de contratos; Autorizar despesas de pequena monta; Analisar cenário organizacional; Estabelecer e implantar normas administrativas; Analisar relatórios; Definir e estabelecer estratégias de administração; Aprovar requisições de materiais e serviços; Participar de processos de seleção de novos funcionários; Realocar funcionários; Supervisionar e coordenar inventário de imobilizados; Estabelecer parâmetros de avaliação de desempenho; Coordenar equipe; Participar do planejamento e implantação de novo software; Contratar serviços terceirizados; Planejar suprimento de recursos materiais e humanos para obras.

EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Uniforme.
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Protetor solar; Respirador

EPC's: Equipamentos de combate a incêndio, placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).



Ministério da Integração Nacional

PFF2.	
Riscos Ambientais:	
Físico – N/A.	
Químico – N/A.	
Biológico – N/A.	
Ergonômico – Postura inadequada.	
Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento.	

Função: Gredista	
Descrição da Atividade: Medir altura de aterro ou desaterro e informar operador de Motoniveladora , scraper e trator de esteira; Informar encarregados e operadores sobre andamento dos serviços de aterro; Estabelecer contatos com pessoal de laboratório para informar condições de umidade e qualidade dos materiais usados em aterros.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio, placas de sinalização, cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Touca árabe; Cinto de segurança com 2 talabartes.	
Riscos Ambientais:	
Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).	
Químico – Poeira.	
Biológico – N/A.	
Ergonômico – Postura predominante em pé.	
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, cortes.	

Função: Laboratorista	
Descrição da Atividade: Dirigir veículos; Supervisionar e coordenar pessoal; Atender fiscalização de obras; Calcular áreas e volumes com uso de calculadora eletrônica; Pesquisar novas jazidas de materiais variados; Separar materiais para testes; Executar testes de laboratório usando produtos químicos; Preparar relatórios de resultados dos testes realizados; Escolher materiais para retirada no campo; Encabeçar corpos de provas com enxofre em estado líquido; Orientar e treinar auxiliares de laboratório.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Equipamento de combate de incêndio, exaustores, capela de isolamento de testes, coifa coletora de fumaça; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Luva de látex; Luva de raspa; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva nitrílica; Máscara para vapores orgânicos.	
Riscos Ambientais:	
Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).	
Químico – Poeira (eventual), cimento (eventual), concreto (eventual), enxofre (eventual).	
Biológico – N/A.	
Ergonômico – Postura inadequada.	
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Lavador	
Descrição da Atividade: Anotar em planilha padronizada identificação e características dos equipamentos lavados; Temperar	



com água produtos para lavagem dos equipamentos; Ensaboar equipamentos com revólver de ar comprimido, esparramando sabão e água; Enxaguar com água pressurizada equipamentos após serem ensaboados; Fazer limpeza primária de máquinas e equipamentos; Participar na identificação de novos produtos..

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Bota de PVC; Avental impermeável; luva de látex; Máscara semi facial com cartucho contra gases, vapores e fumos, Protetor auricular tipo plug; Uniforme.
EPI's de uso eventual: Respirador PFF2; Protetor solar.

EPC's: Escadas, rampas, guarda corpo, equipamento de combate a incêndio, proteção de transmissão de motores; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar)
Químico – Poeira (eventual); Produto de limpeza.
Biológico – N/A
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Lubrificador

Descrição da Atividade: Inspecciona qualidade de lubrificantes; Supervisiona destinação final de lubrificantes, filtros e materiais usados; Abastece combustível em veículos e máquinas móveis e estacionárias ; Efetua troca de óleo e filtros de veículos e máquinas móveis e estacionárias ; Faz limpeza de filtros do sistema de lubrificação de máquinas e veículos; Lava máquinas e veículos nos canteiros de obras ; Confere calibragem de pneus de máquinas e veículos em geral .

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.
EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, isolamento de área; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual).
Químico – Graxa, óleo, poeira (eventual).
Biológico – N/A
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, incêndio, explosão,

Função: Marteleiro

Descrição da Atividade: Operar equipamento de perfuração de solo e concreto (martetele); Inspeccionar mangueiras de ar comprimido diariamente; Inspeccionar sistema de lubrificação e arrefecimento do compressor diariamente; Trocar ponteiras da caneta do martetele.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Respirador PFF2; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Touca árabe.
EPI's de uso eventual: Protetor solar; Protetor facial.

EPC's: sinalização da área de serviços, equipamentos de combate a incêndio, cabo guia/linha de vida, guarda corpo; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração (eventual por revezamento)
Químico – Poeira, pó de brita.
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.



Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, prensagem, esmagamento, cortes, atropelamento.

Função: Mecânico

Descrição da Atividade: Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes com aparelhos eletrônicos; Preparar veículos e máquinas para consertos; Contatar fornecedores; Ajustar motores e demais componentes; Treinar e instruir auxiliares; Fazer reparos de componentes gerais de máquinas e veículos; Fazer pequenos reparos de partes elétricas de máquinas e veículos.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.
EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica; Luva de raspa; Protetor facial.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:
Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual).
Químico – Graxa, óleo, solventes, poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso moderado.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, esmagamento, prensagem, atropelamento.

Função: Mecânico Industrial

Descrição da Atividade: Supervisionar e orientar equipes de auxiliares; Concertar e reparar equipamentos de uso específico industrial; Acompanhar desenvolvimento de serviços realizados por pessoal terceirizado; Montar equipamentos novos, reformados e usados de uso industrial; Instruir e orientar funcionários no uso de equipamentos em geral; Montar escala e realizar manutenção preventiva de equipamentos; Efetuar revisões gerais e parciais em máquinas e equipamentos.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.
EPI's de uso eventual: Luva de látex; Respirador PFF2; Luva Nitrílica; Luva de raspa; Protetor facial.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; Proteção em transmissão de equipamentos; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:
Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar - eventual).
Químico – Graxa, óleo, solventes, poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso moderado.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, esmagamento, prensagem, atropelamento.

Função: Mecânico de Manutenção

Descrição da Atividade: Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes com aparelhos eletrônicos; Preparar veículos e máquinas para consertos; Contatar fornecedores; Ajustar motores e demais componentes; Treinar e instruir auxiliares; Fazer reparos de componentes gerais de máquinas e veículos; Fazer pequenos reparos de partes elétricas de máquinas e veículos.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.
EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica; Luva de raspa; Protetor facial.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).



Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual).

Químico – Graxa, óleo, solventes, poeira (eventual).

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso moderado.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, esmagamento, prensagem, atropelamento.

Função: Médico do Trabalho

Descrição da Atividade: Realizar exames médicos: admissional, periódico, de mudança de função, retorno ao trabalho, demissional; Atender consultas de causas diversas; Definir exames complementares por setores, cargos e funções; Registrar em prontuário clínicos individuais resultados de avaliações clínicas, exames complementares, conclusões e medidas aplicadas; Manter sob sua responsabilidade prontuários de clínico individual; Planejar ações de saúde constantes do PCMSO; Emitir relatório anual discriminando setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complementares, estatísticas de resultados considerados anormais assim como o planejamento para o próximo ano.

EPI's de uso obrigatório: Uniforme, calçado de segurança cano curto branco.

EPI's de uso eventual: Capacete de segurança; Óculos de proteção; Protetor auricular tipo plug; Luva de procedimento cirúrgico; Respirador PFF2.

EPC's: Coletor de perfuro cortante e material hospitalar descartados; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – N/A.

Químico – N/A.

Biológico – Microorganismos.

Ergonômico – Postura inadequada.

Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, corte, perfurações.

Função: Montador de Andaime

Descrição da Atividade: Carregam e descarregam peças metálicas de andaime; Realizam inspeção da peças metálicas antes da montagem dos andaimes; Realizam montagem de andaime; Finalizam serviços tais como desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta; Cinto de Segurança Tipo Paraquedista.

EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, Linha de vida/cabo guia; escadas, rampas e passarelas; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar - eventual).

Químico – Poeira (eventual).

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso moderado.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, esmagamento, prensagem, atropelamento.

Função: Motorista

Descrição da Atividade: Dirigir veículos de pequeno porte e médio; Verificar diariamente sistema de arrefecimento e lubrificação de veículos; Fazer pagamentos e serviços bancários de pequenas quantias; Entregar volumes interna e



externamente; Conduzir passageiros em saídas urbanas; Conduzir passageiros em viagens; Providenciar serviços de conserto em viagens.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança.
EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo plug.

EPC's: Placas de sinalização e equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
Químico – Poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, explosão, incêndio, tombamento.

Função: Motorista de Carreta

Descrição da Atividade: Dirigir veículos de grande porte; Executar manobras complexas; Travar máquinas com correntes; Apertar e desapertar parafusos de travamento; Operar rádio amador; Verificar diariamente sistemas de lubrificação e arrefecimento; Verificar diariamente condições gerais do veículo e de pneus; Conectar e desconectar cavalo mecânico a carreta.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança.
EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo plug; Luva de raspa.

EPC's: Placas de sinalização e equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
Químico – Poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, explosão, incêndio, tombamento.

Função: Motorista de Munck

Descrição da Atividade: Operação de carga através de comandos manuais; Dirige veículo de carga; Opera controles manuais de carga, descarga e movimentação de materiais; Acompanha e controla através de anotações em livro próprio (diário de bordo) consumo de combustível e lubrificante, e manutenção do veículo; Sinaliza locais de serviços; Calça com madeiras (pranchas) assentamento das sapatas de nivelamento do veículo; Orienta auxiliares nas atividades correlatas ao serviço.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança.
EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo plug; Luva de raspa.

EPC's: Placas de sinalização e equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
Químico – Poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, explosão, incêndio, tombamento.



Função: Nivelador	
Descrição da Atividade: Localizar pontos topográficos com aparelho a partir de projeto pré definido; Localizar e informa altura, comprimento e medidas em geral de construções; Conferir serviços de empresas terceirizadas; Liderar equipe; Distribuir e orientar serviços relativos a equipe.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, Escadas, Rampas, Passarelas, cabo guia / linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	

Função: Operário Braçal	
Descrição da Atividade: Executar serviços manuais de espécies variadas; Carregar e descarregar caminhões; Executar serviços de escavação com ferramentas manuais ; Auxiliar serviços de jardinagem, montagem industrial, pedreiro, carpinteiro, armação, serralheria ; Permanecer em locais vulneráveis e ou isolados em períodos diurnos ; Trabalhar em vias públicas sinalizando trecho perigoso ao usuário (bandeira)	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de raspa; Protetor auricular tipo plug; EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Perneira com PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Trava quedas; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Touca árabe; Protetor facial; Avental de raspa.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida, proteção de transmissão de motores, equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar). Químico – Poeira, cimento, concreto. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente nível e/ou mesmo nível, atropelamento, cortes, prensagem, esmagamento, incêndio, explosão.	

Função: Operador de Bomba de Concreto	
Descrição da Atividade: Dirige veículos de carga; Opera comandos manuais e eletrônicos de carga e descarga; Lava partes expostas à contatos com concreto após descarga; Inspetora sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Inspetora pneus diariamente; Sinaliza área de serviços, descarga e deposição; Faz reconhecimento de segurança da área de descarga; Executa manobras complexas; Calça o veículo com madeira.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de Látex;	EPC's: Placas de sinalização e equipamento de combate a incêndio, guarda corpo, escadas, rampas e passarelas; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais:	



Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
 Químico – Poeira (eventual); Concreto.
 Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura inadequada.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, tombamento, .

Função: Operador de Britador

Descrição da Atividade: Controlar o britador através de comandos eletrônicos e manuais; Orientar motoristas e operador de máquina nas manobras de carga e descarga; Informar pessoal do setor sobre ocorrência de problemas no britador; Revisar diariamente o britador; Informar possíveis ocorrências de avarias ao pessoal de manutenção.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Respirador PFF2.
EPI's de uso eventual: Protetor solar; Cinto de segurança com 2 talabartes; Luva de látex, Luva de raspa.

EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida, equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar).
 Químico – Poeira (eventual), pó de brita.
 Biológico – N/A
 Ergonômico – Postura inadequada.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Operador de Guincho

Descrição da Atividade: Operar manualmente e com os pés comandos mecânicos; Manobrar a máquina para colocá-la em posições de trabalho seguras; Orientar auxiliares a fim de equilibrar a carga a ser transportada; Orientar a sinalização dos locais onde é feito os serviços de içamento; Receber instruções através de sinais sobre posição e deposição da carga; Conferir e revisar diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento da máquina; Inspeccionar periodicamente cabos de aço e roldanas do sistema de içamento.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha; Luva de malha pigmentada.
EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de raspa; Respirador PFF 2.

EPC's: Placas de sinalização e equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).
 Químico – Poeira (eventual).
 Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura inadequada, Levantamento e transporte de peso moderado.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, explosão, incêndio, tombamento.

Função: Operador de Escavadeira

Descrição da Atividade: Opera escavadeira; Aciona manualmente comandos elétricos, mecânicos e eletrônicos; Aciona com os pés comandos mecânicos, Verifica diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento; Orienta paradas e deslocamentos de caminhões ao carregar; Executa manobras repetitivas para carregar e descarregar caminhões.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor

EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise



auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo plug.	Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração. Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.	

Função: Operador de Escavadeira Hidráulica	
Descrição da Atividade: Opera escavadeira; Aciona manualmente comandos elétricos, mecânicos e eletrônicos; Aciona com os pés comandos mecânicos, Verifica diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento; Orienta paradas e deslocamentos de caminhões ao carregar; Executa manobras repetitivas para carregar e descarregar caminhões.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração. Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.	

Função: Operador de Lamina	
Descrição da Atividade: Verificar diariamente sistemas de arrefecimento e lubrificação; Acionar manualmente alavancas de comando; Emitir sinais através buzina; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Distribuir material (terra) por terrenos previamente demarcados; Retirar material (terra) em terrenos previamente demarcados; Executar de limpeza de áreas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.	

Função: Operador de Máquina	
Descrição da Atividade: Operar comandos manuais (alavancas); Revisar sistemas de lubrificação e arrefecimento	



diariamente; Executar pequenos reparos; Realizar manobras complexas.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.</p>	<p>EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração.</p> <p>Químico – Poeira (eventual).</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.</p>	

Função: Operador de Motoniveladora	
<p>Descrição da Atividade: Orientar rumo e nivelamento através de informações passadas pelo grevista; Deslocar o equipamento em vias públicas; Verificar sistema de lubrificação e arrefecimento do equipamento diariamente; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Executar serviços com exatidão de medidas; Operar comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Verificar sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Calçar o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verificar visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornecer informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.</p>	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.</p>	<p>EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).</p> <p>Químico – Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.</p>	

Função: Operador de Patrol	
<p>Descrição da Atividade: Orientar rumo e nivelamento através de informações passadas pelo grevista; Deslocar o equipamento em vias públicas; Verificar sistema de lubrificação e arrefecimento do equipamento diariamente; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Executar serviços com exatidão de medidas; Operar comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Verificar sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Calçar o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verificar visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornecer informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.</p>	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.</p>	<p>EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).</p>	



Ministério da Integração Nacional

Químico – Poeira.
 Biológico – N/A.
 Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado.
 Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.

Função: Operador de Pá Carregadeira

Descrição da Atividade: Acionar comandos mecânicos com as mãos e pés; Orientar motoristas nas manobras para carregamento e descarregamento; Conferir e revisar sistema de lubrificação e arrefecimento diariamente; Deslocar a máquina em médias e curtas distâncias inclusive vias públicas; Inspeccionar mangueiras e sistema hidráulico diariamente; Informar pessoal de laboratório sobre condições dos materiais (solo); Transportar por içamento peças de pequeno e médio porte; Fazer manobras para carregar e descarregar a máquina em caminhões.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha.

EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.

EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual).

Químico – Poeira (eventual).

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.

Função: Operador de Perfuratriz

Descrição da Atividade: Operar máquina perfuratriz através de comandos manuais ; Executar operação de carregar e descarregar a máquina em caminhões, Trocar ponteira de perfuração de acordo com profundidade do furo e tipo de solo; Tampar os furos prontos no solo; Revisar e conferir diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento da perfuratriz ; Fazer pequenos reparos na máquina quando não se dispõe de mecânico.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança; Calçado de segurança; Respirador PFF2; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo concha e/ou plug.

EPI's de uso eventual: Protetor solar; Luva de raspa; Touca árabe.

EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração.

Químico – Poeira.

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado e/ou em pé.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.

Função: Operador de Rolo

Descrição da Atividade: Opera comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Verifica sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Calça o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verifica visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornece informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.



<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.</p>	<p>EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração.</p> <p>Químico – Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.</p>	

<p>Função: Operador de Trator de Esteira</p>	
<p>Descrição da Atividade: Verificar diariamente sistemas de arrefecimento e lubrificação; Acionar manualmente alavancas de comando; Emitir sinais através buzina; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Distribuir material (terra) por terrenos previamente demarcados; Retirar material (terra) em terrenos previamente demarcados; Executar de limpeza de áreas.</p>	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.</p>	<p>EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual), vibração.</p> <p>Químico – Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.</p>	

<p>Função: Operador de Motosserra</p>	
<p>Descrição da Atividade: Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.</p>	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Perneira com PVC; Calçado de segurança; Camisa de motosserrista; Calça de motosserrista; Capacete motosserrista com viseira; Luva de motosserrista; Protetor auricular tipo concha;</p> <p>EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2; Touca árabe.</p>	<p>EPC's: Acessórios de segurança que acompanham o equipamento; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar).</p> <p>Químico – Poeira, gasolina.</p> <p>Biológico – Animais peçonhentos.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, picada de animais peçonhentos, corte profundo.</p>	



Função: Operador de Usina	
Descrição da Atividade: Aciona manualmente comandos mecânicos, elétricos e eletrônicos; Observa através de vídeo o funcionamento dos diversos componentes da usina; Troca informações com pessoal de laboratório sobre qualidade e composição do produto; Controla quantidades a produzir; Controla inversões nos tipos de produto produzido; Orienta através de buzina manobras, locais de parada e saída dos caminhões; Controla proporção de componentes do produto; Auxilia nos reparos e serviços de manutenção da usina; Controla produção da usina através de comandos eletrônicos manuais; Orienta motoristas nas manobras de carga e descarga; Orienta serviços gerais na usina; Informa apontador sobre quantidades produzidas; Executa bombeamento de cimento das carretas para silos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Respirador PFF2. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Cinto de segurança com 2 talabartes; Luva de látex, Luva de raspa.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida, equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual). Químico – Cimento, concreto, poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.	
Função: Patroleiro de Base	
Descrição da Atividade: Orientar rumo e nivelamento através de informações passadas pelo gredista; Deslocar o equipamento em vias públicas; Verificar sistema de lubrificação e arrefecimento do equipamento diariamente; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Executar serviços com exatidão de medidas; Operar comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Verificar sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Calçar o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verificar visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornecer informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual). Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.	
Função: Pedreiro	
Descrição da Atividade: Assentar tijolos com uso de colher de pedreiro; Abrir valas no solo com ferramentas manuais; Encabar e fazer manutenção de ferramentas manuais; Fazer calculo de consumo de materiais; Montar e desmontar andaimes metálicos e de madeira; Orientar auxiliares na composição de massas de reboco e concreto; Fazer pequenas armações de madeira; Localizar alturas com uso de mangueira de nível; Encher manualmente moldes de concreto; Manusear vibrador de concreto;	



Aplicar manualmente impermeabilizantes; Fazer transporte manual de formas e gabaritos pré armados; Assentar revestimento; Limpar local de trabalho, máquinas portáteis e ferramentas manuais; Assentar peças sanitárias, batentes, portas e portões; Adicionar manualmente plastificantes em argamassas.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Luva de látex; Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva nitrílica; Protetor auricular tipo plug.</p> <p>EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista com 2 talabartes; Respirador PFF2; Touca árabe.</p>	<p>EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; cabo guia/linha de vida; equipamento de combate a incêndio, sinalização de segurança e placas de conscientização; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar).</p> <p>Químico – Cimento, concreto, poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, prensagem, esmagamento, corte.</p>	

Função: Pintor	
Descrição da Atividade: Fazer cálculos de área para aquisição de materiais; Lixar manualmente superfícies, metal, paredes e madeiras; Lixar superfícies com lixadeira elétrica; Temperar tintas com solventes; Aplicar tinta com pincel, rolo e revólver a ar comprimido; Preparar superfícies com produtos químicos líquidos: seladora, ferrox; Preparar superfícies com massas a base de PVA, massa plástica e massa de acabamento.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Luva de látex; Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos; Máscara para vapores orgânicos.</p> <p>EPI's de uso eventual: Avental de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva nitrílica; Touca árabe.</p>	<p>EPC's: Exaustores, equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual.)</p> <p>Químico – Tintas, solventes, poeira (eventual).</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.</p>	

Função: Porteiro	
Descrição da Atividade: Montar guarda em diversos lugares internos a empresa e pré definidos; Informar solicitantes sobre horários de atendimento da empresa; Portar relação telefônica de chamadas de emergência; Acompanhar entrada e saída de funcionários ao serviço; Fazer rondas em horários e com rotas pré estabelecidas no momento da saída.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Conjunto de uniforme;</p> <p>EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Respirador PFF2; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Touca árabe.</p>	<p>EPC's: Abrigo para proteção contra intempéries, escadas, rampas, passarela, equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído (eventual).</p> <p>Químico – Poeira (eventual).</p>	



<p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura predominante em pé e sentado.</p> <p>Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, agressão física.</p>

Função: Recepcionista	
Descrição da Atividade: Abordar pessoas ao chegarem na recepção da empresa; Orienta deslocamento de visitantes aos vários setores da empresa; Atender chamadas telefônicas e as conectar aos ramais; Anotar e distribuir recados aos vários setores da empresa.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Uniforme.</p> <p>EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p>	<p>EPC's: apoio para os pés, regulador de altura no teclado, cadeira com encosto fixo e regulador de altura e equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
Riscos Ambientais:	
<p>Físico – N/A.</p> <p>Químico – N/A.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento.</p>	

Função: Serviços Gerais	
Descrição da Atividade: Auxiliar serviços de jardinagem; Limpar salas; Limpar e lavar banheiros; Limpar móveis e utensílios em geral; Varrer chão; Limpar chão com pano úmido e rodo; Lavar pavimentos internos e externos de diversos tipos.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Uniforme.</p> <p>EPI's de uso eventual: Luva de látex; Óculos de proteção; Bota de PVC; Respirador PFF2;</p>	<p>EPC's: Equipamento de combate a incêndios, Escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
Riscos Ambientais:	
<p>Físico – N/A.</p> <p>Químico – Produtos de limpeza.</p> <p>Biológico – Bactérias, vírus.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, queimadura.</p>	

Função: Soldador	
Descrição da Atividade: Operar equipamentos elétricos e a gás para junção de metais; Transportar manualmente peças metálicas de pequeno e médio porte; Fazer acabamento de soldagens usando lixadeira; Limpar peças metálicas com esmeril e escova metálica; Operar equipamentos elétricos de separação de metais (grafite); Operar equipamentos oxi-acetilênico para corte de metais; Executar metalização com equipamento fixo; Operar equipamentos a energia mista de soldagem de metais (gás - eletricidade).	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Respirador PFF2; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de raspa cano longo; Protetor auricular tipo plug; Avental de raspa; Roupão de raspa; Perneira de raspa; mangote de raspa;</p> <p>EPI's de uso eventual: Protetor solar; Cinto de segurança com 2 talabartes; Touca árabe; Protetor facial; Óculos de maçariqueiro.</p>	<p>EPC's: biombos e tapumes móveis, exaustores, equipamentos de combate a incêndio, escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>



Riscos Ambientais:

Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar e de solda).

Químico – Fumos metálicos, poeira.

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada, levantamento e transporte de peso moderado.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, incêndio, explosão.

Função: Supervisor de Obras

Descrição da Atividade: Supervisionar distribuição de serviços; Acompanhar cronograma de serviços; Conferir proporção de materiais aos serviços a executar; Orientar encarregados na distribuição de turnos; Supervisionar serviços de logística; Solicitar serviços da central nas obras; Acompanhar e orientar medidas de proteção a integridade dos funcionários; Supervisionar sinalização de trânsito na obra; Encaminhar e supervisionar serviços de atendimento a solicitações da fiscalização.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.

EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança com talabarte; Respirador PFF2.

EPC's: Escadas, rampas, passarelas, sinalização de segurança, guarda corpo, cabo guia/linha de vida, equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar).

Químico – Poeira (eventual).

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Supervisor de Manutenção Mecânica

Descrição da Atividade: Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes com aparelhos eletrônicos; Preparar veículos e máquinas para consertos; Contatar fornecedores; Ajustar motores e demais componentes; Treinar e instruir auxiliares; Fazer reparos de componentes gerais de máquinas e veículos; Fazer pequenos reparos de partes elétricas de máquinas e veículos.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.

EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2.

EPC's: Proteção das transmissões de motores, placas de sinalização, equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar).

Químico – Poeira (eventual).

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Técnico de Segurança do Trabalho

Descrição da Atividade: Emite ao empregador pareceres técnicos informando condições de risco e medidas de neutralização; Analisa métodos e processos de trabalho identificam riscos de acidentes do trabalho e doenças profissionais e do trabalho a presença de agentes ambientais agressivos e orienta medidas para eliminação ou controle; Executa procedimentos de segurança e higiene do trabalho; Avalia através de pesquisas estatísticas resultados da política de



segurança da empresa; Executa programação de prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais e do trabalho nos diversos ambientes de trabalho da empresa; Recomenda juntamente com trabalhadores atualização do planejamento de segurança; Investiga, recomenda e sugere atualização dos procedimentos de segurança adotados; Promove palestras, reuniões, cursos e outros recursos de ordem didática e pedagógica para desenvolver e insemear segurança e higiene do trabalho na cultura geral da empresa; Executa normas de segurança de na teoria e na prática no que se refere os projetos e construção, ampliação, reformas, arranjo físico e de fluxo, com objetivo de adequação das medidas de segurança e higiene do trabalho, inclusive terceiros; Divulga aos diversos setores da empresa: notícias, matérias da imprensa escrita, normas, regulamentos, documentos, dados estatísticos, resultados de análises e avaliações, material de apoio técnico didático e outros; Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção contra incêndio, recursos audiovisuais e didáticos e outros materiais considerados indispensáveis, de acordo com a legislação em vigor, dentro das qualidades e especificações técnicas recomendadas e avalia o desempenho seu desempenho; Supervisiona e orienta o tratamento e destinação correta de resíduos em geral inclusive industriais, incentivando e conscientizando pessoal da importância ambiental para a vida; Integra, orienta, acompanha e supervisiona atividades desenvolvidas por empresas contratadas quanto as normas e procedimentos de segurança e higiene do trabalho legais e ou previstos em contrato de prestação de serviço; Utiliza-se de métodos e técnicas científicas adequados institucional e legalmente para redução, controle e eliminação permanente das condições do ambiente para preservar a integridade física e mental dos trabalhadores; Coleta e estuda dados estatísticos de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho e calcula freqüência e gravidade destes; Articula e colabora com setor de recursos humanos, fornecendo resultados de levantamentos técnicos de riscos das áreas e atividades para subsidiar adoção de medidas de prevenção de prevenção junto ao pessoal; Avalia condições ambientais com uso de aparelhos e emite parecer técnico que subsidie planejamento e a organização do trabalho de forma segura; Interage com entidades ligadas a prevenção de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho; Executa projetos na teoria e na prática de sinalização de trânsito em obras; Dirige veículo, Digita textos e números.

EPI's de uso obrigatório: Capacete de segurança; Óculos de proteção; Protetor auricular tipo plug; Uniforme e Calçado de segurança.
EPI's de uso eventual: Cinto de segurança com 2 talabartes, Respirador PFF2; Protetor solar; Luva de vaqueta, Colete refletivo.

EPC's: Apoio para os pés, regulador de altura no teclado, cadeira com encosto fixo e regulador de altura, escadas, rampas, passarelas, placas de sinalização, guarda corpo, cabo guia/linha de vida, equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (raio solar – eventual).
Químico – Poeira (eventual).
Biológico – N/A.
Ergonômico – Postura inadequada.
Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Técnico de Enfermagem do Trabalho

Descrição da Atividade: Atendimento a colaboradores vitimas de acidentes, elaboração de relatórios de ocorrências de doenças ocupacionais, encaminhamento de vitimas de acidente até o pronto socorro, curativos de pequenas lesões, organização do ambiente de trabalho, Trabalham em conformidade às boas práticas, normas e procedimentos de biosegurança. Realizam registros e elaboram relatórios técnicos; comunicam-se com pacientes e familiares e com a equipe de saúde.

EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Uniforme.
EPI's de uso eventual: Capacete de segurança; Óculos de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de procedimento cirúrgico.

EPC's: Caixa de coleta de resíduos hospitalar, descarpax para descarte de materiais perfuro cortante; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:



Ministério da Integração Nacional

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (raio solar – eventual).

Químico – Poeira (eventual).

Biológico – Microorganismos.

Ergonômico – Postura inadequada.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento.

Função: Topógrafo

Descrição da Atividade: Distribuir serviços; Levantar dados topográficos para servir de base para projetos e desenhos; Medir e marcar áreas para divisão de terrenos; Medir e marcar áreas para construções variadas; Fornecer informações sobre área e altura para execução obras; Participar de processos de tomada de decisão relativos a cronograma; Calcular quantidades de materiais; Calcular medidas cúbicas de terraplanagem; Conferir serviços de empresas terceirizadas; Fornecer dados para setor de medição; Supervisionar e coordenar turma de campo.

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.

EPI's de uso eventual: Perneira de PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança com 2 talabartes; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.

EPC's: Escadas, rampas, passarela, equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, guarda corpo; cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual), radiação não ionizante (radiação solar – eventual).

Químico – Poeira (eventual).

Biológico – Animais peçonhentos.

Ergonômico – Postura inadequada.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, picadas de animais peçonhentos.

Função: Torneiro Mecânico

Descrição da Atividade: Operar equipamento giratório de propulsão elétrica; Apertar e desapertar castanha com chave manual; Torneiar e reparar peças com uso de torno mecânico; Metalizar peças com adição à quente de metal e giro da peça; Resfriar peças com fluídos diversos tipo : óleo solvente, querosene, óleo de corte, e óleo lubrificante; Furar peças com carinho de mão e mandril em carinho contra ponta; Torneiar excêntricos; Afiar ferramentas; Conferir medidas com aparelhos de precisão (paquímetro).

EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.

EPI's de uso eventual: Protetor solar; Protetor facial.

EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, proteção de transmissão de equipamentos; APR (Análise Preliminar de Risco).

Riscos Ambientais:

Físico – Ruído (eventual).

Químico – Graxa, óleo, solventes.

Biológico – N/A.

Ergonômico – Postura inadequada, levantamento de peso moderado.

Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, cortes, esmagamento, prensagem, atropelamento.

Função: Tratorista

Descrição da Atividade: Verificar diariamente sistemas de arrefecimento e lubrificação; Acionar manualmente alavancas de comando; Emitir sinais através buzina; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Distribuir material (terra) por terrenos previamente demarcados; Retirar material (terra) em terrenos



previamente demarcados; Executar de limpeza de áreas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança, equipamento de combate a incêndio e escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído, radiação não ionizante (radiação solar – eventual). Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, postura predominante sentado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, atropelamento, colisão, queda do equipamento, prensagem, esmagamento.	

Função: Vigia	
Descrição da Atividade: Montar guarda em diversos lugares internos a empresa e pré definidos; Informar solicitantes sobre horários de atendimento da empresa; Portar relação telefônica de chamadas de emergência; Acompanhar entrada e saída de funcionários ao serviço; Fazer rondas em horários e com rotas pré estabelecidas no momento da saída.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Respirador PFF2; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Touca árabe.	EPC's: Abrigo para proteção contra intempéries, escadas, rampas, passarela, equipamento de combate a incêndio, placas de sinalização, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído (eventual). Químico – Poeira (eventual). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura predominante em pé e sentado. Acidente – Queda de mesmo nível, atropelamento, agressão física.	



21. ANEXO I – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR SEXO E FAIXA ETÁRIA

População Sexo Faixa Etária	Masculino	Feminino
< 18 anos		
>=18 e <=45 anos		
> 45 anos		
Total		

22. ANEXO II – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR ADICIONAL DE INSALUBRIDADE

Atividades	Número de Empregados
Insalubridade 10%	
Insalubridade 20%	
Insalubridade 40%	
Total	

23. ANEXO III – EXAMES DE INCIDÊNCIA DE DOENÇAS OCUPACIONAIS

CID	Setor	Nº de Empregados	% de Empregados	% por Empr. da Unidade



Ministério da Integração Nacional

24. ANEXO IV – PREVALÊNCIA DAS PRINCIPAIS DOENÇAS

CID	Nº de Empregados	Porcentagem na Unidade

25. ANEXO V – PROGRAMA DE TREINAMENTO

Programa/Treinamento	Unidade de População	Cronograma	Nº de Empregados	Tipo de Atividade Materiais
Primeiros Socorros	Canteiro de Obra	Outubro/2010	Todos	
Prevenção da Aids	Canteiro de Obra	Outubro/2010	Todos	
Doenças Sexualmente Transmissíveis	Canteiro de Obra	Maior/2010	Todos	
Anti-Tabagismo	Canteiro de Obra	Junho/2010	Todos	



Ministério da Integração Nacional

26. QUADRO I – PARÂMETROS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DA EXPOSIÇÃO A ALGUNS AGENTES QUÍMICOS

Agente Químico	Indicador Biológico		VR	IBMP	Método Analítico	Amostragem	Interpretação	Vigência
	Mat. Biológico	Análise						
Anilina	Urina	p-aminofenol e/ou	até 2%	50 mg/g creat.	CG	FJ	EE	
	Sangue	Metaemoglobina						
Arsênio	Urina	Arsênio	até 10 µg/g creat.	50 µg/g creat.	E ou EAA	FS+T-6	EE	
Cádmio	Urina	Cádmio	até 2 µg/g creat.	5 µg/g creat.	EAA	NC T-6	SC	
Chumbo Inorgânico	Sangue	Chumbo e	até 40 µg/100 ml	60 µg/100 ml	EAA	NC T-1	SC	
	Urina	Ác. delta amino levulinico ou	até 4,5 mg/g creat.	10 mg/g creat.	E	NC T-1	SC	
	Sangue	Zincoprotoporfirina	até 40 µg/100 ml	100 µg/100ml	HF	NC T-1	SC	
Chumbo Tetraetila	Urina	Chumbo	até 50 µg/g creat.	100 µg/g creat.	EAA	FJ0-1	EE	
Cromo Hexavalente	Urina	Cromo	até 5 µg/g creat.	30 µg/g creat.	EAA	FS	EE	
Diclorometano	Sangue	Carboxiemoglobina	até 1% NF	3,5 % NF	E	FJ0-1	SC+	
Dimetilformamina	Urina	N-metilformarnida		40 mg/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE	P-18
Dissulfeto de Carbono	Urina	Ac. 2 Tiop-Tiazolidina		5 mg/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE	P-24



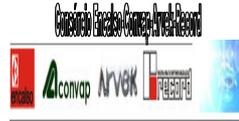
Ministério da Integração Nacional

Agente Químico	Indicador Biológico		VR	IBMP	Método Analítico	Amostragem	Interpretação	Vigência
	Mat. Biológico	Análise						
Ésteres Organofosforados e Carbamatos	Sangue	Acetil-colinesterase	Determinar a atividade pré-ocupacional	30% de depressão da atividade inicial		NC	SC	
		Erirocitária ou Colinesterase Plasmática ou Colinesterase eritrocitária e plasmática (sangue total)		50% de depressão da atividade inicial		NC	SC	
				25% de depressão da atividade inicial		NC	SC	
Estireno	Urina	Ac. Mandélico		0,8 g/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE	
	Urina	e/ou Ác. fenil-glioxílico		240 mg/g creat.		CG ou CLAD	FJ	
Etil-benzeno	Urina	Ac. mandélico		1,5 g/g creat.	CG ou CLAD	FS	EE	
Fenol	Urina	Fenol	20 mg/g creat.	250 mg/g creat.	CG ou CLAD	FJ0-1	EE	
Fluor e fluoreto	Urina	Fluoreto	até 0,5 mg/g creat.	3 mg/g creat. no início da jornada e 10 mg/g creat. no final da jornada	IS	PP+	EE	
Mércurio inorgânico	Urina	Mercúrio	até 5 µg/g creat.	35 µg/g creat.	EAA	PU T-12	EE	
Metanol	Urina	Metanol	até 5 mg/l	15 mg/l	CG	FJ0-1	EE	
Metil-etil-cetona	Urina	Metil-etil-cetona		2 mg/l	CG	FJ	EE	P-12
Monóxido de Carbono	Sangue	Carboxiemoglobina	até 1% NF	3,5 % NF	E	FJ0-1	SC+	



Ministério da Integração Nacional

Agente Químico	Indicador Biológico		VR	IBMP	Método Analítico	Amostragem	Interpretação	Vigência
	Mat. Biológico	Análise						
N-hexano	Urina	2,5 hexanodiona		5 mg/g creat.	CG	FJ	EE	P-18
Nitrobenzeno	Sangue	Metaemoglobina	até 2%	5 %	E	FJ0-1	SC+	
Pentaclorofenol	Urina	Pentaclorofenol		2 mg/g creat.	CG ou CLAD	FS+	EE	
Tetracloroetileno	Urina	Ac. Tricloroacético		3,5 mg/l	E	FS+	EE	
Tolueno	Urina	Ac. hipúrico	até 1,5 g/g creat.	2,5 g/g creat.	CG ou CLAD	FJ0-1	EE	
Tricloroetano	Urina	Triclorocompostos totais		40 mg/g creat.	E	FS	EE	
Tricloroetileno	Urina	Triclorocompostos totais		300 mg/g creat.	E	FS	EE	
Xileno	Urina	Ac. Metil-hipúrico		1,5 g/g creat.	CG ou CLAD	FJ	EE	



27. QUADRO II – PARÂMETROS PARA MONITORIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A ALGUNS RISCOS À SAÚDE

RISCO	EXAME COMPLEMENTAR	PERIODICIDADE DOS EXAMES	MÉTODO DE EXECUÇÃO	CRITÉRIO DE INTERPRETAÇÃO	OBSERVAÇÕES
Ruído	Audiometria tonal via aérea frequências: 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 e 8000 Hz	Admissional Seis meses após a admissão Anualmente após a mesma	Otoscopia prévia Repouso acústico de trabalhador > 14 horas Cabine acústica cf. OSHA 81 , apêndice D Calibração do audiômetro segundo a norma ISO 389/75 ou ANSI 1969	.	Independentemente do uso de EPI
Aerodispersóides NÃO FIBROGÊNICOS	Telerradiografia do tórax	Admissional Trienal se exposição < 15 anos Bienal, se exposição > 15 anos	Radiografia em posição pósterio-anterior (PA) Técnica preconizada pela OIT , 1980	Classificação Internacional da OIT para radiografia	.
	Espirometria	Admissional e bienal	Técnica preconizada pela American Thoracic Society 1987	.	.
Produtos Químicos	Hemograma completo e contagem de plaquetas	Admissional e semestral	.	.	.
Produtos Químicos	Urina Tipo I	Admissional e semestral	.	.	.



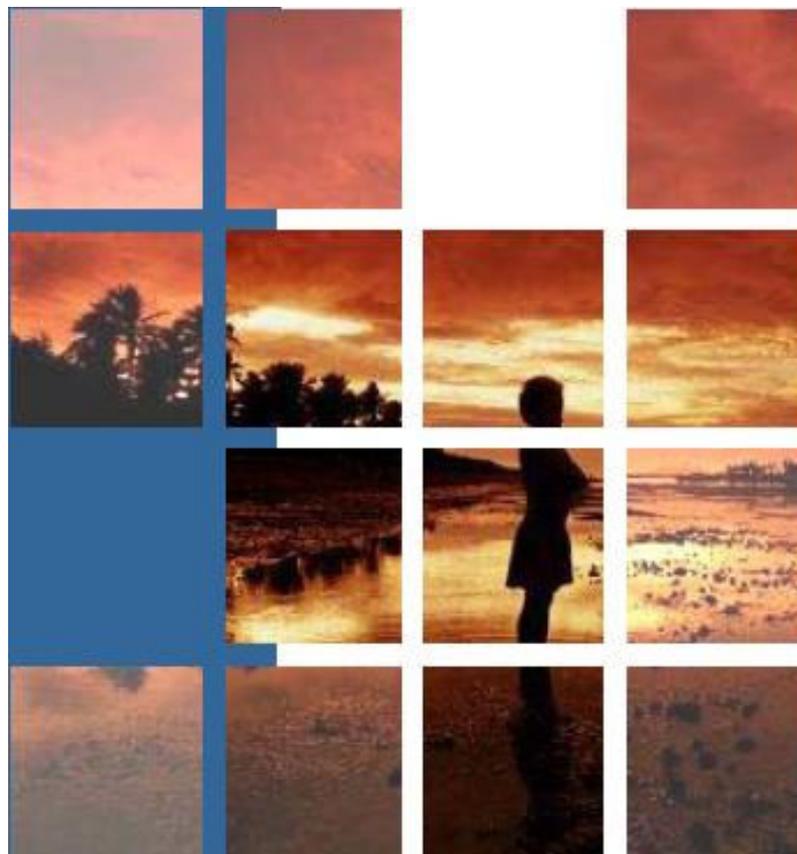
Ministério da Integração Nacional

28. QUADRO III – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO OCUPACIONAL – RELATÓRIO ANUAL

RESPONSÁVEL:				DATA:	
				ASSINATURA:	
SETOR	NATUREZA DO EXAME	N.º ANUAL DE EXAMES REALIZADOS	N.º DE RESULTADOS ANORMAIS	N.º RESULTADOS ANORMAIS X <u>100</u> N.º ANUAL DE EXAMES	N.º DE EXAMES PARA O ANO SEGUINTE



Ministério da Integração Nacional



PPRA – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS
DEZEMBRO/2009

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO
COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

OBRAS DO LOTE 13



Consórcio Encalso-Convap-Arvek-Record



1470-PRG-2092-00-00-001-R00



Ministério da Integração Nacional

Obras do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – MI

Contrato nº9/2008-MI

PPRA – PROGRAMA DE PREVENÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS



Dezembro / 2009

1470-PRG-2092-00-00-001-R00

Data:	Elaborado:	Visto:	Data:	Aprovado:	Visto:
15/12/2009	Fabiano Francischetti Pellegrini		15/12/2009	Tarcísio Martins	
Identificação:			Área da Empresa ou Contrato:		Revisão:
PPRA – Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais 1470-PRG-2092-00-00-001-R00			Execução de Obras Civis, Instalação, Montagem, Testes, Comissionamento de Equipamentos Mecânicos e Elétricos do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco		00

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	1
1.1. RAZÃO SOCIAL.....	1
1.2. RAMO DE ATIVIDADE.....	1
1.3. CNPJ.....	1
1.4. ENDEREÇOS.....	1
1.5. CONTRATANTE.....	1
1.6. OBRA.....	2
1.7. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO.....	2
2. OBJETIVO.....	3
3. APLICAÇÃO.....	3
4. MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA.....	3
4.1. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA.....	4
5. EMPREENDIMENTO.....	4
6. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA.....	6
6.1. DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	6
6.1.1. Terraplenagem.....	6
6.1.2. Desmonte de Rocha.....	6
6.1.3. Estrutura de Concreto.....	7
6.1.4. Acabamento das Obras Civas.....	7
6.1.5. Outros Serviços.....	8
6.1.6. Montagem de Equipamentos.....	8
6.1.7. Equipamentos utilizados na Obra.....	9
7. CANTEIRO DE OBRAS.....	9
7.1. LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS.....	10
7.1.1. Alojamento e Sanitários.....	12
7.1.2. Refeitório e Cozinha.....	13
7.1.3. Vestiário.....	14
7.1.4. Área de Lazer.....	15
7.1.5. Saúde, Segurança e Meio Ambiente - SSMA.....	16
7.2. DESCRIÇÃO.....	17
7.2.1. Lavatórios.....	17
7.2.2. Vasos Sanitários.....	17
7.2.3. Mictórios.....	17
7.2.4. Chuveiros.....	18
7.2.5. Vestiários.....	18
7.2.6. Cozinha.....	18
7.2.7. Alojamento.....	18
7.2.8. Lavanderia.....	19

7.2.9. Área de lazer.....	19
7.2.10. Refeitório.....	19
7.2.11. Bebedouros.....	20
7.3. DIMENSIONAMENTOS.....	20
7.3.1. Dimensionamento das Instalações Sanitárias das áreas de vivência.....	20
8. ESTRUTURA DA OBRA.....	21
9. DEFINIÇÕES/ESCLARECIMENTOS.....	24
9.1. CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS.....	24
9.2. EXPOSIÇÃO AOS RISCOS AMBIENTAIS:.....	25
9.3. SIGNIFICADOS E SIGLAS.....	25
10. RESPONSABILIDADES.....	27
10.1. DO CONSÓRCIO - ENCALSO - CONVAP - ARVEK – RECORD.....	27
10.2. COORDENAÇÃO DE SSMA.....	27
10.3. CABE AO EMPREGADOR:.....	27
10.3.1. Informar aos trabalhadores:.....	27
10.4. CABE AOS EMPREGADOS.....	28
11. ESTRUTURA DO PPRA.....	28
11.1. ESTRUTURA DO PPRA.....	28
11.2. AVALIAÇÃO DE RISCOS PPRA.....	29
11.3. ANÁLISE GLOBAL DO PPRA.....	29
11.4. DESENVOLVIMENTO DO PPRA.....	30
11.4.1. Planejamento de Ações e Metas.....	30
11.4.2. Estratégia e Metodologia de Ação.....	30
11.5. REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS.....	30
11.6. VALORAÇÃO DE PRIORIDADES.....	31
11.7. PRIORIDADE (DESPREZÍVEL).....	33
11.8. PRIORIDADE (DE ATENÇÃO).....	33
11.9. PRIORIDADE (CRÍTICA).....	33
11.10. PRIORIDADE (EMERGENCIAL).....	33
11.11. ANTECIPAÇÃO.....	33
11.12. RECONHECIMENTO.....	34
12. CONTROLE OPERACIONAL.....	34
12.1. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA.....	34
12.2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVO.....	35
12.3. AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.....	36
12.4. DIVULGAÇÃO DO PPRA.....	36
12.5. CRONOGRAMA ANUAL DAS METAS E AÇÕES.....	37
13. TREINAMENTO.....	37

13.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE SSMA	37
13.1.1. Segurança	38
11.1.2. Meio Ambiente	38
11.1.3. Saúde	38
11.1.4. Organização da Empresa	39
11.1.5. Conteúdo Programático, para Encarregados e Supervisores.....	39
11.2. OBSERVAÇÕES GERAIS.....	40
12. NR 05 – CIPA (COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES).....	40
13. MEDIDAS DE CONTROLE	41
13.1. MEDIDAS DE CONTROLE NO AMBIENTE – FONTE E TRAJETÓRIA	41
13.1.1. Medidas de Controle no Ambiente para Produtos Químicos	41
13.2. MEDIDAS DE CONTROLE NO AMBIENTE PARA RISCOS AMBIENTAIS.....	43
13.2.1. Riscos.....	43
13.3. MEDIDAS DE CONTROLE AO INDIVÍDUO	44
13.3.1. Riscos.....	44
14. MAPA DE RISCO	45
15. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	45
15.1. FORNECIMENTO DE EPI'S	45
15.2. USO, GUARDA, CONSERVAÇÃO E REPOSIÇÃO DE EPI.....	45
16. MONITORAMENTO MÉDICO	46
17. REFERÊNCIAS.....	46



Ministério da Integração Nacional

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. RAZÃO SOCIAL

Consórcio Encalco – Convap – Arvek – Record

1.2. RAMO DE ATIVIDADE

42.22-7-02 - Obras de Irrigação

1.3. CNPJ

09.542.295/0002-83

1.4. ENDEREÇOS

Av. Luiz Cajueiro Ibuquerque, s/n Rodovia PE 280 Sertânia – PE CEP: 56600-000 Tel.: (87) 3841-3066	Praça Major João Novaes, 283 Centro Floresta – PE CEP: 56400-000 Tel.: (81) 2138-9624	Praça Ernesto Queiroz Centro Cústodia – PE CEP: 56640-000 Tel.: (87) 3841-3066
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

1.5. CONTRATANTE

Contratante: **Ministério da Integração Nacional**

CNPJ: **03.353.358/0001-96**

Endereço: **Esplanada dos Ministérios, Bloco E – Brasília/DF**

Contrato nº: **09/2008 – MI – Pacote 1470**

Início das obras: 05/2008

Término das obras: 08/2011



Ministério da Integração Nacional

1.6. OBRA

Execução das Obras e Serviços para construção de Estações de Bombeamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Setentrionais do Nordeste Lote 13.

EXERCÍCIO

2009 / 2010

Outubro 2009

GRAU DE RISCO

4

PREVISÃO DA OBRA

INÍCIO: 05/2008

TÉRMINO: 08/2011

1.7. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Fabiano Francischetti Pellegrini
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA – MG 90688 D
Visto/PE: 11087/09



Ministério da Integração Nacional

2. OBJETIVO

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA que atende à Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, nº 3.214, de 08 de junho de 1978, em sua Norma Regulamentadora número nove (NR. 9), com redação dada pela Portaria nº 25 do MTE, de 29 de dezembro de 1994, tem por objetivo:

- a) Identificar e avaliar os riscos FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS, ou qualquer outro risco que possa ocasionar acidente ou ser prejudicial à saúde dos trabalhadores.
- b) Propor medidas de controle para garantir a segurança e a proteção da saúde de seus empregados.
- c) Avaliar o desenvolvimento do PPRA sempre que houver alterações significativas nos processos de trabalho ou nas instalações, estabelecendo novas metas.

Estes dados originam um relatório técnico que inclui a conclusão dos achados, e caso haja riscos, a melhor forma de solucioná-los. O controle dos agentes ambientais é a medida final a ser adotada pelo Consórcio Encalço - Convap - Arvek - Record, objetivando preservar a saúde dos trabalhadores, da comunidade, do meio ambiente e dos recursos naturais, através da eliminação ou redução (a níveis aceitáveis) dos agentes ambientais.

3. APLICAÇÃO

Este documento aplica-se a todos os serviços de Construção Civil do PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL, Lote 13, executados pelo Consórcio Encalço - Convap - Arvek - Record. Abrange todos os funcionários com exposição a poeiras respiráveis acima do limite de tolerância, sem prejuízo de que as ações deste programa venham a ser estendidas a funcionários não abrangentes, em virtude de exposições não rotineiras, ou em função de obrigações contratuais. Os empregados expostos às condições acima serão relacionados de acordo com a análise quantitativa do PPRA.

4. MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

A obra constitui de Execução das Obras e Serviços para construção de 6 (seis) Estações de Bombeamento Vertical (EBV's – 01, 02, 03, 04, 05 e 06) do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Setentrionais do Nordeste.



Ministério da Integração Nacional

As EBV's 01, 02 e 03 estão localizadas no município de Floresta, a EBV 04 está localizada no município de Custódia e as EBV's 05 e 06 no município de Sertânia/PE.

As áreas circunvizinhas constituem em área rural e rodovia estadual e federal, apresentando nas áreas rurais apenas vegetação, criação de animais de grande e pequeno porte, casas de alvenaria, barro e madeira e fluxo de veículos proveniente de usuários das rodovias nas proximidades dos empreendimentos.

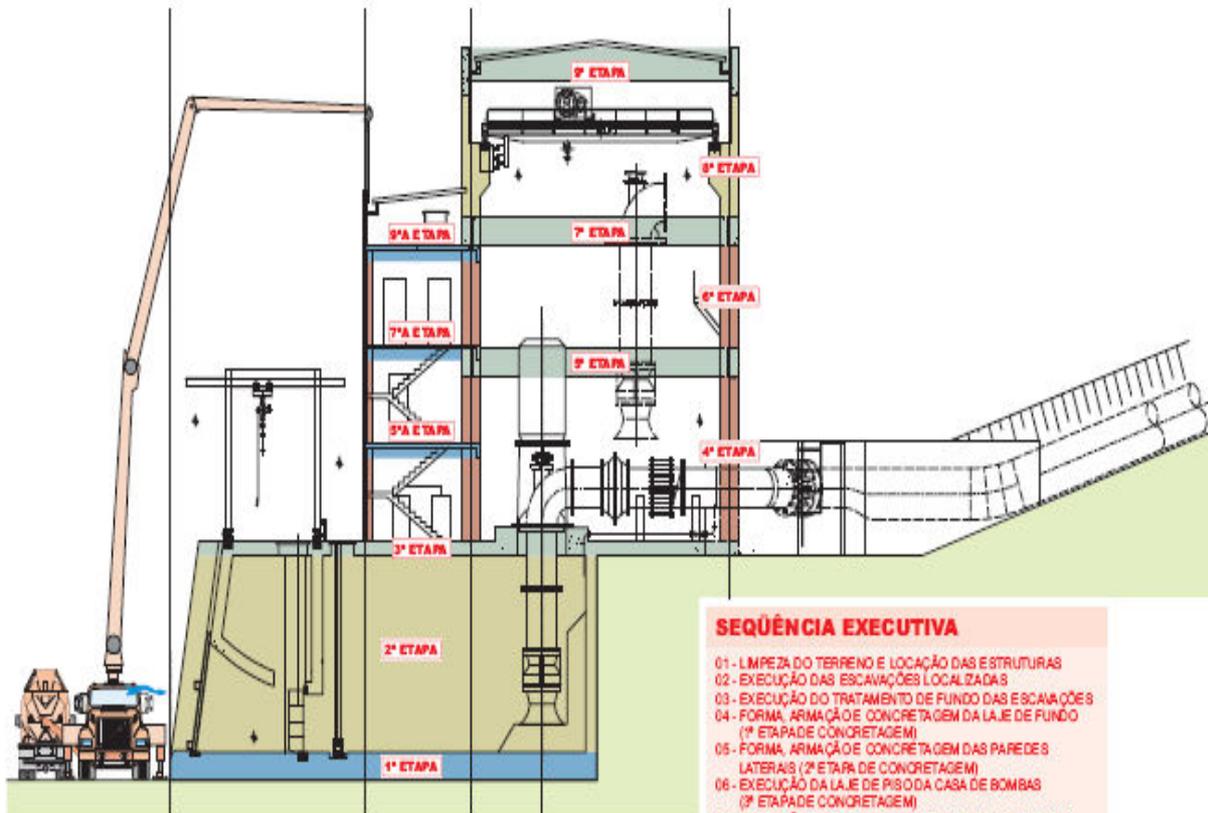
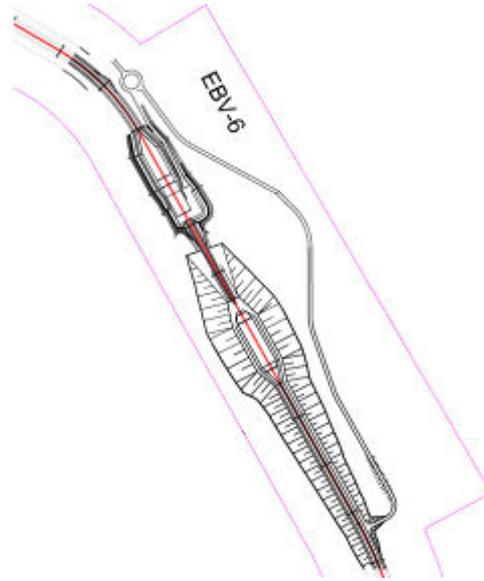
4.1. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA

Construção do Canteiro de Obras
Terraplenagem
Desmonte de Rocha
Estrutura de Concreto
Acabamento das Obras Civis
Outros serviços
Montagem de equipamentos

5. EMPREENDIMENTO

A obra consiste da construção de Estações de Bombeamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Setentrionais do Nordeste nas redondezas de áreas rurais no município de Floresta, Custódia e Sertânia/PE, com os seguinte serviços: terraplenagem, desmonte de rocha, armações, formas, concretagens, fundações, alvenarias, revestimentos e montagens etc.

As figuras abaixo representam o projeto de uma das EBV's.



SEÇÃO TRANSVERSAL

SEQUÊNCIA EXECUTIVA

- 01 - LIMPEZA DO TERRENO E LOCAÇÃO DAS ESTRUTURAS
- 02 - EXECUÇÃO DAS ESCAVAÇÕES LOCALIZADAS
- 03 - EXECUÇÃO DO TRATAMENTO DE FUNDO DAS ESCAVAÇÕES
- 04 - FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM DA LAJE DE FUNDO (1ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 05 - FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM DAS PAREDES LATERAIS (2ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 06 - EXECUÇÃO DA LAJE DE PISO DA CASA DE BOMBAS (3ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 07 - EXECUÇÃO DOS PILARES (4ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 08 - EXECUÇÃO DE VIGAS E LAJES (5ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 09 - EXECUÇÃO DE PILARES (6ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 10 - EXECUÇÃO DE VIGAS E LAJES (7ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 11 - EXECUÇÃO DE PILARES E APOIOS DO PÓRTICO (8ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 12 - EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DA COBERTURA (9ª ETAPA DE CONCRETAGEM)
- 13 - EXECUÇÃO DA COBERTURA
- 14 - EXECUÇÃO DAS REDES DE SERVIÇOS
- 15 - EXECUÇÃO DE ACABAMENTOS
- 16 - MONTAGENS ELETROMECÂNICAS E TESTES
- 17 - LIMPEZA FINAL DA OBRA



Ministério da Integração Nacional

6. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA

6.1. DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS

De acordo com a estratégia definida, propõe-se o ataque às obras em frentes de trabalhos distintas e independentes, compostas de equipes mobilizadas para a realização dos serviços envolvidos nesta licitação.

Estas frentes de trabalho atuarão simultaneamente no decorrer do prazo da obra, de maneira a liberar em tempo suficiente e adequado, as áreas destinadas às suas diversas equipes onde, se necessário, serão subdivididas de modo a agilizar os serviços, objetivando o cumprimento dos serviços no prazo definido.

Visando uma melhor organização das atividades de campo, os serviços foram subdivididos em grupos em função da natureza dos serviços, tendo em vista o aproveitamento das equipes dentro de cada especialidade. Desta forma, têm-se os seguintes grupos de serviços:

6.1.1. Terraplenagem

- Desmatamento, destocamento e limpeza;
- Escavação de material de 1ª e 2ª categoria, carga e transporte;
- Movimento de Transporte de material de 2ª categoria;
- Aterro compactado;
- Lançamento e compactação de material de 2ª categoria;
- Aterro compactado.

6.1.2. Desmorte de Rocha

- Escavação de material de 3ª categoria, carga e transporte;
- Movimento de Transporte de material de 3ª categoria;
- Pré-fissuramento;
- Proteção de superfícies;
- Enrrocamento compactado;
- Transição compactada;
- Regularização da superfície do canal com pedrisco;



Ministério da Integração Nacional

- Movimento de Transporte de material de 1ª categoria;
- Fornecimento e aplicação de Geomembrana sintética para impermeabilização do canal 1,00 mm de espessura;
- Fabricação, transporte e lançamento do concreto de revestimento e proteção da Geomembrana;
- Tubos perfurados de drenagem com Ø de 50 cm;
- Fornecimento e aplicação de fibras sintéticas (polipropileno);
- Concreto projetado;
- Fornecimento e instalação de chumbadores (Ø de 25 mm , 6,00 m);
- Execução de drenos horizontais profundos (DHPs), em rocha;
- Preparo e tratamento superficial em solo para aterros compactados;
- Estacas escavadas, Ø de 0,80 m;

6.1.3. Estrutura de Concreto

- Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 15 Mpa;
- Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 25 Mpa;
- Formas planas de madeira;
- Formas curvas de madeira;
- Fornecimento e aplicação de junta de dilatação tipo Fugenband (O - 22 ou similar);
- Armadura em barras de aço CA 50A (fornecimento, corte, dobra e montagem);
- Montagem de peças pré-moldadas;
- Cobertura da estação de bombeamento.

6.1.4. Acabamento das Obras Civis

- Regularização dos taludes do canal com argamassa pobre;
- Fornecimento e montagem de medidor de recalque magnético;
- Fornecimento e montagem de marcos superficiais;
- Piso cimentado Impermeabilizado;
- Azulejo Branco 15 x 15 cm;
- Piso de Borracha Antiderrapante;
- Cerâmica Esmaltada;



Ministério da Integração Nacional

- Pintura Látex duas demãos;
- Argamassa de cimento, cal e areia;
- Cobogó;
- Alvenaria de Bloco;
- Cerâmica Vermelha para Revestimento;
- Meio Fio de Concreto pré-moldado;
- Lastro de seixo rolado;
- Plantio de Grama em Placas;
- Pavimentação em paralelepípedos;
- Instalações hidro sanitárias;

6.1.5. Outros Serviços

- Drenos;
- Bueiros / Sifões Invertidos;
- Escadas dissipadoras;
- Passagem molhada;
- Cercas;
- Alambrado de proteção;
- Vias pavimentadas.

6.1.6. Montagem de Equipamentos

- Equipamentos hidromecânicos;
- Equipamentos hidrodinâmicos;
- Equipamentos elétricos.



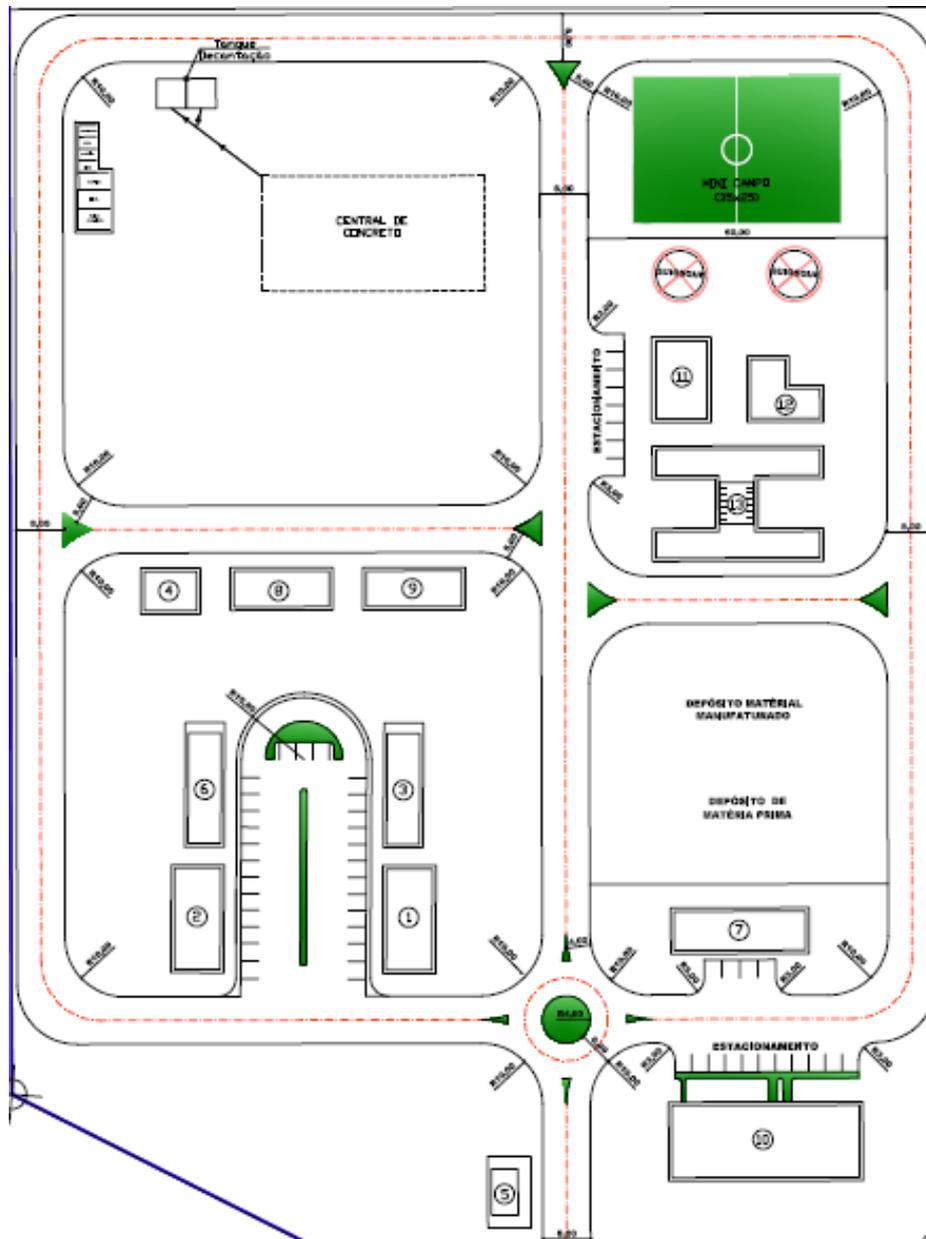
6.1.7. Equipamentos utilizados na Obra

<ul style="list-style-type: none">• Ambulância comum• Bomba captação de água• Caminhão Basculante para Rocha• Caminhão Basculante para Solo• Caminhão Betoneira• Caminhão Bomba para Concreto• Caminhão Munck• Caminhão Comboio• Caminhão Oficina• Caminhão Pipa• Caminhão Carroceria• Pá Carregadeira• Carreta Prancha• Compactador de Placa• Compressor de Ar• Veículos Leves• Martelete Pneumático	<ul style="list-style-type: none">• Grupo Gerador• Motoniveladora• Ônibus• Perfuratriz de Rocha Pneumática• Perfuratriz de Rocha Hidráulica• Retroescavadeira• Rolo Liso• Rolo Pé de Carneiro• Torres para Iluminação• Trator Agrícola com Grade• Trator de Lâmina• Usina de Concreto• Central de Britagem• Escavadeira Hidráulica• Guindaste• Máquina de solda• Torno mecânico
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. CANTEIRO DE OBRAS

O Projeto e o Planejamento desenvolvido para a instalação dos Canteiros visam atender às demandas específicas da Obra, considerando-se as exigências do Edital de Licitação e as Normas Regulamentadoras NR-18 e NR-24. Em função das peculiaridades inerentes à própria obra, e como resultado do levantamento dos locais da obra efetuado quando da visita de reconhecimento, aliados a experiência acumulada pelo Consórcio e dos dados obtidos após a análise dos projetos disponíveis.

7.1. LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS





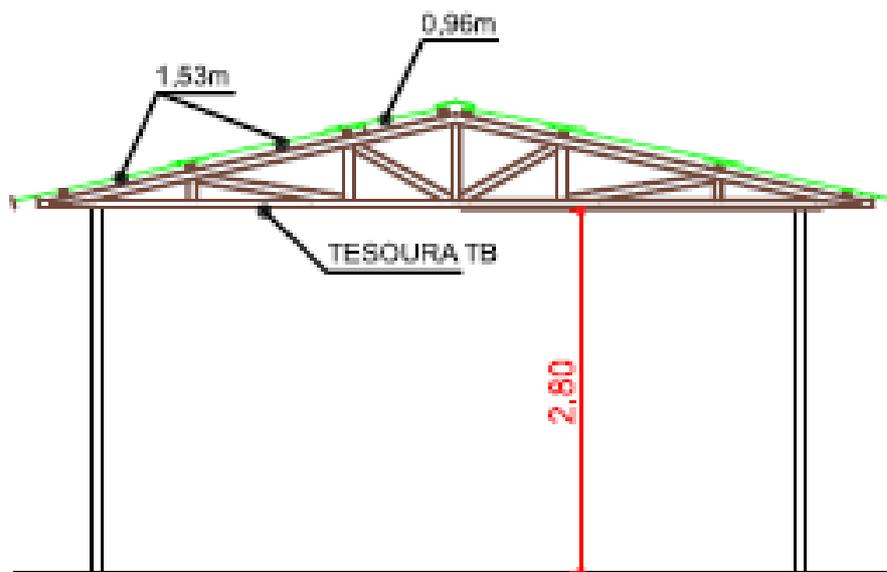
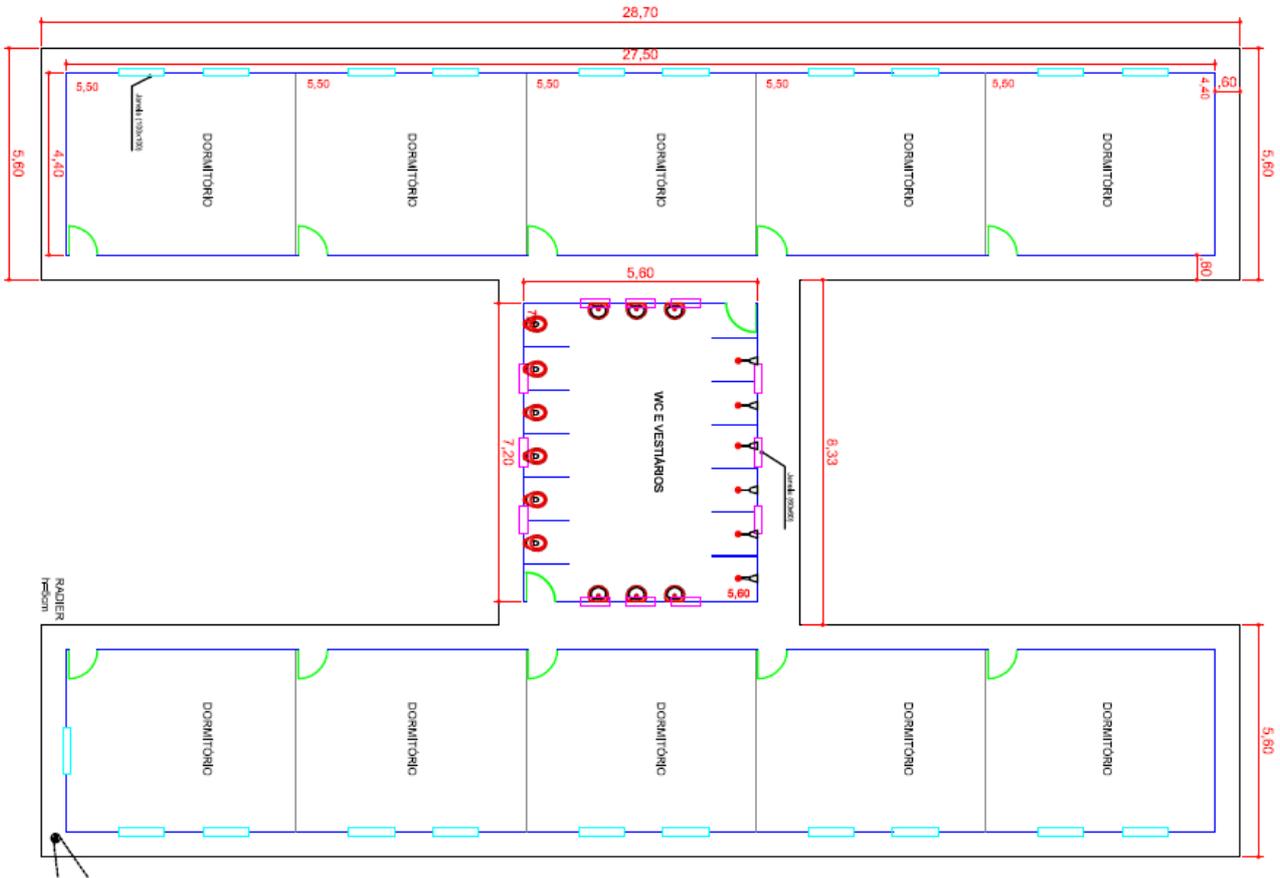
Ministério da Integração Nacional

Legenda

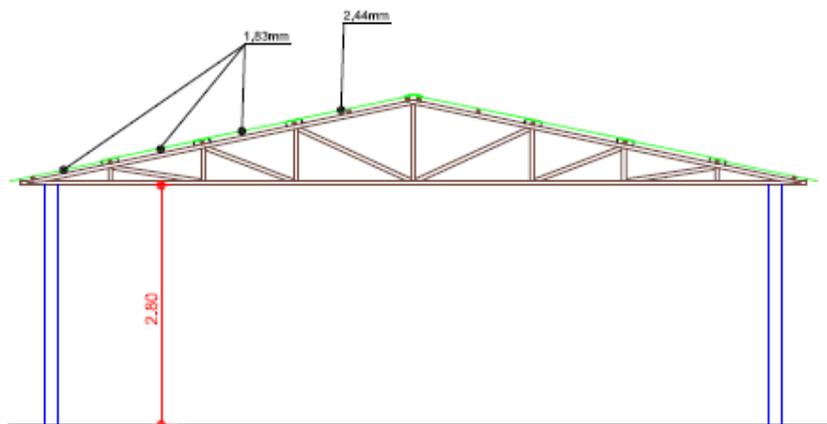
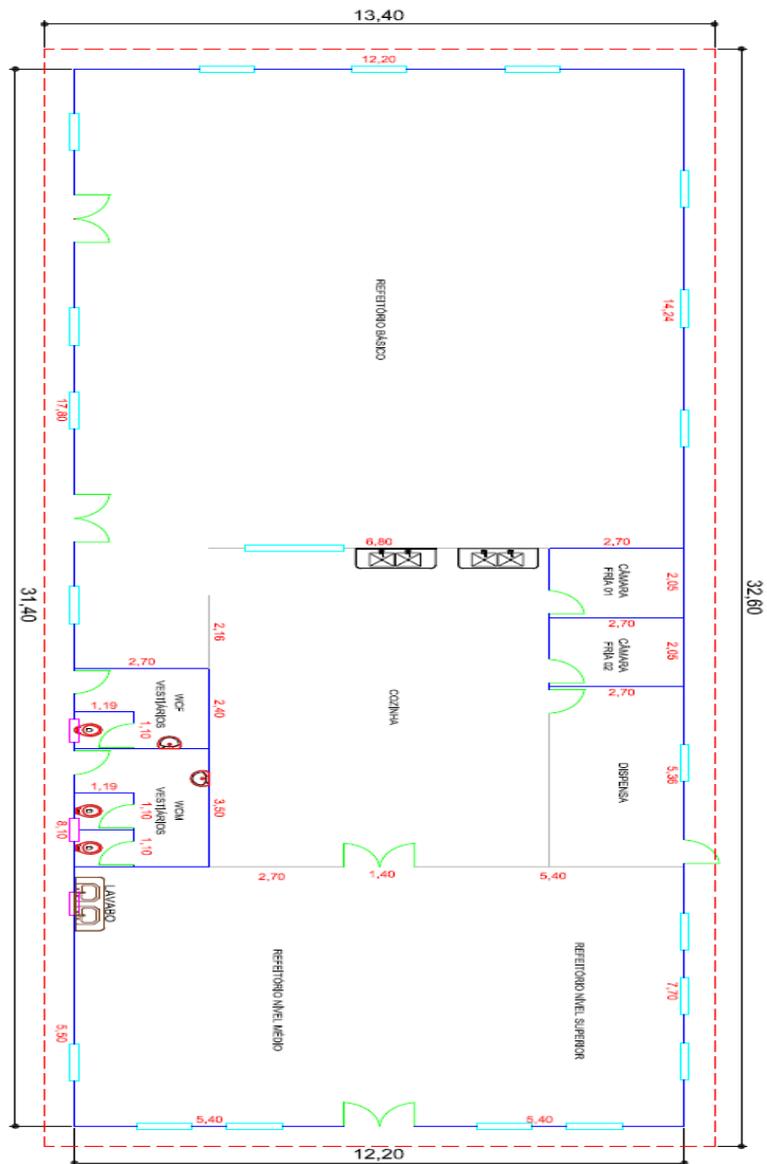
01	Escritório Técnico Administrativo	08	Central de Armação
02	Escritório da Contratante	09	Central de Formas
03	Escritório das Centrais de Produção	10	Refeitório e Cozinha
04	Laboratório de Ensaaios	11	Área de Lazer
05	Portaria, Apontadoria e Chaperia	12	Vestiário
06	SSMA	13	Alojamento e Sanitários
07	Almoxarifado e Ferramentaria		

A instalação da área de vivência do canteiro de obras para atendimento a frente de trabalho será constituída e formada conforme lay-out abaixo:

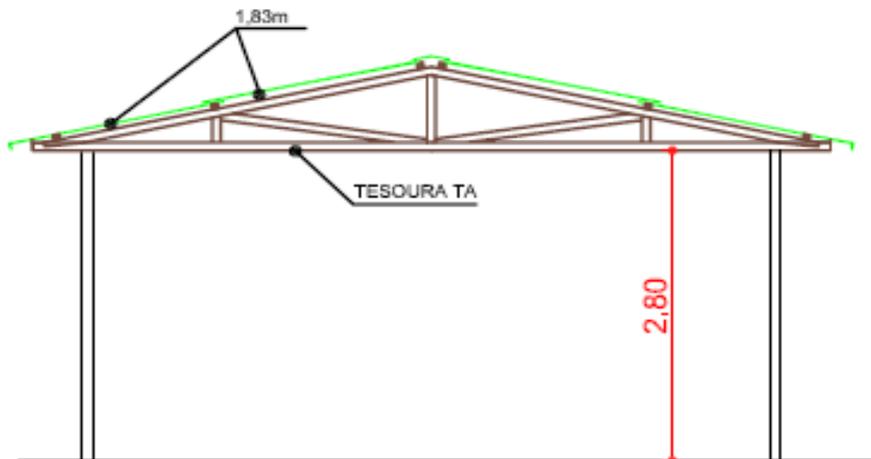
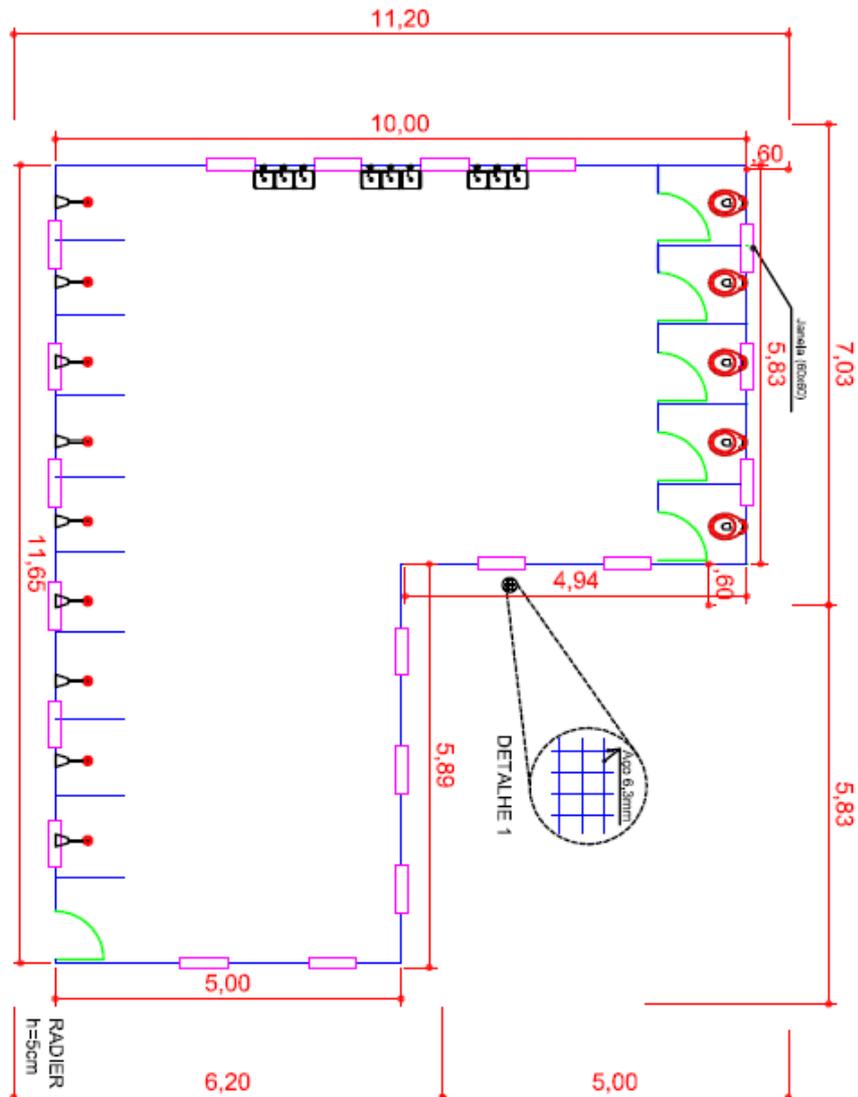
7.1.1. Alojamento e Sanitários



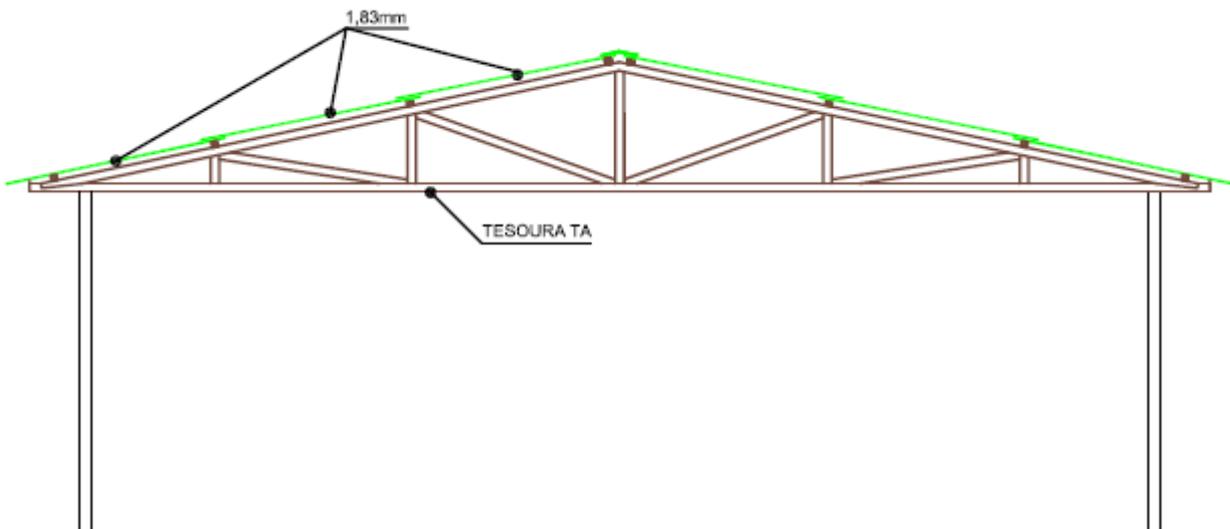
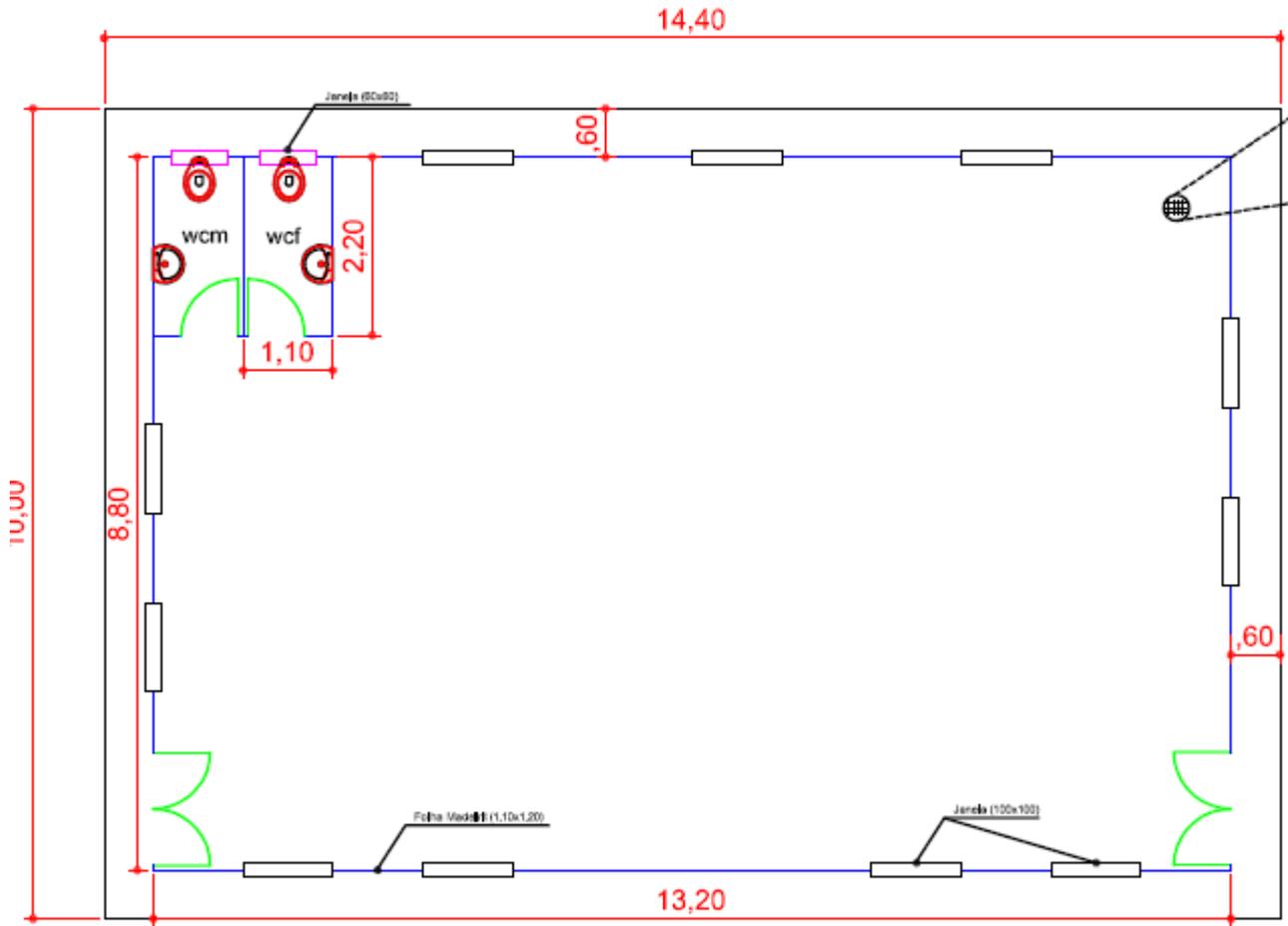
7.1.2. Refeitório e Cozinha



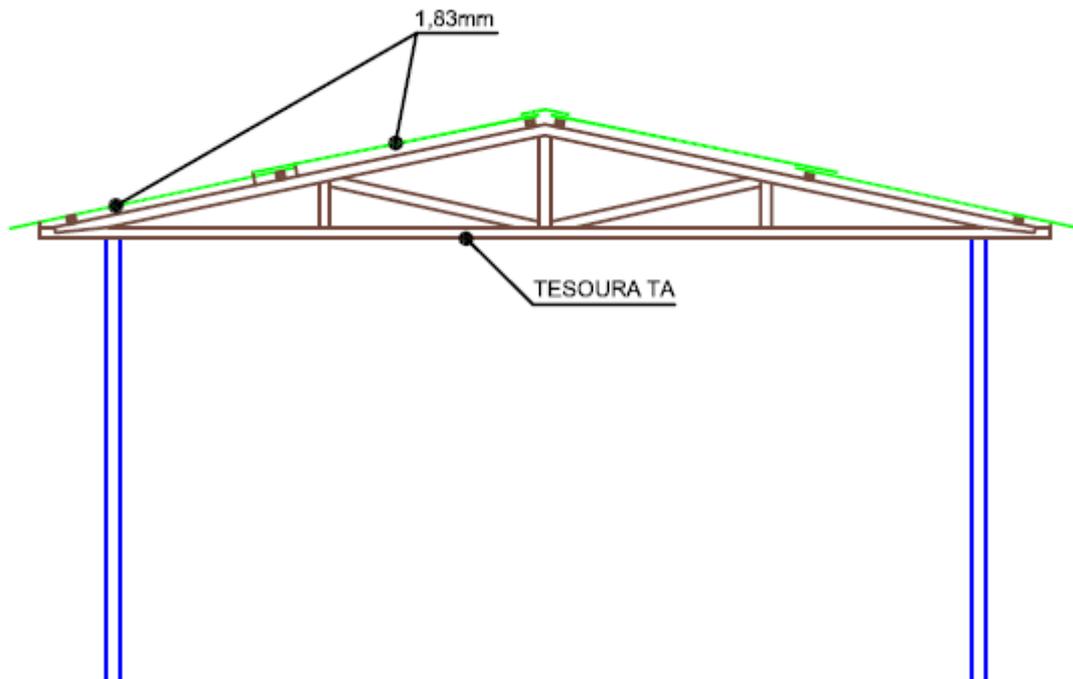
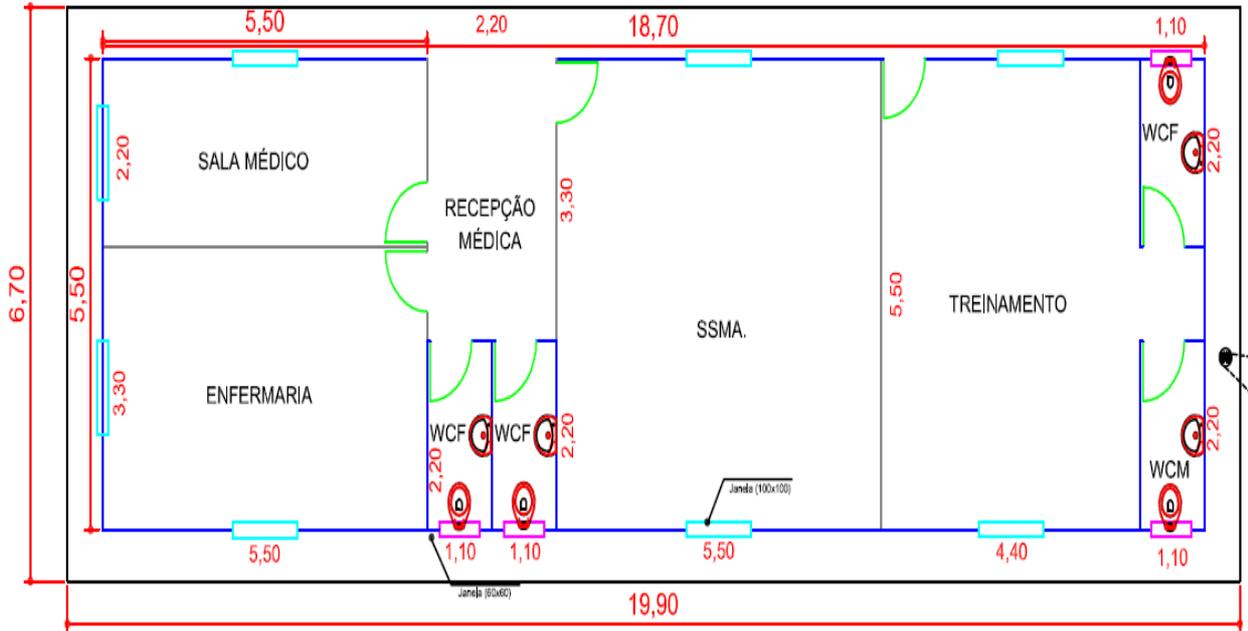
7.1.3. Vestiário



7.1.4. Área de Lazer



7.1.5. Saúde, Segurança e Meio Ambiente - SSMA





7.2. DESCRIÇÃO

- O layout do canteiro deverá se definido antes do início da obra e fará parte do PCMAT.
- Os canteiros de obras devem dispor de:
 - Instalações sanitárias (lavatório e vasos sanitários).
 - Vestiário
 - Refeitório
 - Bebedouro
 - Ambulatório (quando se tratar de frentes de trabalho com 50 ou mais trabalhadores).
 - As instalações sanitárias deverão estar localizadas no máximo a 150 metros do posto de trabalho.

7.2.1. Lavatórios

- Devem ser individuais ou coletivos do tipo calha.
- Ter altura de 0,90m.
- Possuir torneiras espaçadas em 0,60m, quando o lavatório for do tipo calha.
- Dispor de recipiente com tampa para coleta de papéis usados.
- Ligados à rede de esgoto ou fossa séptica.

7.2.2. Vasos Sanitários

- Área mínima de 1,00m²
- Divisórias com altura mínima de 1,80m.
- A Borda inferior da porta deve ter altura de no máximo 0,15m.
- Trinco interno, papel higiênico e lixeira com tampa.
- Bacia turca ou sifonada.
- Descarga ou válvula automática.
- Ligados à rede de esgoto ou fossa séptica.

7.2.3. Mictórios

- Altura máxima de 0,50 m do piso.
- Ser individual ou coletivo tipo calha (cada 0,60m correspondente a uma unidade).



- Descarga ou válvula automática.
- Ligados à rede de esgoto ou fossa séptica.

7.2.4. Chuveiros

- Área mínima de 0,80m².
- Altura de 2,10 m do piso.
- Piso com caimento, antiderrapante ou estrado de madeira.
- Providos de águas quente e devidamente aterrado.
- Provido de suporte para sabonete e cabide para toalha.

7.2.5. Vestiários

- É necessário para os funcionários que não residem no local.
- Devem estar situados próximo ao alojamento e/ou entrada da obra.
- Paredes de alvenaria ou madeira, piso resistente e cobertura.
- Ventilação e iluminação adequada.
- Pé direito de 2,50m.
- Bancos e armários individuais com fechadura ou cadeado.

7.2.6. Cozinha

- Paredes e pisos, laváveis e impermeáveis, cobertura com material resistente a fogo.
- Ventilação que permita exaustão, iluminação adequada e instalação elétrica protegida.
- Ficar adjacente ao local de refeição.
- Conter: Equipamento de refrigeração, pias para lavar alimentos, instalações sanitárias próprias e isolados, lixeiras com tampas.
- G.L. P em ambiente adequado, arejado e sinalizado e externo a cozinha.

7.2.7. Alojamento

- Sempre que houver alojamento, será necessária também a existência de área de lazer e lavanderia.
- Paredes de alvenaria ou madeira, piso resistente e cobertura.



Ministério da Integração Nacional

- Ventilação e iluminação adequadas
- Pé direito de 2,50m para cama simples e 3,00m para camas duplas.
- Não estar situado em subsolos ou porão.
- Cama de 0,80 x 1,90m distancia de ripado do estrado de 0,50m e colchão de 0,10m de espessura, com densidade 26 – Proteção lateral e escada no caso de beliches.
- Armários duplos individuais.
- As camas devem dispor de lençol, fronha e travesseiro, cobertor quando necessário.
- Instalações elétricas protegidas.
- É proibido cozinhar e aquecer alimentos nos alojamentos.
- Pessoas com doenças infecto-contagiosas não podem permanecer no alojamento.

7.2.8. Lavanderia

- É necessário local apropriado, coberto, ventilado, iluminado e com tanques individuais ou coletivos em números adequados, para lavar, secar e passar suas roupas de uso pessoal.

7.2.9. Área de lazer

- Nas áreas de vivência devem ser previstos locais para recreação dos trabalhadores alojados, podendo ser utilizado o refeitório para este fim.

7.2.10. Refeitório

O refeitório deve ter:

- Piso de concreto, cimentado ou outro material lavável;
- Paredes revestidas com material liso impermeável até 1,50 m altura;
- Área de 1,00 m² por usuário;
- Capacidade para todos os trabalhadores;
- Ventilação e iluminação adequadas;
- Pé direito mínimo de 2,80m.
- Não estar situado em sub solos ou porão e distante de instalações sanitárias.
- Lavatórios
- Lixeiras com tampa;



- Local exclusivo para o aquecimento de refeições (marmitas);
- Fornecimento de águas potável;
- Mesa com tampo lavável.

7.2.11. Bebedouros

- Os bebedouros devem ser de jato inclinado, e estar localizados da frente de trabalho a uma distância máximas de 100 metros no plano horizontal e 15 metros no plano vertical.
- Em regiões do país ou estações de clima quente deve ser garantido o fornecimento de água refrigerada.
- Na impossibilidade de se instalar bebedouros de jato inclinado, pode-se fornecer água potável em recipientes portáteis hermeticamente fechados, sendo proibido o uso de copos coletivos.

7.3. DIMENSIONAMENTOS

DIMENSIONAMENTOS	
Mictórios, lavatórios, vasos sanitários	01 - conjunto para cada 20 trabalhadores.
Bebedouros	01 - para cada 25 trabalhadores.
Chuveiros	01 - para cada 10 trabalhadores.

7.3.1. Dimensionamento das Instalações Sanitárias das áreas de vivência

Alojamentos e Sanitários	06	Chuveiros
	06	Vasos Sanitários
	06	Lavatórios
	02	Mictórios
Refeitório e Cozinha	03	Vasos Sanitários
	02	Lavatórios
	01	Mictório



Sanitários e Vestiários	09	Chuveiros
	09	Lavatórios
	05	Vasos Sanitários
	02	Mictórios
Unidade de Lazer	02	Lavatórios
	02	Vasos Sanitários
	01	Mictório
Ambulatório Médico	02	Lavatórios
	02	Vasos Sanitários

O dimensionamento sempre estará em atendimento aos requisitos e exigências da NR 18, podendo no pico da obra ser acrescentados mais banheiro (químicos ou containers) e container vestiários.

As frentes de serviço estarão providas de Banheiros Químicos, em atendimento a NR 18, subitem 18.4.2.3.

8. ESTRUTURA DA OBRA

Para a composição da estrutura da obra estará sendo utilizado o quadro máximo de funcionários, de modo que atenderá a todas as fases previstas. A obra estará composta conforme especificado no quadro.

ADMINISTRAÇÃO	Almoxarife	02
	Analista Administrativo	02
	Assistente Administrativo	02
	Auxiliar Administrativo	09
	Auxiliar de Almoxarifado	06
	Auxiliar de Compras	02
	Comprador	01
	Recepcionista	02
	Assistente de Informática	02
	Vigia	22



ADMINISTRAÇÃO	Serviços Gerais	10
	Porteiro	06
	Sub Total	66
ENGENHARIA	Engenheiro Civil	02
	Engenheiro de Produção	01
	Gerente	01
	Auxiliar Técnico	04
	Assistente Técnico	02
	Sub Total	10
PRODUÇÃO CIVIL / TERRAPLENAGEM	Apontador	19
	Armador	124
	Assistente Dpto. Técnico	01
	Auxiliar de Laboratorista	09
	Auxiliar de Manutenção Elétrica	03
	Carpinteiro	115
	Eletricista	14
	Eletricista de Manutenção	04
	Encanador	03
	Encarregado	15
	Encarregado de Armador	03
	Encarregado de Carpintaria	04
	Encarregado de Elétrica	01
	Encarregado de Laboratorista	02
	Encarregado de Obras de Arte	01
	Encarregado de Produção	09
	Encarregado de Terraplenagem	08
	Gredista	05
	Laboratorista	01
	Marteleteiro	01
Montador de Andaime	02	
Operador de Britador	05	
Operador de Bomba de Concreto	01	



PRODUÇÃO CIVIL / TERRAPLENAGEM	Op. de Escavadeira Hidráulica	14
	Operador de Escavadeira	08
	Operador de Guincho	02
	Operador de Lamina	09
	Operador de Máquina	02
	Operador de Motosserra	03
	Operador de Motoniveladora	02
	Operador de Pá Carregadeira	08
	Operador de Perfuratriz	07
	Operador de Retroescavadeira	01
	Operador de Rolo	08
	Operador de Trator de Esteira	06
	Operador de Usina	01
	Operário Braçal	272
	Patroleiro de Base	06
	Pedreiro	54
	Pintor	03
	Supervisor de Obras	01
	Tratorista	03
Sub Total	760	
MANUTENÇÃO	Auxiliar de Manutenção Mecânica	02
	Assistente Técnico	01
	Auxiliar de Lubrificação	03
	Borracheiro	03
	Eletricista Manutenção de Máquina	03
	Encarregado de Lubrificação	01
	Enc. de Manutenção Mecânica	01
	Engenheiro Mecânico	01
	Lavador	02
	Lubrificador	08
	Mecânico	06
	Mecânico Industrial	01
	Mecânico de Manutenção	07



MANUTENÇÃO	Soldador	16
	Torneiro Mecânico	01
	Sub Total	56
TOPOGRAFIA	Auxiliar de Topografia	10
	Nivelador	02
	Topografo	04
	Sub Total	16
TRANSPORTE	Encarregado de Transporte	02
	Motorista	130
	Motorista Munck	02
	Motorista de Carreta	02
	Sub Total	136
SSMA	Auxiliar de Segurança do Trabalho	08
	Eng. de Segurança do Trabalho	01
	Engenheiro Ambiental	01
	Médico do Trabalho	01
	Técnico de Segurança do Trabalho	07
	Téc. de Enfermagem do Trabalho	06
	Sub Total	24
	Total Geral	1068

9. DEFINIÇÕES/ESCLARECIMENTOS

Os agentes ambientais estudados pela Higiene Industrial são divididos em três grupos, em função de sua natureza e forma como atuam no organismo humano.

9.1. CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS

Classificação dos agentes ambientais em função dos grupos de riscos, de acordo com a natureza desses e a padronização das cores atribuídas a cada um deles:



GRUPO 1 Risco Físico	GRUPO 2 Risco Químico	GRUPO 3 Risco Biológico
Ruído	Poeiras	Vírus
Vibrações	Fumos	Bactérias
Radiações ionizantes	Névoa	Protozoários
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos
Frio	Gases	Parasitas
Calor	Vapores	Bacilos
Pressões normais	Prod. Químicos em geral	
Umidade		

9.2. EXPOSIÇÃO AOS RISCOS AMBIENTAIS:

A importância da exposição está relacionada a algumas condições, tais como: O estado físico, as características físico-químicas, a concentração ou a intensidade, o tempo, a frequência e a susceptibilidade do indivíduo. Cada uma dessas condições deve ser considerada na análise da exposição, justificando assim a necessidade ou não de uma Avaliação Ambiental. É importante observar que a simples presença de um agente, pode não representar perigo para a saúde.

9.3. SIGNIFICADOS E SIGLAS

Limite de Tolerância (LT): É a concentração ou intensidade máxima ou mínima relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral. Estes valores são definidos na NR-15, em seus anexos.

Quando não existirem limites previstos na NR-15, serão adotados os Limites de Exposição Ocupacional estipulados pela ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, conforme preconiza a NR-9. Neste caso serão adotados os Limites de Exposição Ocupacional - Média Ponderada (TLV-TWA), para jornada de 8h/dia.

Nível de Ação: Ultrapassando ou atingindo 50% do LT, conforme o risco físico (ruído) ou químico, respectivamente deve ser iniciadas ações preventivas de forma a controlar a



Ministério da Integração Nacional

exposição, minimizando a probabilidade de que estes agentes de riscos venham a causar danos à saúde do trabalhador;

a) Para Agentes Químicos: 50% do limite de exposição ocupacional, constante na NR-15 e na ACGIH;

b) Para Ruído: Dose de 0,5 (dose superior a 50%) ou para níveis de pressão sonora (NPS), de -5 dB (A) do LT referente a jornada de trabalho;

Valor Recomendado (VR): É utilizado para os agentes de riscos que não possuem LT e que não se aplica nível de ação, mas que possuem intensidades recomendadas por norma.

a) Para temperatura: Este agente não possui Nível de Ação, especificado por norma, mas são aplicados os LT conforme NR15, anexo nº3;

Risco Grave e Iminente: Considera-se risco grave e iminente toda condição ambiental de trabalho que possa causar acidente do trabalho ou doença profissional com lesão grave a integridade física do trabalhador;

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas;

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

Instituição Norte Americana que define parâmetros quantitativos para avaliação de riscos contaminantes higiênicos;

C.A.: Certificado de Aprovação;

CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

dB: decibel - é a Unidade Dimensional para “medir” o ruído;

D.O.U.: Diário Oficial da União;

EPI adequado: É todo e qualquer equipamento de proteção individual fornecido ao empregado e que a empresa consiga comprovar sua eficácia na realização de suas atividades;

Hidrocarbonetos - Substância química derivada do petróleo que, contendo carbono, é capaz de ser absorvida pela pele e/ou via respiratória;

LEQ: Nível Equivalente à “média” de ruído durante o tempo amostrado;

MTE: Ministério do Trabalho e Emprego;

NBR: Norma Brasileira Registrada;

NIOSH: National Industrial Organization Safety and Health (Instituição Norte Americana que define parâmetros quantitativos para avaliação de riscos).

Contaminantes higiênicos.



Ministério da Integração Nacional

10. RESPONSABILIDADES

10.1. DO CONSÓRCIO - ENCALSO - CONVAP - ARVEK – RECORD

Assegurar o dispêndio de recursos materiais e humanos necessários à implementação deste programa.

10.2. COORDENAÇÃO DE SSMA

É responsável por implementar, prover recursos e assegurar o cumprimento do PPR, com atividade permanente no decorrer da Obra.

10.3. CABE AO EMPREGADOR:

- ✓ Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- ✓ Elaborar ordens de serviço sobre segurança e medicina do trabalho, dando ciência aos empregados, com os seguintes objetivos:
- ✓ Prevenir atos inseguros no desempenho do trabalho;
- ✓ Divulgar as obrigações e proibições que os empregados devam conhecer e cumprir;
- ✓ Dar conhecimento aos empregados de que serão passíveis de punição, pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas;
- ✓ Determinar os procedimentos que deverão ser adotadas em caso de acidente do trabalho e doença profissionais ou do trabalho;
- ✓ Adotar medidas determinadas pelo MTE;
- ✓ Adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho

10.3.1. Informar aos trabalhadores:

- ✓ Os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;
- ✓ Os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;



Ministério da Integração Nacional

- ✓ Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos
- ✓ Os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.

Permitir que representantes dos trabalhadores acompanhassem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

10.4. CABE AOS EMPREGADOS

- ✓ Todos os funcionários da empresa devem colaborar e participar na implantação e execução do PPRA, seguindo as orientações recebidas nos treinamentos;
- ✓ Informar ao seu superior hierárquico direto, ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos trabalhadores.
- ✓ Guardar o respirador, quando não estiver em uso, de modo conveniente para que não danifique ou deforme;
- ✓ Observar para que quando o respirador não estiver funcionado bem, deve deixar imediatamente a área contaminada e comunicar o defeito à pessoa responsável;
- ✓ Comunicar à pessoa responsável qualquer problema de saúde que possa influir na sua capacidade de usar o respirador de forma segura.

11. ESTRUTURA DO PPRA

11.1. ESTRUTURA DO PPRA

Esta primeira etapa consiste basicamente na implantação do PPRA, que é o apronto deste Documento-base, contendo a descrição das fases do Programa, os conceitos adotados e o Planejamento de Metas e Ações, que descreve os compromissos assumidos pelo Consórcio, até que ocorra uma avaliação de riscos e/ou uma análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.



Ministério da Integração Nacional

11.2. AVALIAÇÃO DE RISCOS PPRA

Consiste basicamente nas avaliações quantitativas dos riscos ambientais, contendo: a identificação do setor, o número de trabalhadores, as funções, os agentes de risco, a identificação e localização das possíveis fontes geradoras, meios de propagação, o número de horas de exposição aos agentes de risco para cada função, os possíveis danos a saúde relacionada ao risco ambiental identificado, bem como a descrição das medidas de controle já existentes e as medidas de controle recomendadas.

As medidas de controle visam eliminar ou reduzir os riscos ambientais a índices que não comprometam a saúde física e mental do trabalhador, devendo ser apresentadas e discutidas na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA. A implementação das medidas de controle deve ser acompanhada e monitorada. Para isso, a empresa deverá designar uma pessoa ou uma comissão que se responsabilizará por tal tarefa, e que deverá estar formalmente identificada e qualificada.

11.3. ANÁLISE GLOBAL DO PPRA

Nesta etapa, será realizado um novo reconhecimento de riscos, conforme já descrito, para verificar a efetividade das medidas de controle já implementadas, considerando os dados obtidos nas Avaliações de Riscos Ambientais realizadas e no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional previsto na NR-7. A partir desta análise será elaborado um novo Planejamento de Metas e Ações criando, desta forma, mais um ciclo no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

O PPRA deverá ser avaliado quanto ao seu desenvolvimento sempre que necessário ou pelo menos uma vez ao ano, para a realização de ajustes e estabelecimento de novas prioridades. É importante observar, na implementação do PPRA, a adequação das medidas de controle recomendadas no último Planejamento de Metas e Ações.

Sempre que ocorrerem mudanças na empresa que ocasionem em alterações na sua estrutura ou nos processos utilizados, acarretando na exposição dos empregados a novos riscos ambientais, ou as agentes com concentrações/intensidades superiores as apresentadas no PPRA, as mesmas deverão ser descritas em anexo a este documento, devidamente identificadas e datadas.

Os trabalhadores terão o direito de apresentar propostas e receber informações e orientações a fim de assegurar a proteção aos riscos ambientais identificados na execução do PPRA.



Ministério da Integração Nacional

11.4. DESENVOLVIMENTO DO PPRA

O PPRA é composto basicamente das seguintes etapas, a saber:

11.4.1. Planejamento de Ações e Metas

Consiste no estabelecimento de prazos de execução das ações do programa, como a avaliação dos riscos ambientais, os meses previstos para execução das recomendações propostas e a realização de cursos e treinamentos. Este documento será revisto na análise global do PPRA para avaliação do seu desenvolvimento, sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano.

11.4.2. Estratégia e Metodologia de Ação

- a) Na Antecipação: Envolve a análise dos ambientes de trabalho, visando à introdução de sistemas de controle durante as fases de projeto, instalação, ampliação, modificação ou substituição de equipamentos ou processos, ou no caso de novas instalações;
- b) No Reconhecimento: Envolve a identificação dos riscos ambientais que podem influenciar a saúde dos trabalhadores. Para isso, faz-se necessário um estudo sobre as matérias-primas, produtos e subprodutos, métodos e procedimentos de rotina, processos produtivos, instalações e equipamentos existentes. É a primeira avaliação qualitativa do ambiente de trabalho;
- c) Na Avaliação: Envolve a avaliação quantitativa dos riscos ambientais, através de medições de curto ou longo prazo nos ambientes de trabalho e a comparação, entre outras considerações, com os limites de tolerância.
- d) No Controle: Deve ser dimensionado levando-se em consideração os recursos técnicos e financeiros da empresa, sendo preferencialmente recomendados os controles de engenharia, ou seja, na fonte do risco, caso não seja possível, este controle deve ser no meio de propagação do risco e, em último caso, no trabalhador.

11.5. REGISTRO E DIVULGAÇÃO DOS DADOS

As informações geradas em função deste documento, deverão estar à disposição de qualquer empregado, bem como das autoridades fiscalizadoras, sindicais ou do Ministério do Trabalho e



Ministério da Integração Nacional

Emprego e, registradas e mantidas sobre a guarda da empresa, por um período mínimo de 20 (vinte) anos.

O registro de todos os dados do PPRA deverá ser mantido e estruturado de forma a constituir um histórico técnico e administrativo do seu desenvolvimento, permitindo uma perfeita rastreabilidade dos dados.

Este registro, que neste Documento-base será em forma de anexos, constitui a organização dos documentos citados no Planejamento de Metas e Ações, bem como de outros documentos elaborados durante a implementação do PPRA.

Todas as informações geradas no desenvolvimento do PPRA deverão ser passadas aos trabalhadores e estes terão direito de apresentar propostas e receber informações e orientações, a fim de assegurar a proteção aos riscos identificados. As propostas elaboradas pelos trabalhadores devem ser anexadas a este documento.

O PPRA deverá ser avaliado quanto ao seu desenvolvimento sempre que necessário ou pelo menos uma vez ao ano, para a realização de ajustes e estabelecimento de novas prioridades. É importante observar, na implementação do PPRA, a adequação das medidas de controle recomendadas no último Planejamento de Metas e Ações.

Sempre que ocorrerem mudanças na empresa que ocasionem em alterações na sua estrutura ou nos processos utilizados, acarretando na exposição dos empregados a novos riscos ambientais, ou os agentes com concentrações/intensidades superiores as apresentadas no PPRA, as mesmas deverão ser descritas em anexo a este documento, devidamente identificadas e datadas.

Os trabalhadores terão o direito de apresentar propostas e receber informações e orientações a fim de assegurar a proteção aos riscos ambientais identificados na execução do PPRA.

11.6. VALORAÇÃO DE PRIORIDADES

As Avaliações de Riscos Ambientais serão analisadas conforme o grau de exposição com os efeitos à saúde para cada setor da empresa, estabelecendo-se em seguida suas valorações.

Para a valoração dos riscos avaliados quantitativamente, será realizada sua priorização com o objetivo de subsidiar possíveis medidas de controle. Para isto, recorreremos às técnicas de Gerência de Risco, visando melhor padronizar o resultado da priorização. Tal técnica consiste, primeiramente, em uma análise qualitativa, na qual são observados as variáveis, causas e efeitos. Após, realiza-se a análise quantitativa e, de posse destas, obtemos a priorização dos riscos ambientais, com base nas tabelas e conceitos a seguir:



TABELA 1 - Gradação qualitativa de exposição

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
0 - Não há exposição	Nenhum contato com o agente ou desprezível
1 - Baixos níveis	Contatos infreqüentes com o agente
2 - Exposição moderada	Contato freqüente com o agente a baixas concentrações ou infreqüentes a altas concentrações
3 - Exposição elevada	Contato freqüente com o agente a altas concentrações
4- Exposição elevadíssima	Contato freqüente com o agente a concentrações elevadíssimas

TABELA 2 – Gradação qualitativa dos efeitos

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
(0)	Efeitos reversíveis de pouca importância, ou não conhecidos, ou apenas suspeitos
(1)	Efeitos reversíveis preocupantes
(2)	Efeitos reversíveis preocupantes severos
(3)	Efeitos irreversíveis preocupantes
(4)	Ameaça à vida ou doença / lesão incapacitante

TABELA 3 – Valoração da prioridade de monitoração e medida de controle

SOMA DE EXPOSIÇÃO + EFEITO	PRIORIDADE E MEDIDAS
0	(1) – Desprezível
1 - 3	(2) – Marginal
4 - 5	(3) – De Atenção
6 - 8	(4) – Crítica



Ministério da Integração Nacional

11.7. PRIORIDADE (DESPREZÍVEL)

Quando o agente não representa risco potencial de dano à saúde nas condições usuais de trabalho. Quando o agente foi identificado, mas é quantitativamente irrelevante frente aos critérios técnicos e abaixo do nível de ação;

11.8. PRIORIDADE (DE ATENÇÃO)

Quando o agente representa um risco moderado à saúde, nas condições usuais de trabalho, não causando efeitos agudos; quando não há queixas aparentemente relacionadas com o risco; quando a exposição se encontra sob controle técnico e acima do nível de ação, porém abaixo do LT. Considera-se na exposição às medidas coletivas e/ou individuais adotadas que reduzam a concentração ambiental do contaminante.

11.9. PRIORIDADE (CRÍTICA)

Quando o agente pode causar efeitos agudos; quando as práticas operacionais e as condições ambientais indicam descontrole de exposição; quando não há queixas específicas e indicadores biológicos de exposição excedidos (conforme PCMSO); quando a exposição não se encontra sob controle técnico e está acima do LT, porém abaixo do valor máximo ou valor teto;

11.10. PRIORIDADE (EMERGENCIAL)

Quando envolve exposições a carcinogênicos; quando as queixas dos trabalhadores, são específicas e freqüentes, com indicadores biológicos de exposição; quando há exposição cutânea severa a substâncias com notação pele; quando a exposição não se encontra sob controle técnico e está acima do valor teto ou valor máximo.

11.11. ANTECIPAÇÃO

Em função das atividades previstas para execução da obra, foram identificados os possíveis agentes ambientais que os empregados estarão expostos, sendo elaborado o conforme o



Ministério da Integração Nacional

Anexo I – Grupo Homogêneo Por Exposição e as classificações quanto à exposição, descrição qualitativa de seus efeitos e as medidas de controle antecipadas por local de trabalho determinadas no ANEXO II.

11.12. RECONHECIMENTO

Tem por finalidade identificar os métodos e processos de trabalho, desvios, tipo e frequência de manutenção, operações de rotina se intermitentes e eventuais, situações e horários críticos, possíveis variações nos sistemas de produção, existência de medidas de ordem geral e de proteção individual, adequação dos equipamentos de proteção, qualidade de supervisão, condições de ambiente, controle médico, treinamento, aplicação de "Ordem de Serviço ou de Trabalho", bem como a interação dessas variáveis, para a perfeita caracterização ou não da efetividade das medidas de controle já estabelecidas conforme a função e avaliação individual feita no ANEXO III.

12. CONTROLE OPERACIONAL

12.1. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

Em se tratando da execução de uma obra de infra-estrutura em região onde já possui tráfego rodoviário em algumas frentes de serviço, espera-se normalmente uma importante gama de dificuldades associada à interferência ao livre tráfego abrangido pelo empreendimento, com seus conseqüentes riscos de acidentes.

Neste sentido, será implantado um conjunto de dispositivos ao longo de todo o perímetro e nas regiões circunvizinhas às mesmas, de modo a proporcionar adequado isolamento à obra, elevando sobremaneira suas condições de segurança e levar orientações aos moradores vizinhos relativos à obra.

Estes dispositivos objetivam a conscientização de pedestres e outros transeuntes quanto à existência das obras, evitando o contato direto com as próprias frentes de serviço.

Para tanto, serão empregados os seguintes dispositivos na sinalização e no isolamento da obra:



Ministério da Integração Nacional

- ✓ Barreiras e Cavaletes: as barreiras e os cavaletes serão empregados para orientação nos casos de desvio localizado de tráfego, atuando no sentido de impedir ou condicionar o fluxo de pessoas para os locais desejados.
- ✓ Cones: serão utilizados cones plásticos ou de borracha para o balizamento do tráfego quando necessário, proporcionando condições de segurança aos transeuntes e operários.
- ✓ Tubos de PVC com películas refletivas: serão utilizados tubos de PVC com películas refletivas em seu topo para delimitação de áreas, orientar os condutores de máquinas e veículos sobre os acessos principalmente no turno noturno, facilitando a visibilidade.
- ✓ Placas sobre cavaletes: serão utilizados placas sobre cavaletes devido a fácil mobilidade em atividades dinâmicas, principalmente para isolamento de áreas em detonação, abertura de valas, obras em acostamento de rodovias e outros.

Além destes, os demais dispositivos anteriormente caracterizados permanecerão conjugados à sinalização de tráfego estabelecida em função das condições verificadas em cada situação específica.

Neste sentido, a adoção das placas de advertência e regulamentação definidas pelo Decreto 73.696 de 28 de fevereiro de 1974, além de salvaguardar os interesses da coletividade, fornece alternativas suficientes e bem definidas para o projeto de sinalização.

Por outro lado, o Consórcio Encalco – Convap – Arvek - Record, considera extremamente útil a fixação, em locais estratégicos, de placas orientativas e educacionais que informem da existência, localização e desenvolvimento das obras, bem como os acessos alternativos ou desvios a serem utilizados em cada etapa de trabalho.

12.2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVO

Deve ser atendido o disposto nos procedimentos específicos do Grupo Encalco - Gerenciamento de EPIs e Higienização e descarte de EPI.

As máquinas e equipamentos devem ter suas partes móveis protegidas.



12.3. AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS

- ✓ Tornar obrigatório o uso de cremes protetores ou luvas de proteção na manipulação de óleos, solventes ou graxas, compatíveis a essas substâncias.
- ✓ Realizar as operações de soldagem e corte a quente somente por trabalhadores qualificados;
- ✓ Ventilar adequadamente a área de trabalho onde serão realizadas operações de soldagem e corte a quente. Especificamente quando houver o envolvimento de chumbo, zinco ou materiais revestidos de cádmio, providenciar ventilação local exaustora para remoção dos fumos originados no processo de solda e corte;
- ✓ Utilizar anteparos ou biombos não combustíveis nas operações de soldagem e corte a quente, para proteção dos trabalhadores circunvizinhos;
- ✓ Dotar as mangueiras de oxigênio e acetileno de mecanismos contra o retrocesso das chamas na saída do cilindro e chegada do maçarico;
- ✓ Nas operações de soldagem ou corte a quente de vasilhame, recipiente, tanque ou similar, que envolvam a geração de gases confinados, serão obrigatoriamente adotadas medidas preventivas adicionais para eliminar os riscos de explosão e intoxicação do trabalhador;
- ✓ Outras recomendações técnicas poderão ser acrescentadas a este documento base, desde que a necessidade venha a ser detectada no transcorrer do programa ou por imposição da fiscalização do MTE.

12.4. DIVULGAÇÃO DO PPRA

Todas as informações constantes do PPRA deverão subsidiar a elaboração do PPP (Perfil Profissiográfico Previdenciário), conforme estabelece a IN-118/04. As condições de trabalho que dão ou não direito à aposentadoria especial, deverão ser comprovados pelas demonstrações ambientais, que fazem parte das obrigações acessórias dispostas na legislação previdenciária e trabalhista. A empresa devesa divulgar as informações deste programa a todos os empregados da empresa, quanto às suas responsabilidades com a finalidade de prevenir acidentes e doenças ocupacionais, registrando toda reunião de segurança, constando assunto data da realização, nome e assinatura de cada empregado.



12.5. CRONOGRAMA ANUAL DAS METAS E AÇÕES

METAS E AÇÕES DO PROGRAMA	NOV/09	DEZ/09	JAN/10	FEV/10	MAR/10	ABR/10	MAI/10	JUN/10	JUL/10	AGO/10	SET/10	OUT/10
Antecipação e Reconhecimento dos Riscos	█	█	█									
Medidas de Controles Antecipadas		█	█	█								
Estabelecimento de Prioridades e Metas de Avaliação e Controle										█	█	
Avaliação dos Riscos e da exposição dos trabalhadores				█	█	█	█	█	█	█	█	█
Registros e divulgação dos dados					█	█	█	█	█	█	█	█
Treinamentos de prevenção de acidentes e doenças		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Implantação de Medidas de controle e avaliação da sua eficácia											█	
Avaliação Quantitativa dos Riscos Identificados							█	█				
Análise global do PPRA												█

13. TREINAMENTO

A área de Recursos Humanos (RH) juntamente com o SSMA é responsável pela coordenação de treinamentos em temas relacionados ao PPRA, dando prioridade aos Grupos Homogêneos de Exposição. Os funcionários da empresa receberão treinamento admissional específicos para execução de suas atividades de modo seguro, com as seguintes características.

13.1. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE SSMA

Carga horária 8 horas para todos os funcionários, ministrado pelo SSMA, RH/DP e Qualidade.



13.1.1. Segurança

- ✓ Prevenção e Combate a Princípios de Incêndio;
- ✓ Prevenção de Riscos Ocupacionais (físicos, químicos e biológicos);
- ✓ Prevenção de doenças relacionadas ao trabalho e de acidentes;
- ✓ EPC's existentes no canteiro de obra e locais de trabalho;
- ✓ EPI's responsabilidades, uso correto e suas limitações;
- ✓ Motivação para o trabalho;
- ✓ Cidadania;
- ✓ Sinalização de segurança;
- ✓ Utilização segura de máquinas e ferramentas manuais, elétricas, pneumáticas;
- ✓ Postura no trabalho durante as atividades;
- ✓ Segurança na operação de máquinas e equipamentos pesados;
- ✓ Segurança na movimentação e elevação de cargas;
- ✓ Segurança nos trabalhos e corte com maçarico e solda (a quente);
- ✓ Segurança nos trabalhos com eletricidade;
- ✓ Segurança nas atividades de escavação;
- ✓ Noções de trabalho em altura;
- ✓ Noções sobre APR – Análise Preliminar de Riscos;
- ✓ Procedimentos de SMS;

11.1.2. Meio Ambiente

- ✓ Noções de legislação ambiental;
- ✓ Noções básicas sobre gerenciamento de resíduos sólidos;
- ✓ Classificação, reciclagem, coleta e destinação final;
- ✓ Plano de emergência ambiental;
- ✓ Preservação da natureza e dos recursos naturais;
- ✓ Gerenciamento de resíduos hídricos e atmosféricos.

11.1.3. Saúde

- ✓ Prevenção de doenças infecciosas e parasitárias (DST's/ AIDS, Hepatite C, etc);



- ✓ Higiene pessoal;
- ✓ Noções básicas de Primeiros Socorros;
- ✓ Prevenção do alcoolismo e drogas que causam dependências;
- ✓ Prevenção de doenças de boca;
- ✓ Prevenção de doenças depressivas;
- ✓ Stress, lombalgias, doenças do coração, diabetes, etc;
- ✓ Orientações gerais.

11.1.4. Organização da Empresa

- ✓ O que é obra;
- ✓ Quem é o Grupo Encalco;
- ✓ Política da Qualidade;
- ✓ Uso das instalações;
- ✓ Pagamentos de salários;
- ✓ Alimentação;
- ✓ Distribuição e uso de uniformes;
- ✓ Meios de transporte;
- ✓ Serviço Médico.

11.1.5. Conteúdo Programático, para Encarregados e Supervisores.

Além do conteúdo acima relacionado de 08 horas, serão acrescidas mais 04 horas para encarregados e supervisores contemplando os seguintes temas.

- ✓ Análise Preliminar de Riscos (APR);
- ✓ Informações sobre PPRA/PCMAT;
- ✓ CIPA – Existência e Atuação;
- ✓ PCMSO;
- ✓ Técnicas de comunicação com as equipes, em DDS;
- ✓ Uso adequado de rádio de comunicação para casos de emergência;
- ✓ Organização, arrumação e limpeza nos locais de trabalho;
- ✓ Informações sobre as normas regulamentadoras;



Ministério da Integração Nacional

- ✓ Responsabilidade Civil e Penal.

11.2. OBSERVAÇÕES GERAIS

Todos os colaboradores que exercerão atividades em altura deverão ter suas pressões arteriais avaliadas por profissionais da área de Saúde, diariamente, antes do início das atividades, ou, conforme orientação do Médico do Trabalho, a períodos específicos, em função das condições de trabalho.

Os profissionais que executarão trabalhos em horário noturno deverão submeter-se a anamnese e avaliação clínica, antes do início do período destes trabalhos (dias, semanas ou meses) para o qual estiverem previstas tais tarefas, a fim de obterem liberação médica para executarem as mesmas.

Além dos riscos das atividades específicas da função, estão previstos também a possibilidade de fadiga visual, fadiga mental e fadiga física. Podem ocorrer também sintomas e/ou sinais clínicos diversos, decorrentes de má adaptação às alterações do ritmo biológico.

12. NR 05 – CIPA (COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES)

Conforme NR-5, a empresa se enquadra pelo Quadro I, no **Grupo C-18a** e conforme Portaria nº 24 de 27/05/99, a formação de CIPA deverá ser estabelecida, baseada no item 18.33 e seus subitens da NR-18.

Aplicando-se o **subitem 18.33.2**, devendo, para o atendimento do disposto neste item, ser constituída comissão provisória de prevenção de acidentes, com eleição paritária para cumprimento dos objetivos desta NR, promovendo Inspeções de Segurança nos diversos setores da Empresa, para a identificação de riscos potenciais de acidentes e de doenças ocupacionais nos locais de trabalho.

As subempreiteiras que pelo número de empregados não se enquadrarem no subitem 18.33.3 participarão com, no mínimo 01 representante das reuniões, do curso da CIPA e das inspeções realizadas pela CIPA da contratante.



Ministério da Integração Nacional

13. MEDIDAS DE CONTROLE

A seleção de Equipamentos de Proteção Individual - EPI será pelos critérios de qualidade e proteção que oferecem além do conforto ao usuário, segundo sua própria avaliação (Teste), e padrões já adotados pelo Consórcio ENCALSO - CONVAP - ARVEK - RECORD.

Além do fornecimento de EPI, efetuar o treinamento para o seu uso correto, além de informar sobre suas limitações.

A empresa estabelecerá e manterá Normas e Procedimentos para o uso e guarda dos EPI's, além de sua higienização e manutenção (quando necessário), visando garantir a eficiência original dos equipamentos e de sua proteção.

Todas as funções que estão expostas a agentes ambientais deverão ser observadas e, controlado o nível de exposição através das medidas recomendadas por este PPRA.

Os serviços a céu aberto a serem executados respeitarão intervalos e possuirão dentro do possível abrigos para dias ensolarados, capa de chuva de botas de PVC para dias chuvosos.

13.1. MEDIDAS DE CONTROLE NO AMBIENTE – FONTE E TRAJETÓRIA

13.1.1. Medidas de Controle no Ambiente para Produtos Químicos

Como controle ambiente deverá ser utilizado quando no manuseio de Produtos Químicos os equipamentos de proteção individual conforme determina ficha FISPQ e avaliação do produto.

As roupas de utilização normal mesmo que protegidas, deverão ser lavadas separadamente das demais.

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio com esse produto evitando contaminação por ingestão, lavando sempre as mãos para o caso de executar qualquer outra atividade (comer, manusear outros produtos, etc.).

Em caso de contato com a pele e olhos, lavar com água em abundância e encaminhar o trabalhador imediatamente ao médico levando o rótulo do produto ou ficha FISPQ.



Ministério da Integração Nacional

Se boa parte da roupa for molhada ou grande parte da pele contaminada por um produto, o trabalhador deverá ser encaminhado ao médico e monitorado por 12 horas no mínimo.

Caso seja necessária a limpeza do vasilhame, a mesma deverá ser de forma a não contaminar rios, córregos e quaisquer outras coleções de água.

A água utilizada na limpeza não poderá retornar à fonte de abastecimento antes de ser tratada e liberada por análise química.

Todos os produtos utilizados devem ser guardados nos recipientes originais, mantendo o rótulo em boas condições.

Os produtos ou restos dos produtos que tiverem de ser conservados em embalagens diferentes das originais, deverão ser identificados contendo, pelo menos, o nome comercial, nome químico e suas especificações de segurança.

É proibido utilizar para acondicionamento de produtos químicos, em recipientes que possam ser confundidos com outros utilizados para alimentos, rações, medicamentos, cosméticos ou produtos domissanitários.

O descarte de recipientes vazios deverá ser efetuado conforme ficha FISPQ, informações do fabricante e Normas técnicas do Meio Ambiente.

Elaboração de APR para todas as atividades que envolvam risco, sendo assinada por todos os envolvidos e mantida no canteiro de obras.

Análise de novas frentes de trabalho para antecipação de riscos provenientes às mesmas.



Ministério da Integração Nacional

13.2. MEDIDAS DE CONTROLE NO AMBIENTE PARA RISCOS AMBIENTAIS

13.2.1. Riscos

13.2.1.1. Físico – Ruído

Todos os equipamentos emissores de ruído serão avaliados quantitativamente e estarão sempre passando por inspeções técnicas e manutenções preventivas.

13.2.1.2. Físico – Radiação Não Ionizante (Solda - Radiação Solar)

Nas atividades geradoras de RNI, haverá quando for possível a utilização de barreiras físicas (biombo).

Nas atividades em área aberta serão utilizados uniformes com manga comprida, disposição de áreas cobertas e para todas as frentes haverá água potável para todos os funcionários envolvidos na Obra.

13.2.1.3. Químico – Vapores / Poeiras / Fumos Metálicos

Para as atividades que geram vapores, será realizada avaliação quantitativa e as mesmas serão realizadas em área de boa ventilação.

Para as atividades que geram poeira (PNOC), será utilizado a umidificação de solo como medida de redução dos agentes.

Para as atividades que geram fumos, será realizado avaliação quantitativa e as mesmas serão realizadas em área de boa ventilação (quando possível).

13.2.1.4. Químico – Cimento

Todos os funcionários que estiverem exposição a esse risco, passarão por treinamento de utilização de Luva Química e Respirador Semi Facial (Creme).



Ministério da Integração Nacional

13.3. MEDIDAS DE CONTROLE AO INDIVÍDUO

13.3.1. Riscos

13.3.1.1. Físico – Ruído

Para os protetores Auriculares tipo PLUG e Abafadores de Ruído, o fator de atenuação deverá ser no mínimo de 17 dB.

13.3.1.2. Físico – Radiação Não Ionizante (Solda – Radiação Solar)

A proteção para a RNI por Radiação Solar será efetuada através de uso de protetor solar ou uniforme com blusa de manga comprida.

Em atividades com solda, serão utilizados os EPI's: Avental ou Casaco, Luva, Perneira e Manga, sendo todos de Raspa de Couro.

13.3.1.3. Químico – Vapores / Poeiras / Fumos Metálicos

Para todas as atividades geradoras de Vapores e Fumos serão utilizadas máscaras semi-faciais específicas e aplicação de testes de vedação.

Todos os funcionários que estiverem exposição a esses riscos, passaram por treinamento de utilização de Máscara.

A utilização de máscara para exposição à Poeira (PNOC) será adotada quando o método de umidificação de solo não for eficaz.

13.3.1.4. Químico – Cimento

Todos os funcionários que estiverem exposição a esse risco, utilizarão Luva Química (Creme).



Ministério da Integração Nacional

14. MAPA DE RISCO

O Mapa de Risco da obra faz parte do escopo das responsabilidades da CIPA. Assim que a CIPA da obra for composta, o mesmo será desenvolvido seguindo os requisitos da NR 5.

15. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

O CONSÓRCIO ENCALSO - CONVAP - ARVEK - RECORD dentro de seus procedimentos para adoção de equipamento de proteção individual, estabelece padrões de EPI's a serem utilizados conforme preceitua a NR-6, por meio de Ficha Técnica interna.

Na Ficha de Entrega de EPI será lançado o número do C.A. correspondente ao mesmo.

O controle de fornecimento de EPI é efetuado através de formulário próprio e individual, onde são registradas as entregas, devoluções e trocas.

A utilização Capacete será obrigatória em toda a obra.

15.1. FORNECIMENTO DE EPI'S

No fornecimento de EPI's nas frentes de trabalho, serão utilizadas Cautelas que serão assinadas pelos funcionários e posteriormente repassados para a Ficha de Entrega de EPI, sendo novamente colhida a assinatura referente ao fornecimento da Cautela.

15.2. USO, GUARDA, CONSERVAÇÃO E REPOSIÇÃO DE EPI

A utilização e distribuição dos EPI's serão conforme cada etapa da obra e serão analisadas as fases da mesma e feitas à adequação do EPI respectivo para as atividades.

Todos os funcionários serão responsáveis pela guarda e conservação dos seus EPI's, sendo orientado conforme treinamento programado.

A reposição de EPI's será efetuada conforme análise pelo Departamento de Segurança do Consórcio, através de solicitação dos funcionários ou por inspeção na área, avaliando o estado de conservação, defeitos, má utilização e guarda.



Ministério da Integração Nacional

16. MONITORAMENTO MÉDICO

A avaliação do desenvolvimento do PPRA será efetuada, sempre que necessária e pelo menos uma vez ao ano a partir de sua implementação, uma análise global deste PPRA para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades. Esta análise será realizada em conjunto com a análise do PCMSO.

Participarão desta análise os representantes dos setores produtivos envolvidos e o pessoal especializado em Segurança e Saúde Ocupacional e representante dos empregados – CIPA, sendo estes trabalhos conduzidos pela coordenação deste programa.

O acompanhamento da eficácia do PPRA é conduzido pelo departamento de SSMA. O Engenheiro de Segurança em conjunto com os Técnicos de Segurança do trabalho e de Meio Ambiente são os responsáveis pelo acompanhamento do PPRA, responsáveis pela comunicação ao Gerente de Contrato de possíveis situações que possam alterar o potencial de exposição dos funcionários aos riscos ambientais.

17. REFERENCIAS

O PPRA está estabelecido na Norma Regulamentadora nº 9 – Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho, sendo sua elaboração e implementação de periodicidade anual, obrigatórios em todas as instituições que admitam trabalhadores como empregados.



Ministério da Integração Nacional



PLANO DE SINALIZAÇÃO
JANEIRO/2010

PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO
COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL

OBRAS DO LOTE 13



Consórcio Encalso-Convap-Arvek-Record



1470-PLN-2091-00-00-001-R00



Ministério da Integração Nacional

Obras do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – MI

Contrato n°9/2008-MI

Plano de Sinalização



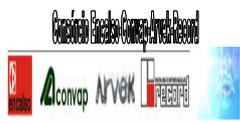
Janeiro / 2010

1470-PLN-2091-00-00-001-R00

Data:	Elaborado:	Visto:	Data:	Aprovado:	Visto:
27/01/2010	Fabiano Francischetti Pellegrini		27/01/2010	Tarcísio Martins	
Identificação: Plano de Sinalização 1470-PLN-2091-00-00-001-R00			Área da Empresa ou Contrato: Execução de Obras Civas, Instalação, Montagem, Testes, Comissionamento de Equipamentos Mecânicos e Elétricos do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco		Revisão: 00

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	1
3. APLICAÇÃO.....	1
4. ESCLARECIMENTOS / DEFINIÇÕES	1
5. RESPONSABILIDADES.....	2
6. DESCRIÇÃO DO PROJETO	2
7. TIPOS DE PLACAS.....	2
8. SINALIZAÇÃO VIÁRIA.....	2
9. SINALIZAÇÃO INTERNA	2
10. SINALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE TRABALHO.....	3
11. TIPOS DE SINALIZAÇÃO	3
11.1. PLACAS INDICATIVAS	3
11.2. PLACAS AMBIENTAIS.....	4
11.3. PLACAS REGULAMENTADORAS.....	4
11.4. PLACAS DE ADVERTÊNCIAS.....	5
11.5. PLACAS EDUCATIVAS.....	5
11.6. PICTOGRAMAS	6
11.7. DELINEADORES E PONTALEIROS REFLETIVOS	7
12. BIBLIOGRAFIA	8



Ministério da Integração Nacional

1. INTRODUÇÃO

O consórcio construtor Encalço-Convap-Arvek-Record, foi contratado pelo governo federal, através de licitação e contrato administrativo n.º09/2008-MI, em data de 12/05/2008, para executar as obras de instalação das estações de bombeamento do Eixo Leste, Trecho V, denominadas EB V-1, EB V-2, EB V-3, EB V-4, EB V-5 e EB V-6, Lote 13, Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF). A obra de integração do Rio São Francisco, embora de extrema importância sócio-econômica com estratégias no âmbito de uma política de desconcentração do desenvolvimento, pode causar um significativo transtorno advindo do aumento do tráfego local objeto da implantação do projeto, sendo minimizado com o conjunto de ações descritas neste Plano.

O presente Plano de Sinalização visa estabelecer um conjunto de ações a serem tomadas relativas ao sistema de sinalização da obra, a padronização dos isolamentos de área, sinalização de segurança nos canteiros de Obra e seus acessos.

2. OBJETIVO

Esta instrução tem como objetivo estabelecer procedimentos, sinalizar e orientar os acessos das obras de Floresta, Sertânia e Custódia de maneira padronizada, a fim de proteger a integridade física dos usuários e trabalhadores e possíveis danos materiais em veículos e equipamentos.

3. APLICAÇÃO

Este documento se aplica ao Consórcio Encalço – Convap – Arvek - Record, nas obras de Estações de Bombeamento (EB), do trecho V, do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF), Eixo Leste, e Canteiros de Obra referentes ao Lote 13, localizados nas cidades de Floresta, Sertânia e Custódia, do Estado de Pernambuco (PE).

4. ESCLARECIMENTOS / DEFINIÇÕES

As placas de sinalização serão de acordo a Normas vigentes, em suas cores dimensionamentos e altura.



Ministério da Integração Nacional

5. RESPONSABILIDADES

Cabe ao Setor de Segurança do Trabalho, a responsabilidade de gerir e executar este projeto.

6. DESCRIÇÃO DO PROJETO

As placas serão afixadas em pontos onde possa haver dúvidas quanto ao direcionamento a ser seguido (cruzamentos, bifurcações, entradas de fazendas, curvas, meio ambiente e diversos setores da obra).

7. TIPOS DE PLACAS

- Indicativa;
- Ambiental;
- Regulamentadora;
- Advertência;
- Educativa;
- Pictogramas;
- Delineadores e pontaletes refletivos.

8. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização viária aplica-se às vias internas de uso do Consórcio e outros usuários aos acessos as Estações de Bombeamento e aos Canteiros de Obra, sendo em alguns casos confeccionadas conforme o órgão administrativo da rodovia.

9. SINALIZAÇÃO INTERNA

Todo o sistema viário da obra deverá ser sinalizado com placas educativas, indicativas e de advertência, sendo que a velocidade máxima permitida no deslocamento de alguns trechos conforme a sinalização local(placas) será de 40 km/h e em área de operação de equipamentos pesados será de 20 km/h.

Todos os usuários, motoristas e operadores deverão seguir e respeitar as sinalizações existentes na obra, bem como limites de velocidade estabelecidos através das placas existentes.

10. SINALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE TRABALHO

Toda a área de trabalho deverá ser sinalizada ou identificada.

As vias de circulação e acessos deverão ser sinalizadas de modo a garantir segurança aos colaboradores.

A velocidade permitida nos acessos da obra será de até 40 Km/h.

A velocidade permitida sobre a área de operação será de 20 Km/h.

A velocidade permitida nos Canteiros de Obra será de 10 Km/h.

Nos cruzamentos, curvas fechadas e acentuadas, aclives, declives e serviços executados nas pistas de acesso, deverão estar bem sinalizados e promover isolamentos necessários.

Os acessos da obra deverão estar sinalizados em toda a sua extensão.

11. TIPOS DE SINALIZAÇÃO

A sinalização da área será por meio de placas, pontaletes refletivos e sinaleiros.

11.1. PLACAS INDICATIVAS

As placas indicativas são predominantemente retangulares, com posicionamento do lado maior na horizontal e fundo na cor verde.



11.2. PLACAS AMBIENTAIS



11.3. PLACAS REGULAMENTADORAS

As placas regulamentadoras são predominantemente de forma circular, a cor branca em seu fundo e a cor vermelha em sua borda, sendo a placa de parada obrigatória de forma octogonal e com fundo vermelho.



11.4. PLACAS DE ADVERTÊNCIAS

As placas de advertências têm a forma quadrada, com posicionamento definido por diagonal na vertical, ou retangular de fundo na cor amarela ou laranja.



11.5. PLACAS EDUCATIVAS

As placas educativas pretendem fixar, na memória das pessoas, as mensagens que orientam e alertam, no sentido de obter uma maior segurança no local de trabalho. Despertar o interesse dos funcionários para as campanhas internas, promovendo a educação, manutenção e limpeza proporcionando alterações de comportamentos fundamentais para empresas em desenvolvimento. A valorização do ambiente de trabalho e a preocupação da empresa para com seus funcionários são fatores extremamente motivadores.



11.6. PICTOGRAMAS

Os pictogramas tem, como finalidade, reduzir o risco de ocorrência de incêndio e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos para o combate ao incêndio.



11.7. DELINEADORES E PONTALEIROS REFLETIVOS

As placas delineadoras e pontaletes refletivos são dispositivos auxiliares de percurso, posicionados lateralmente à via, em série, de forma a indicar aos usuários o alinhamento da borda da via, principalmente em situações envolvendo risco de acidentes e são particularmente importantes em trajetos noturnos ou com má visibilidade devido a condições adversas de tempo.





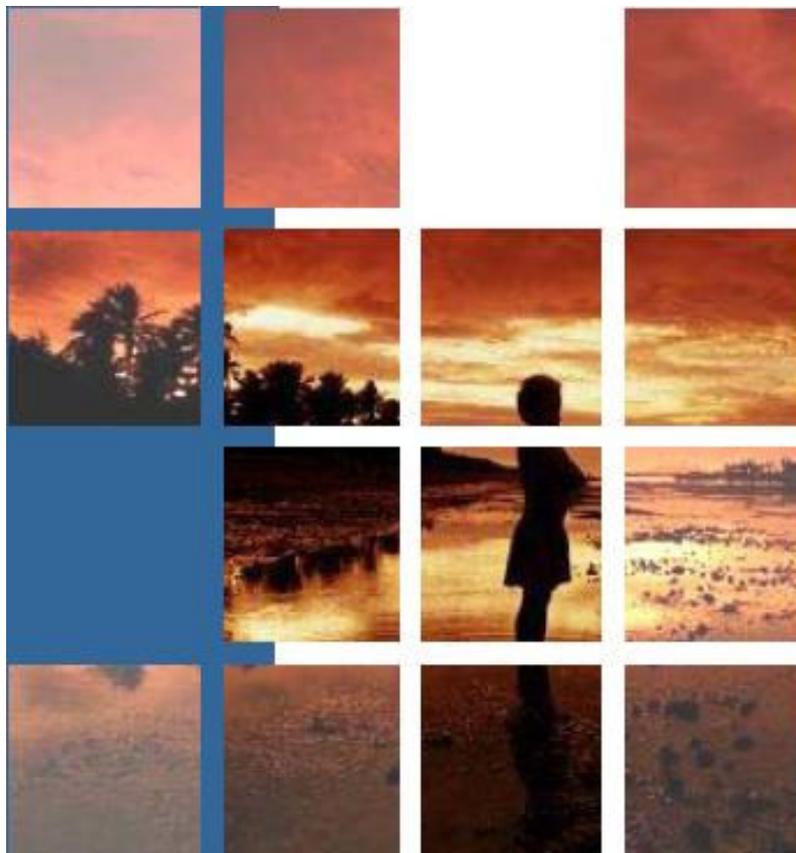
Ministério da Integração Nacional

12. BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO. DIVISÃO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA. *Manual de Sinalização Rodoviária*. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1998. 176 p.



Ministério da Integração Nacional



**PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA
CONSTRUÇÃO - PCMAT**

OUTUBRO/2009

**PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO
COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL**

OBRAS DO LOTE 13



Consórcio Encalso-Convap-Arvek-Record



1470-PRG-2091-00-00-001-R00



Ministério da Integração Nacional

Obras do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – MI

Contrato n°9/2008-MI

Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT



Outubro / 2009

1470-PRG-2091-00-00-001-R00

Data:	Elaborado:	Visto:	Data:	Aprovado:	Visto:
01/10/2009	Fabiano Francischetti Pellegrini		01/10/2009	Tarcísio Martins	
Identificação: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT 1470-PRG-2091-00-00-001-R00			Área da Empresa ou Contrato: Execução de Obras Civas, Instalação, Montagem, Testes, Comissionamento de Equipamentos Mecânicos e Elétricos do Lote 13 do Projeto de Integração do Rio São Francisco		Revisão: 00

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	1
1.1. RAZÃO SOCIAL.....	1
1.2. RAMO DE ATIVIDADE.....	1
1.3. CNPJ.....	1
1.4. ENDEREÇOS.....	1
1.5. CONTRATANTE.....	1
1.6. OBRA.....	2
1.7. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO.....	2
2. MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA.....	2
2.1. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA.....	3
3. EMPREENDIMENTO.....	3
4. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA.....	4
4.1. DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
4.1.1. Terraplenagem.....	5
4.1.2. Desmonte de Rocha.....	5
4.1.3. Estrutura de Concreto.....	6
4.1.4. Acabamento das Obras Civas.....	6
4.1.5. Outros Serviços.....	7
4.1.6. Montagem de Equipamentos.....	7
4.1.7. Equipamentos utilizados na Obra.....	8
4.2. CANTEIRO DE OBRAS.....	9
4.2.1. Descrição.....	10
4.2.2. Dimensionamentos.....	13
4.3. INSTALAÇÕES.....	14
4.3.1. Instalações Elétricas.....	14
4.3.2. Máquinas e Equipamentos.....	15
4.3.3. Dicas de Segurança para Máquinas, Equipamentos e Ferramentas.....	16
4.3.4. Dicas de Segurança para Máquinas Operatrizes.....	17
4.3.5. Dicas de Segurança para Uso de Ferramentas Portáteis.....	19
4.3.6. Dicas de Segurança para Uso de Ferramentas Elétricas Portáteis.....	21
4.3.7. Dicas de Segurança para Uso de Ferramentas Pneumáticas.....	22
4.4. PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS.....	23
4.4.1. Escadas, Rampas e Passarelas.....	23
4.5. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS.....	27
4.6. SINALIZAÇÃO.....	30
4.6.1. Sinalização Provisória.....	30
5. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA.....	31
5.1. CARACTERIZAÇÃO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS.....	32

5.1.1. Risco Trivial	32
5.1.2. Risco Tolerável	32
5.1.3. Risco Moderado.....	32
5.1.4. Risco Substancial	33
5.1.5. Risco Intolerável	33
5.2. CARACTERIZAÇÃO DE CONTATO/EXPOSIÇÃO.....	33
5.2.1. Acidental ou Normal.....	33
5.2.2. Curta Duração (Até 15 minutos).....	33
5.2.3. Longa Duração	33
5.2.4. Contínuo ou Intermitente	34
5.2.5. Habitual (Repetido) ou Eventual	34
5.2.6. Singular	34
5.3. MEDIDAS DE CONTROLE.....	34
5.3.1. Medidas de Controle no Ambiente para Produtos Químicos	35
5.3.2. Riscos.....	36
5.3.3. Riscos Gerais de Acidentes e seus Controles para Obra de Edificação.....	39
5.3.4. NR 05 – CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)	45
6. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS	49
6.1. TREINAMENTO	49
6.2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	49
6.3. DISPOSIÇÕES GERAIS	50
6.4. FRENTES DE TRABALHO	50
6.5. TRANSPORTE DE PESSOAL.....	50
6.6. SINALIZAÇÃO.....	51
6.7. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	51
6.8. COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES – CIPA	51
6.9. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.....	52
6.10. ITENS DE OUTRAS NÃO CONFORMIDADES	53
6.10.1. Orientações Gerais	53
7. METODOLOGIA DE AÇÃO E ESTRATÉGIA	59
7.1. REGISTRO E MANUTENÇÃO	60
7.1.1. Registro de Acidentes e Afastamento	60
7.1.2. Periodicidade e Avaliação do PCMAT.....	60
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
8.1. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DESTE PROGRAMA.....	61
9. ANEXOS E FORMULÁRIOS CORRELATOS.....	62
ANEXO A – RISCOS GERAIS DE ACIDENTES E SEUS CONTROLES PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO PESADA.....	63

ANEXO B – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E CREA	87
ANEXO C – FORMULÁRIO RIAI.....	89
ANEXO D – RELATÓRIO DE INSPEÇÃO (PATRULHA).....	92
ANEXO E – FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE DADOS PARA ELABORAÇÃO DA APR.....	93
ANEXO F – FORMULÁRIO DE APR (ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO)	97
ANEXO G – PROJETO DAS PROTEÇÕES COLETIVAS	98
ANEXO H – AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS.....	110
ANEXO I – EXEMPLO DO PROCEDIMENTO DE CARREGAMENTO DE EXPLOSIVOS E PROCESSO DE EVACUAÇÃO DE ÁREA.....	143
ANEXO J – ORDEM DE SERVIÇO	153
ANEXO L – RECONHECIMENTO DOS RISCOS POR FUNÇÃO	155
ANEXO M – SOLICITAÇÃO DE ANÁLISES DE AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS....	197



Ministério da Integração Nacional

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. RAZÃO SOCIAL

Consórcio Encalso – Convap – Arvek – Record

1.2. RAMO DE ATIVIDADE

42.22-7-02 - Obras de Irrigação

1.3. CNPJ

09.542.295/0002-83

1.4. ENDEREÇOS

Av. Luiz Cajueiro Ibuquerque,s/n Rodovia PE 280 Sertânia – PE CEP: 56600-000 Tel.: (87) 3841-3066	Praça Major João Novaes, 283 Centro Floresta – PE CEP: 56400-000 Tel.: (81) 2138-9624	Praça Ernesto Queiroz Centro Cústodia – PE CEP: 56640-000 Tel.: (87) 3841-3066
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

1.5. CONTRATANTE

Contratante: **Ministério da Integração Nacional**

CNPJ: **03.353.358/0001-96**

Endereço: **Esplanada dos Ministérios, Bloco E – Brasília/DF**

Contrato nº: **09/2008 – MI – Pacote 1470**

Início das obras: 05/2008

Término das obras: 08/2011



Ministério da Integração Nacional

1.6. OBRA

Execução das Obras e Serviços para construção de Estações de Bombeamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Setentrionais do Nordeste Lote 13.

EXERCÍCIO

2009 / 2010

Outubro 2009

GRAU DE RISCO

4

PREVISÃO DA OBRA

INÍCIO: 05/2008

TÉRMINO: 08/2011

1.7. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Fabiano Francischetti Pellegrini
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA – MG 90688 D
Visto/PE: 11087/09

2. MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

A obra constitui de Execução das Obras e Serviços para construção de 6 (seis) Estações de Bombeamento Vertical (EBV's – 01, 02, 03, 04, 05 e 06) do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Setentrionais do Nordeste.

As EBV's 01, 02 e 03 estão localizadas no município de Floresta, a EBV 04 está localizada no município de Custódia e as EBV's 05 e 06 no município de Sertânia/PE.

As áreas circunvizinhas constituem em área rural e rodovia estadual e federal, apresentando nas áreas rurais apenas vegetação, criação de animais de grande e pequeno porte, casas de

alvenaria, barro e madeira e fluxo de veículos proveniente de usuários das rodovias nas proximidades dos empreendimentos.

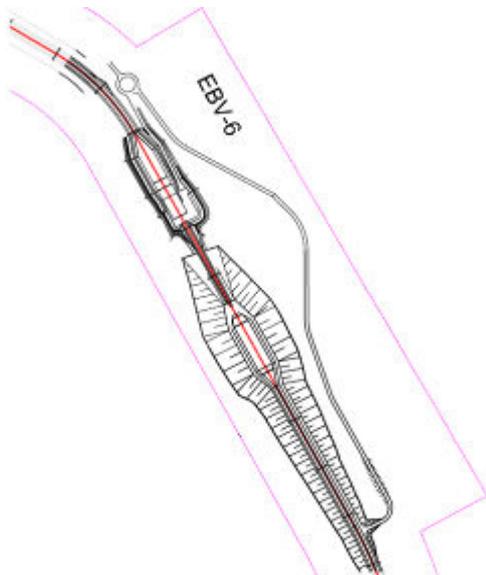
2.1. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA

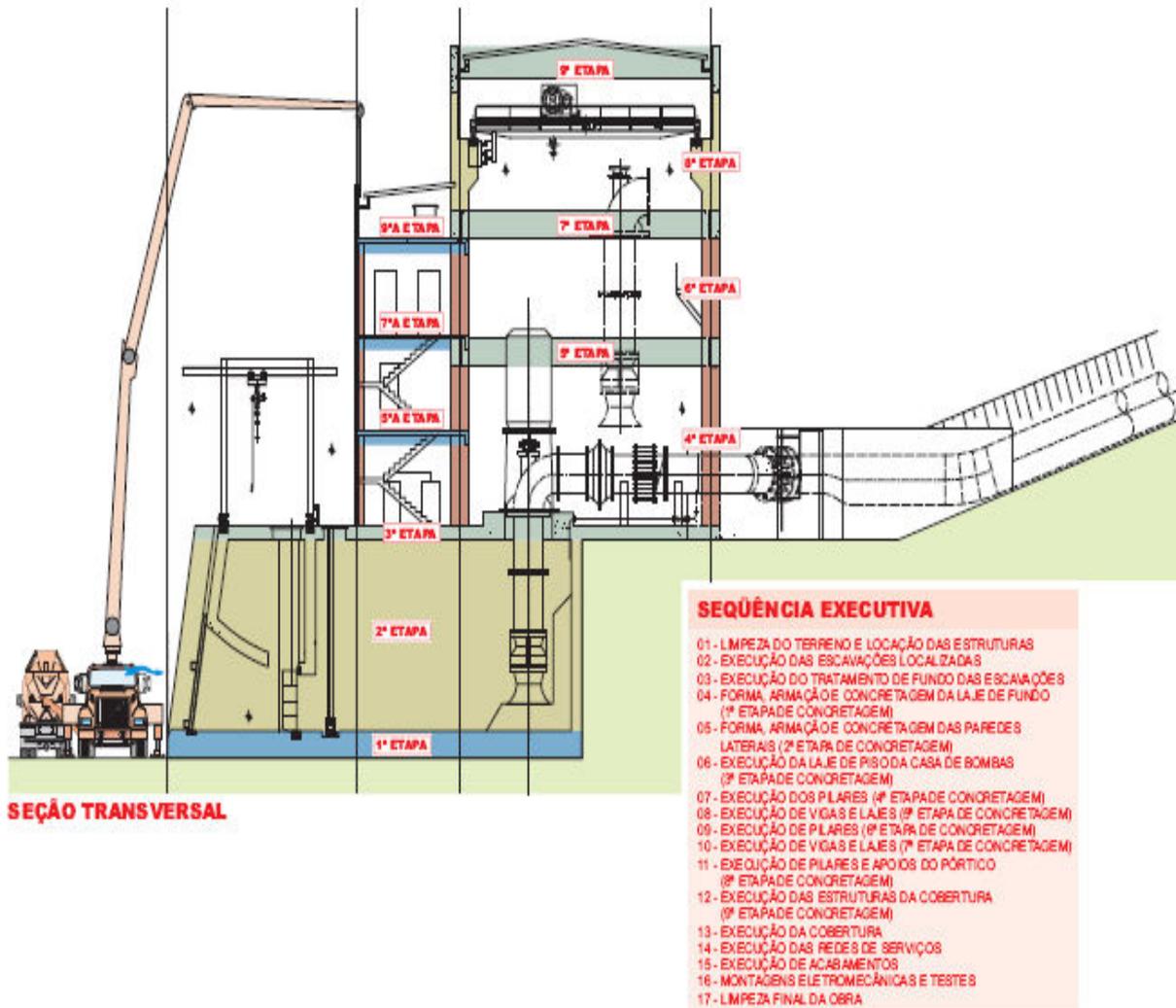
Construção do Canteiro de Obras
Terraplenagem
Desmonte de Rocha
Estrutura de Concreto
Acabamento das Obras Civas
Outros serviços
Montagem de equipamentos

3. EMPREENDIMENTO

A obra consiste da construção de Estações de Bombeamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Setentrionais do Nordeste nas redondezas de áreas rurais no município de Floresta, Custódia e Sertânia/PE, com os seguinte serviços: terraplenagem, desmonte de rocha, armações, formas, concretagens, fundações, alvenarias, revestimentos e montagens etc.

As figuras abaixo representam o projeto de uma das EBV's.





4. DESCRIÇÃO DAS FASES DA OBRA

4.1. DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS

De acordo com a estratégia definida, propõe-se o ataque às obras em frentes de trabalhos distintas e independentes, compostas de equipes mobilizadas para a realização dos serviços envolvidos nesta licitação.

Estas frentes de trabalho atuarão simultaneamente no decorrer do prazo da obra, de maneira a liberar em tempo suficiente e adequado, as áreas destinadas às suas diversas equipes onde, se necessário, serão subdivididas de modo a agilizar os serviços, objetivando o cumprimento dos serviços no prazo definido.



Visando uma melhor organização das atividades de campo, os serviços foram subdivididos em grupos em função da natureza dos serviços, tendo em vista o aproveitamento das equipes dentro de cada especialidade. Desta forma, têm-se os seguintes grupos de serviços:

4.1.1. Terraplenagem

- Desmatamento, destocamento e limpeza;
- Escavação de material de 1ª e 2ª categoria, carga e transporte;
- Movimento de Transporte de material de 2ª categoria;
- Aterro compactado;
- Lançamento e compactação de material de 2ª categoria;
- Aterro compactado.

4.1.2. Desmonte de Rocha

- Escavação de material de 3ª categoria, carga e transporte;
- Movimento de Transporte de material de 3ª categoria;
- Pré-fissuramento;
- Proteção de superfícies;
- Enronçamento compactado;
- Transição compactada;
- Regularização da superfície do canal com pedrisco;
- Movimento de Transporte de material de 1ª categoria;
- Fornecimento e aplicação de Geomembrana sintética para impermeabilização do canal 1,00 mm de espessura;
- Fabricação, transporte e lançamento do concreto de revestimento e proteção da Geomembrana;
- Tubos perfurados de drenagem com Ø de 50 cm;
- Fornecimento e aplicação de fibras sintéticas (polipropileno);
- Concreto projetado;
- Fornecimento e instalação de chumbadores (Ø de 25 mm , 6,00 m);
- Execução de drenos horizontais profundos (DHPs), em rocha;
- Preparo e tratamento superficial em solo para aterros compactados;



Ministério da Integração Nacional

- Estacas escavadas, Ø de 0,80 m;

4.1.3. Estrutura de Concreto

- Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 15 Mpa;
- Fabricação, transporte e lançamento de concreto estrutural 25 Mpa;
- Formas planas de madeira;
- Formas curvas de madeira;
- Fornecimento e aplicação de junta de dilatação tipo Fugenband (O - 22 ou similar);
- Armadura em barras de aço CA 50A (fornecimento, corte, dobra e montagem);
- Montagem de peças pré-moldadas;
- Cobertura da estação de bombeamento.

4.1.4. Acabamento das Obras Civas

- Regularização dos taludes do canal com argamassa pobre;
- Fornecimento e montagem de medidor de recalque magnético;
- Fornecimento e montagem de marcos superficiais;
- Piso cimentado Impermeabilizado;
- Azulejo Branco 15 x 15 cm;
- Piso de Borracha Antiderrapante;
- Cerâmica Esmaltada;
- Pintura Látex duas demãos;
- Argamassa de cimento, cal e areia;
- Cobogó;
- Alvenaria de Bloco;
- Cerâmica Vermelha para Revestimento;
- Meio Fio de Concreto pré-moldado;
- Lastro de seixo rolado;
- Plantio de Grama em Placas;
- Pavimentação em paralelepípedos;
- Instalações hidro sanitárias;



Ministério da Integração Nacional

4.1.5. Outros Serviços

- Drenos;
- Bueiros / Sifões Invertidos;
- Escadas dissipadoras;
- Passagem molhada;
- Cercas;
- Alambrado de proteção;
- Vias pavimentadas.

4.1.6. Montagem de Equipamentos

- Equipamentos hidromecânicos;
- Equipamentos hidrodinâmicos;
- Equipamentos elétricos.

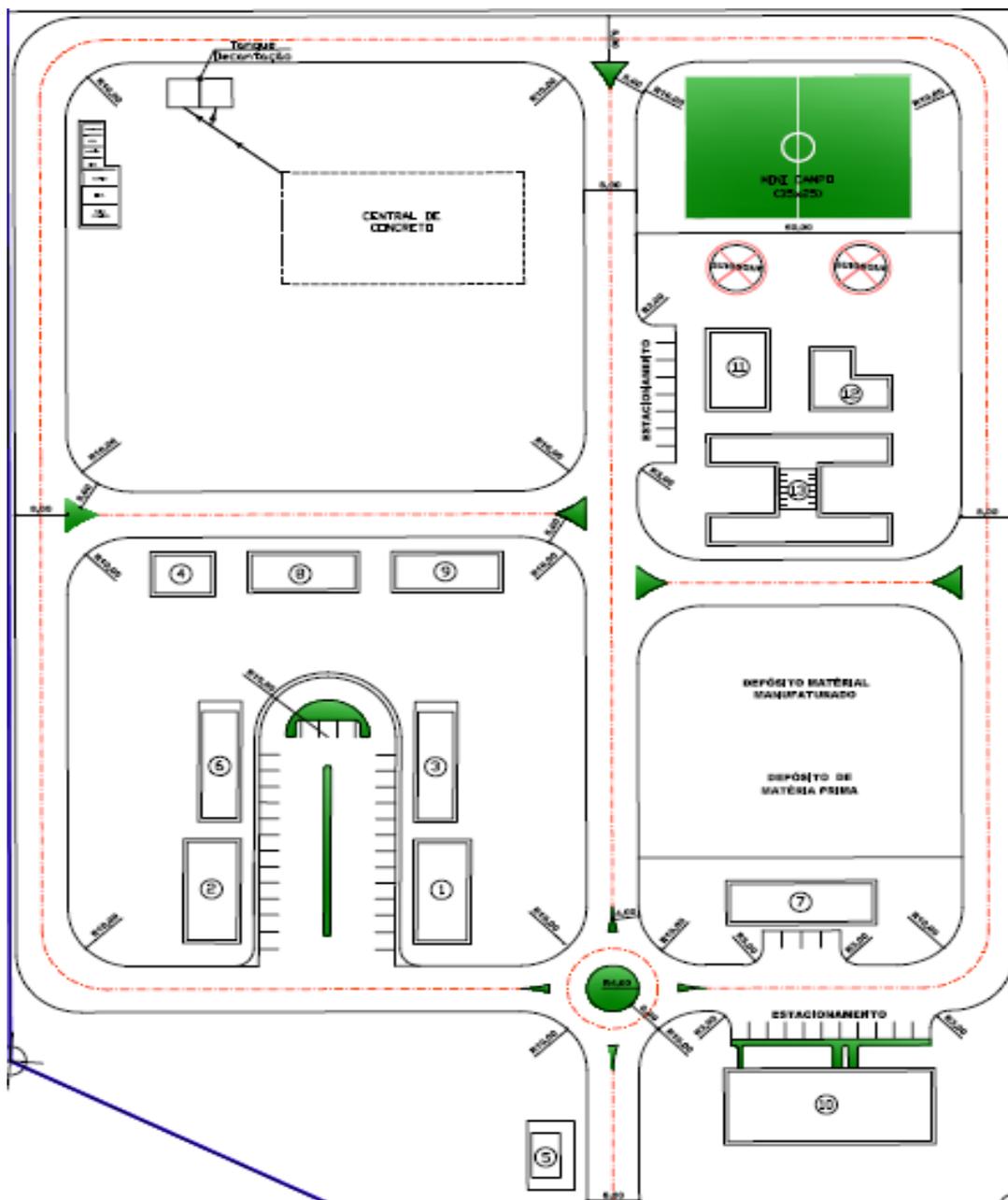


4.1.7. Equipamentos utilizados na Obra

<ul style="list-style-type: none">• Ambulância comum• Bomba captação de água• Caminhão Basculante para Rocha• Caminhão Basculante para Solo• Caminhão Betoneira• Caminhão Bomba para Concreto• Caminhão Munck• Caminhão Comboio• Caminhão Oficina• Caminhão Pipa• Caminhão Carroceria• Pá Carregadeira• Carreta Prancha• Compactador de Placa• Compressor de Ar• Veículos Leves• Martelete Pneumático	<ul style="list-style-type: none">• Grupo Gerador• Motoniveladora• Ônibus• Perfuratriz de Rocha Pneumática• Perfuratriz de Rocha Hidráulica• Retroescavadeira• Rolo Liso• Rolo Pé de Carneiro• Torres para Iluminação• Trator Agrícola com Grade• Trator de Lâmina• Usina de Concreto• Central de Britagem• Escavadeira Hidráulica• Guindaste• Máquina de solda• Torno mecânico
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2. CANTEIRO DE OBRAS

O Projeto e o Planejamento desenvolvido para a instalação dos Canteiros visam atender às demandas específicas da Obra, considerando-se as exigências do Edital de Licitação e as Normas Regulamentadoras NR-18 e NR-24. Em função das peculiaridades inerentes à própria obra, e como resultado do levantamento dos locais da obra efetuado quando da visita de reconhecimento, aliados a experiência acumulada pelo Consórcio Encalco – Convap – Arvek - Record e dos dados obtidos após a análise dos projetos disponíveis.





4.2.1. Descrição

- O layout do canteiro deverá ser definido antes do início da obra e fará parte do PCMAT, os canteiros de obras devem dispor de:
 - Instalações sanitárias (lavatório, vasos sanitários e mictórios).
 - Vestiário
 - Refeitório
 - Bebedouro
 - Ambulatório (quando se tratar de frentes de trabalho com 50 ou mais trabalhadores).

- As instalações sanitárias deverão estar localizadas no máximo a 150 metros do posto de trabalho.

4.2.1.1. Lavatórios

- Devem ser individuais ou coletivos do tipo calha.
- Ter altura de 0,90m.
- Possuir torneiras espaçadas em 0,60m, quando o lavatório for do tipo calha.
- Dispor de recipiente com tampa para coleta de papéis usados.
- Ligados à rede de esgoto ou fossa séptica.

4.2.1.2. Vasos Sanitários

- Área mínima de 1,00m²
- Divisórias com altura mínima de 1,80m.
- A Borda inferior da porta deve ter altura de no máximo 0,15m.
- Trinco interno, papel higiênico e lixeira com tampa.
- Bacia turca ou sifonada.
- Descarga ou válvula automática.
- Ligados à rede de esgoto ou fossa séptica.

4.2.1.3. Mictórios

- Altura máxima de 0,50 m do piso.
- Ser individual ou coletivo tipo calha (cada 0,60m correspondente a uma unidade).
- Descarga ou válvula automática.
- Ligados à rede de esgoto ou fossa séptica.



4.2.1.4. Chuveiros

- Área mínima de 0,80m².
- Altura de 2,10 m do piso.
- Piso com caimento, antiderrapante ou estrado de madeira.
- Providos de águas quente e devidamente aterrado.
- Provido de suporte para sabonete e cabide para toalha.

4.2.1.5. Vestiários

- É necessário para os funcionários que não residem no local.
- Devem estar situados próximo ao alojamento e/ou entrada da obra.
- Paredes de alvenaria ou madeira, piso resistente e cobertura.
- Ventilação e iluminação adequada.
- Pé direito de 2,50m.
- Bancos e armários individuais com fechadura ou cadeado.

4.2.1.6. Cozinha

- Paredes e pisos, laváveis e impermeáveis, cobertura com material resistente a fogo.
- Ventilação que permita exaustão, iluminação adequada e instalação elétrica protegida.
- Ficar adjacente ao local de refeição.
- Conter: Equipamento de refrigeração, pias para lavar alimentos, instalações sanitárias próprias e isolados, lixeiras com tampas.
- G.L.P em ambiente adequado, arejado e sinalizado e externo a cozinha.

4.2.1.7. Alojamento

- Sempre que houver alojamento, será necessária também a existência de área de lazer e lavanderia.
- Paredes de alvenaria ou madeira, piso resistente e cobertura.
- Ventilação e iluminação adequadas
- Pé direito de 2,50m para cama simples e 3,00m para camas duplas.
- Não estar situado em subsolos ou porão.
- Cama de 0,80 x 1,90m distancia de ripado do estrado de 0,50m e colchão de 0,10m de espessura, com densidade 26 – Proteção lateral e escada no caso de beliches.
- Armários duplos individuais.
- As camas devem dispor de lençol, fronha e travesseiro, cobertor quando necessário.
- Instalações elétricas protegidas.



- É proibido cozinhar e aquecer alimentos nos alojamentos.
- Pessoas com doenças infecto-contagiosas não podem permanecer no alojamento.

4.2.1.8. Lavanderia

- É necessário local apropriado, coberto, ventilado, iluminado e com tanques individuais ou coletivos em números adequados, para lavar, secar e passar suas roupas de uso pessoal.

4.2.1.9. Área de lazer

- Nas áreas de vivência devem ser previstos locais para recreação dos trabalhadores alojados, podendo ser utilizado o refeitório para este fim.

4.2.1.10. Refeitório

- O refeitório deve ter:
 - Piso de concreto, cimentado ou outro material lavável;
 - Paredes revestidas com material liso impermeável até 1,50 m altura;
 - Área de 1,00 m² por usuário;
 - Capacidade para todos os trabalhadores;
 - Ventilação e iluminação adequadas;
 - Pé direito mínimo de 2,80m.
 - Não estar situado em sub solos ou porão e distante de instalações sanitárias.
 - Lavatórios
 - Lixeiras com tampa;
 - Local exclusivo para o aquecimento de refeições (marmitas);
 - Fornecimento de águas potável.

4.2.1.11. Bebedouros

- Os bebedouros devem ser de jato inclinado, e estar localizados na frente de trabalho a uma distância máxima de 100 metros no plano horizontal e 15 metros no plano vertical.
- Em regiões do país ou estações de clima quente deve ser garantido o fornecimento de água refrigerada.

Na impossibilidade de se instalar bebedouros de jato inclinado, pode-se fornecer água potável em recipientes portáteis hermeticamente fechados, sendo proibido o uso de copos coletivos.

4.2.2. Dimensionamentos

DIMENSIONAMENTOS	
Mictórios, lavatórios, vasos sanitários	01 - conjunto para cada 20 trabalhadores.
Bebedouros	01 - para cada 25 trabalhadores.
Chuveiros	01 - para cada 10 trabalhadores.

4.2.2.1. Dimensionamento das Instalações Sanitárias/Vestiários

CANTEIRO CENTRAL SANITÁRIO/VESTIÁRIO	05 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura com telhas de fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	09 chuveiro	
	09 pia	

REFEITÓRIO SANTÁRIO	05 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	04 Pia	

ALMOXARIFADO SANITÁRIO	01 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	01 Pia	

ALOJAMENTO SANTÁRIO/VES TIÁRIOS	06 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	06 Pia	
	06 Chuveiro	

CENTRAL DA PRODUÇÃO SANTÁRIO	02 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	02 Pia	

ENCALSO SANTÁRIO	04 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	04 Pia	



LABORATÓRIO SANTÁRIO	01 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	01 Pia	
FISCALIZAÇÃO SANTÁRIO	05 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	06 Pia	
SSMA SANTÁRIO	04 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	04 Pia	
UNIDADE DE LAZER SANTÁRIO	02 sanitário	Paredes em alvenaria, cobertura em fibrocimento, piso cimentado rústico, janelas tipo basculante, local arejado, iluminação artificial e natural.
	02 Pia	

O dimensionamento sempre estará em atendimento aos requisitos e exigências da NR 18, podendo no pico da obra ser acrescentados mais banheiro (químicos u containers) e container vestiários.

4.3. INSTALAÇÕES

Avaliação das condições das instalações, máquinas e equipamentos utilizados na obra.

4.3.1. Instalações Elétricas

Teremos um QGBT (Quadro Geral de Baixa Tensão) instalado próximo a portaria, além de dispor de terminal neutro para alimentar o sistema trifásico.

A rede de distribuição nas instalações de apoio será por eletro dutos de PVC ou similar. Todas as chaves de energia deverão ser dispositivo Diferencial Residual (DR).



Ministério da Integração Nacional

4.3.2. Máquinas e Equipamentos

4.3.2.1. Ferramentas

O almoxarifado manterá disponível de forma adequada toda a ferramenta necessária à etapa da obra e antes de sua saída verificará o seu perfeito estado de funcionamento.

Periodicamente serão vistoriados os cabos de ferramentas diversas e orientado para a não utilização das ferramentas para outros fins que não os destinados.

4.3.2.2. Máquinas e Equipamentos

Todos os equipamentos e máquinas somente serão operados por profissionais qualificados e autorizados, os quais receberão todas as orientações quanto aos riscos inerentes às suas atividades e farão uso constantemente dos EPI's fornecidos pela empresa.

- As máquinas e equipamentos elétricos serão aterrados adequadamente, a anel de aterramento.
- Todos os operadores de máquinas e equipamentos serão identificados por crachás;
- Todas as partes móveis de máquinas e equipamentos serão protegidas;
- O posto de trabalho dos operadores será protegido contra as intempéries;
- As máquinas e equipamentos movidos a diesel ou gasolina serão abastecidos por trabalhador qualificado, identificado por crachá e em local apropriado;
- Deve ser ministrado novo treinamento sempre que o trabalhador for operar equipamento com tecnologia diferente do seu habitual;
- Serão promovidas inspeções e manutenções periódicas com registro em livro próprio, Livro de Inspeção de Máquinas e Equipamentos;
- Os veículos auto propulsados que operam em marcha ré deverão dispor de alarme sonoro de ré e de espelhos retrovisores;
- É proibido operar caminhões em marcha ré sem auxílio de outro funcionário postado atrás do veículo sendo visualizado pelo motorista;

Quando em manutenção nunca sustentar máquinas ou equipamentos pelos próprios cilindros hidráulicos.



4.3.3. Dicas de Segurança para Máquinas, Equipamentos e Ferramentas

4.3.3.1. Serra Circular

Riscos mais frequentes:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Projeção de partículas; ◊ Descarga elétrica; ◊ Ruptura do disco; ◊ Cortes e amputações dos membros superiores; ◊ Incêndio; ◊ Ruído excessivo.
Normas básicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ A operação da serra deve ser realizada somente por trabalhador qualificado; ◊ O disco deve estar dotado de coifa protetora e cutelo divisor, com a identificação do fabricante e coletor de serragem; ◊ A carcaça do motor deve estar aterrada eletricamente; ◊ O disco deve estar afiado e travado e ser substituído quando apresentar problemas; ◊ Para prevenir incêndios, o local de trabalho deve estar sempre limpo, evitando a presença de serragem e fitas de madeira; ◊ Devem ser utilizados dispositivos empurradores de madeira e guia de alinhamento; ◊ É necessário comprovar a ausência na área de trabalho de corpos estranhos, como pregos, fitas metálicas, concreto, nós duros, defeitos na madeira e assim por diante.
EPI:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Capacete e calçado de segurança, protetor facial contra a projeção de partículas, avental de raspa, protetor auricular tipo concha.
Medidas de proteção coletiva:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Proteção das transmissões de força; ◊ Coifa protetora do disco e cutelo divisor; ◊ Cobertura da serra circular; ◊ O local ocupado pela máquina deve estar livre da circulação de pessoas; ◊ Instalação de extintor manual de PQS junto ao posto de trabalho; ◊ Aterramento elétrico.

4.3.3.2. Betoneira

Riscos mais frequentes:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Descarga elétrica; ◊ Agarramento pelas partes móveis; ◊ Tombamento, batidas e atropelamento quando da sua movimentação.
Normas básicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ A máquina deve estar situada em superfície plana e resistente; ◊ As partes móveis e de transmissão devem estar protegidas com carcaças; ◊ Em nenhum momento deve se introduzir o braço na caçamba, quando a máquina estiver em funcionamento, nem quando estiver parada, salvo se estiver desconectada.
EPI:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Capacete e calçado de segurança, luvas e botas de borracha, avental de PVC, máscara contra poeiras, protetor auricular.
Medidas de proteção coletiva:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Local de trabalho claramente delimitado; ◊ Correta conservação da alimentação elétrica; ◊ Aterramento elétrico.



4.3.3.3. Ferramentas Manuais

(trado, furadeira, pistola de fixação, lixadeira, esmerilhadeira, esmeril e máquina de cortar azulejo)

Riscos mais frequentes:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Descarga elétrica; ◊ Projeção de partículas; ◊ Quedas em altura; ◊ Ruído excessivo; ◊ Geração de poeiras; ◊ Explosões e incêndios; ◊ Cortes nas extremidades dos membros superiores.
Normas básicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Todas as ferramentas elétricas manuais deverão estar providas de duplo isolamento; ◊ O funcionário que utiliza estas ferramentas deve conhecer as instruções de uso; ◊ As ferramentas devem ser inspecionadas periodicamente, de maneira que se cumpram as instruções de conservação do fabricante; ◊ As ferramentas devem ser armazenadas no almoxarifado da obra. As mais pesadas devem ser armazenadas nas prateleiras mais próximas do piso; ◊ Não devem ser retiradas as ferramentas das tomadas de eletricidade com um puxão brusco do cabo de alimentação; ◊ Os trabalhos com estas ferramentas devem ser realizados sempre em posição estável.
EPI:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Capacete e calçado de segurança, luvas de raspa, protetor facial ou óculos de proteção, protetor auricular, cinto de segurança para trabalhos em altura.
Medidas de proteção coletiva:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Locais de trabalho limpos e em ordem; ◊ As mangueiras de utilização das ferramentas pneumáticas devem estar em bom estado.

4.3.4. Dicas de Segurança para Máquinas Operatrizes

O trabalho em máquinas operatrizes deve ser precedido das seguintes precauções:

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none"> ◊ Verificar, inicialmente, se estão sendo utilizados os equipamentos de proteção individual; ◊ Usar vestimenta de mangas curtas para evitar agarramento; ◊ Não usar anel, medalhas, relógios, etc; ◊ Somente operar máquinas quando estiver autorizado; ◊ Não movimentar máquinas sem primeiro verificar se as proteções estão no devido lugar; ◊ Nunca retirar as proteções das máquinas, a não ser para limpá-las, lubrificá-las ou repará-las; ◊ Não movimentar máquinas sem antes verificar se existe alguém trabalhando em alguma de suas partes; ◊ Nunca limpar, consertar ou ajustar máquinas em movimento; ◊ Não usar as mãos, nem mesmo com luvas, para remover cavacos; usar sempre escova ou equipamento apropriado; ◊ Não deixar peças ou ferramentas nas proximidades das partes
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>móveis das máquinas;</p> <ul style="list-style-type: none">◊ Não usar ar comprimido para limpeza de roupa;◊ Não tentar reparar a máquina sem a devida comunicação a seu superior;◊ Sempre operar a máquina de acordo com as instruções recebidas;◊ Desligar a chave geral da máquina para qualquer interrupção do serviço ou reparo da mesma;◊ Manter o piso ao redor da máquina livre de qualquer obstrução.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.4.1. Máquina de Furar

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◊ Usar o equipamento necessário à proteção individual, segundo a natureza do trabalho;◊ Usar vestimentas de mangas curtas;◊ Usar óculos de proteção, quando trabalhar com materiais quebradiços;◊ Usar brocas adequadas e devidamente afiadas, para o trabalho a ser executado;◊ Prender firmemente a peça sobre a mesa da furadeira com grampos e calços apropriados;◊ Na eventualidade de a peça girar, presa à broca, parar a máquina imediatamente e não usar as mãos para segurar a peça em movimento;◊ Remover a chave do mandril após tê-la usado;◊ Não aproximar as mãos das partes giratórias da máquina;◊ Não usar as mãos, mesmo protegidas com luvas, para remover cavacos ou limalhas; para isso, usar escova, gancho ou pincel;◊ Não ajustar a mesa com a máquina em movimento.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.4.2. Rebolos e Esmeris

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◊ Montado o rebolo, colocar a proteção e não retirá-la a não ser para reparos ou substituição do esmeril;◊ Usar óculos de proteção, independente da existência de dispositivos de proteção adaptados à própria máquina;◊ Não usar esmeris em motores com velocidade (r.p.m.) superior a indicada pelo fabricante do esmeril;◊ Não usar rebolos e esmeril rachados, defeituosos, gastos ou que estejam fora do centro;◊ Usar esmeril adequado para cada tipo de serviço;◊ Antes de utilizar o esmeril, faça-o girar até atingir plena velocidade;◊ Quando existir apoio de encosto (espera) para apoiar a peça a ser esmerilhada, o apoio deve ser fixado no máximo à distância de 3mm do disco abrasivo (esmeril);◊ Não ajustar a posição do apoio com o esmeril em movimento;◊ Quando não for possível fazer uso de apoio, manter a peça a ser esmerilhada um pouco abaixo do nível do eixo do esmeril;◊ Segurar firmemente a peça a ser esmerilhada, exercendo pressão moderada, contínua e uniforme, evitando esforços laterais;◊ Não deixar o motor ligado ao terminar o serviço e nem abandonar o esmeril enquanto estiver girando;◊ Ao colocar o rebolo, verificar se ele se ajusta ao eixo; em nenhum caso deve ficar folgado ou apertado;◊ Não esmerilhar alumínio, latão, cobre ou outros metais em um
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<ul style="list-style-type: none">esmeril destinado a aço ou ferramentas;◇ Permanecer sempre ao lado do rebolo durante o esmerilhamento;◇ Não usar luvas quando utilizar o esmeril.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.4.4. Plaina

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Não colocar ferramentas nas aberturas, sob a mesa da plaina;◇ Antes de ligar a máquina, certificar-se de que a peça não atinja o travessão e o montante;◇ Não fazer ajustes com a máquina em movimento;◇ Não empilhar material a uma distância inferior a 0,50m do curso máximo da plaina;◇ Não permanecer na linha de desprendimento de cavacos;◇ Não pôr as mãos na mesa da plaina quando estiver em funcionamento;◇ As peças a serem trabalhadas devem estar firmemente presas.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5. Dicas de Segurança para Uso de Ferramentas Portáteis

4.3.5.1. Ferramentas Manuais

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ A ferramenta deve ser apropriada ao serviço e corretamente utilizada;◇ Não usar ferramentas improvisadas, defeituosas, gastas ou deformadas;◇ Inspeccionar as ferramentas antes e depois da sua utilização;◇ Não abandonar as ferramentas em lugares inadequados. Não carregar ferramentas nos bolsos; transporta-las em bolsas adequadas e guarda-las em locais apropriados, fazendo com que as partes cortantes fiquem voltadas para baixo;◇ Não arremessar ferramentas; leva-las a quem pediu ou solicitar que venham busca-la.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.2. Martelos

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Usar o tipo de martelo adequado ao serviço;◇ Não usar martelo com o cabo rachado ou lascado;◇ Assegurar-se de que o martelo está firme no cabo;◇ Não usar martelo deformado ou com rebarbas;◇ Não bater com martelo de aço ou de ferro fundido em ferramentas temperadas (brocas, limas, serras, etc).
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.3. Talhadeira, punção e formão

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Usar óculos de proteção;◇ Não usar talhadeira ou punção com a cabeça deformada ou com rebarbas;
----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<ul style="list-style-type: none">◇ Segurar firmemente a ferramenta, de maneira a poder guia-la;◇ Usar sempre talhadeira, punção ou formão afiado;◇ Não usar talhadeira ou punção destemperada;◇ A peça a ser trabalhada deve estar firmemente presa.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.4. Limas

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Não usar lima sem cabo;◇ Verificar se o cabo está firmemente colocado;◇ Não usar lima como alavanca; não usar lima como talhadeira;◇ Ao usar lima bastarda, segura-la pelo cabo, com uma das mãos e ter a outra mão devidamente protegida com luva.
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.5. Chaves de boca

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Usar somente chaves em bom estado de conservação;◇ Certificar-se de que as chaves são apropriadas para o tipo de trabalho a ser executado;◇ Não usar chaves de boca em porcas gastas; para isso usar o grifo;◇ Não usar canos para aumentar o cabo da chave.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.6. Chaves de fenda

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Não usar chave de fenda com o cabo quebrado ou rachado;◇ A lâmina da chave de fenda deve estar em boas condições;◇ Não usar chave de fenda como talhadeira, sacador ou alavanca; usa-la somente para colocar ou retirar parafusos;◇ Escolher a chave de fenda adequada ao tamanho do parafuso;◇ Não usar a mão para segurar a peça a ser trabalhada; usar, para isso, um torno de bancada;◇ Chaves de fenda automáticas devem ser equipadas com o pino de segurança;◇ Em equipamentos elétricos, usar sempre chave de fenda com cabo de material isolante;◇ Não transportar chave de fenda nos bolsos.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.7. Alicates

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Não manusear alicate segurando-o próximo da junta;◇ Usar óculos de proteção ao cortar pedaços de arame;◇ Segurar o arame e o alicate de modo que os pedaços a cortar fiquem voltados para o chão;◇ Manter sempre o rosto acima do nível do trabalho.
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



4.3.5.8. Serras de mão

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Manter a serra limpa e em boas condições de trabalho;◇ Não usar serra que esteja com o cabo rachado ou lascado;◇ Manter os dentes da lâmina voltados para frente, de maneira que o corte se faça nessa direção;◇ Serrar perto do ponto em que a peça estiver presa, evitando oscilação e ruptura.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.9. Chaves inglesas e Grifos

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Usar somente chaves inglesas que estejam com as mandíbulas em bom estado de conservação;◇ Não usar calço para adaptar a chave a porca;◇ Não usar canos para aumentar o cabo da chave;◇ Puxar uma chave inglesa é mais seguro que empurra-la; se for necessário empurra-la, manter os pés firmemente apoiados.
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.5.10. Torqueses

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Conservar o rosto acima do nível da peça ao tirar ou cortar pregos, arames ou fios;◇ Usar óculos de proteção;◇ Segurar a torquês de tal modo que sua extremidade cortante fique sempre virada para baixo.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.6. Dicas de Segurança para Uso de Ferramentas Elétricas Portáteis

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◇ Usar a ferramenta apropriada para o tipo de serviço;◇ Examinar, antes de iniciar o trabalho, se a ferramenta não apresenta fios partidos ou está sem isolamento, mau contato nos terminais e tem dupla isolamento;◇ Não usar ferramenta que apresente superaquecimento, faiscamento ou choque elétrico;◇ Não usar ferramentas elétricas com as mãos molhadas e quando estiver trabalhando em pisos úmidos;◇ Usar luvas de borracha e estrado isolante ou tapete de borracha;◇ Não usar ferramentas elétricas molhadas;◇ Certificar-se que os fios de alimentação e fio terra da ferramenta não oferecem perigo de provocar tropeços ou quedas. Sempre que possível, esses fios devem ficar suspensos à altura suficiente para permitir a passagem de pessoas;◇ Evitar que os fios entrem em contato com óleo, graxa, água, superfícies quentes ou substâncias químicas;◇ Não usar ferramentas elétricas onde houver gases, explosivos ou vapores inflamáveis;◇ Não forçar a ferramenta elétrica além da capacidade do motor;◇ Segurar sempre a ferramenta elétrica com ambas às mãos;◇ Não abandonar as ferramentas em escadas, passagens e locais elevados;
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<ul style="list-style-type: none">◊ Não limpar, reparar, lubrificar ou ajustar uma ferramenta elétrica com o motor em movimento;◊ Não pendurar ferramentas elétricas pelo cordão e nem passa-la, assim, aos outros.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.6.1. Máquina de furar

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◊ Remover a chave do mandril imediatamente após usa-la;◊ Não deixar a máquina sobre a bancada de tal modo que a broca fique projetada para fora;◊ Não abandonar a máquina em movimento;◊ Ao terminar o trabalho, retirar a broca e guardar a máquina em local apropriado;◊ Não segurar com a mão a peça a ser furada. Usar, para isso, o torno de bancada;◊ Não soltar a broca com o motor em movimento;◊ Não parar o motor com a mão.
----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.6.2. Esmerilhadeira

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◊ Usar sempre os equipamentos de proteção adequados: protetor auricular e protetor facial;◊ Não submeter o esmeril à velocidade superior a especificada pelo fabricante;◊ Não retirar as proteções, a não ser para reparos, lubrificação ou ajuste do esmeril;◊ As proteções devem encobrir, além do rebolo, os flanges e a porca;◊ Não usar rebolos trincados ou com defeito;◊ Evitar que os lados do rebolo em movimento se choquem contra qualquer objeto;◊ Não abandonar o esmeril enquanto este estiver girando;◊ Ao colocar o rebolo, verificar se ele se ajusta ao eixo; em nenhum caso deve ficar folgado ou apertado.
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.6.3. Escova de aço (rotativa)

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◊ As regras de segurança para as escovas de aço são de modo geral as mesmas indicadas para o esmeril.
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3.7. Dicas de Segurança para Uso de Ferramentas Pneumáticas

Dicas de segurança:	<ul style="list-style-type: none">◊ Usar equipamentos de segurança apropriados: óculos, luvas, aventais, etc), tomando as precauções para que outras pessoas não se aproximem do local de trabalho;◊ Antes de usar as ferramentas pneumáticas, verificar se as mesmas estão em boas condições de funcionamento;◊ Verificar as condições de aperto nos engates das mangueiras de ar comprimido;◊ Não deixar as mangueiras de ar comprimido em passagens, escadas,
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<p>andaimes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none">◊ Antes de retirar a mangueira da ferramenta, fechar o ar comprimido e aliviar a pressão da mangueira;◊ Não dobrar a mangueira para fechar o fluxo de ar;◊ Soprar ar pela mangueira antes de liga-la à ferramenta;◊ Nos intervalos de uso das ferramentas pneumáticas, providenciar para que o gatilho da máquina não dispare;◊ Quando interromper o serviço, não deixar a mangueira sob pressão de ar; fechar o registro geral;◊ Caso a mangueira de ar comprimido venha a soltar-se, fechar a válvula imediatamente;◊ Quando usar o martetele de ar comprimido, segura-lo firmemente com ambas as mãos e, nos intervalos de funcionamento, conservar o dedo polegar sob o gatilho a fim de evitar o disparo acidental do martetele.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.4. PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

Em todas as fases da obra deverão existir proteções contra quedas.

4.4.1. Escadas, Rampas e Passarelas

Na confecção de escadas, rampas e passarelas serão observadas os seguintes itens:

- ✓ A madeira a ser usada para construção de escadas, rampas e passarelas deverão ser de boa qualidade;
- ✓ Não deverá apresentar nós e rachaduras que comprometam sua resistência, estando seca, e sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições;
- ✓ As escadas de uso coletivo, rampas e passarelas para a circulação de pessoas e materiais deverão ser de construção sólida e dotadas de corrimão e rodapé;
- ✓ A transposição de pisos com diferença de nível superior a 0,40m (quarenta centímetros) deverá ser feita por meio de escadas ou rampas;
- ✓ Será obrigatória a instalação de rampa ou escada provisória de uso coletivo para transposição de níveis como meio de circulação de trabalhadores;
- ✓ As escadas provisórias de uso coletivo deverão ser dimensionadas em função do fluxo de trabalhadores, respeitando-se a largura mínima de 0,80 (oitenta centímetros), devendo ter pelo menos a cada 2,90m (dois metros e noventa centímetros) de altura um patamar intermediário;
- ✓ Os patamares intermediários deverão ter largura e comprimento, no mínimo, iguais à largura da escada;



- ✓ A escada de mão deverá ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte;
- ✓ As escadas de mão poderão ter até 7,00m (sete metros) de extensão e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme, variando entre 0,25m (vinte e cinco centímetros) a 0,30m (trinta centímetros);
- ✓ Será proibido o uso de escada de mão com montante único;
 - **Será proibido colocar escada de mão:**
 - a) Nas proximidades de portas ou áreas de circulação;
 - b) Onde houver risco de queda de objetos ou materiais;
 - c) Nas proximidades de aberturas e vãos.
 - **A escada de mão deverá:**
 - a) Ultrapassar em 1,00m (um metro) o piso superior;
 - b) Ser fixada nos pisos inferior e superior ou ser dotada de dispositivo que impeça o seu escorregamento;
 - c) Ser dotada de degraus antiderrapantes;
 - d) Ser apoiada em piso resistente.
- ✓ Será proibido o uso de escada de mão junto a redes e equipamentos elétricos desprotegidos;
- ✓ A escada de abrir deverá ser rígida, estável e provida de dispositivos que a mantenham com abertura constante, devendo ter comprimento máximo de 6,00m (seis metros), quando fechada;
- ✓ A escada extensível deverá ser dotada de dispositivo limitador de curso, colocado no quarto vão a contar da catraca. Caso não haja o limitador de curso, quando estendida, deve permitir uma sobreposição de no mínimo 1,00m (um metro);
- ✓ Para cada lance de 9,00m (nove metros), deverá existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé;
- ✓ As rampas e passarelas provisórias deverão ser construídas e mantidas em perfeitas condições de uso e segurança;
- ✓ As rampas provisórias deverão ser fixadas no piso inferior e superior, não ultrapassando 30° (trinta graus) de inclinação em relação ao piso;

- ✓ Nas rampas provisórias, com inclinação superior a 18° (dezoito graus), deverão ser fixadas peças transversais, espaçadas em 0,40m (quarenta centímetros), no máximo, para apoio dos pés;
- ✓ As rampas provisórias usadas para trânsito de caminhões deverão ter largura mínima de 4,00m (quatro metros) e ser fixadas em suas extremidades;
- ✓ Não deverão existir ressaltos entre o piso da passarela e o piso do terreno;
- ✓ Os apoios das extremidades das passarelas deverão ser dimensionados em função do comprimento total das mesmas e das cargas as que estarão submetidas;

4.4.1.1. Escadas

Utilizar escadas de madeira, sem pintura, em perfeitas condições de uso.

Toda escada deve ser amarrada nos seus apoios.

Não é permitido o uso de escadas improvisadas.

As escadas de encostar de lance simples (singela) ou extensível, devem ser providas de sapatas de segurança.

As escadas portáteis e corrimão não devem apresentar farpas, saliências ou emendas.

As escadas deverão ter espaçamento entre os degraus de até 30 cm.

A altura máxima de uma escada de abrir será de 6 metros.

As escadas provisórias tipo escadaria deverão possuir guarda-corpo, altura de 1,20 m, rodapé de 20 cm, corrimão, piso antiderrapante mais balaústre (montante), largura mínima de 80 cm, inclinação máxima de 35° .

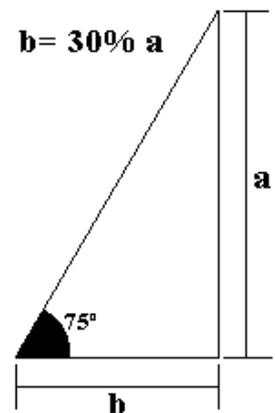
A altura máxima permitida para escada de mão é de 7 metros

Toda escada deve passar 1 metro do nível que se quer atingir ou do ponto de apoio superior.

Escadas de mão só podem ser utilizadas para acessos rápidos e eventuais.

Nas escadas de mão o trabalhador deverá utilizá-la sempre de frente para os degraus e não deverá carregar objetos nas mãos para subir e descer.

Os funcionários que forem trabalhar perto de cabos energizados deveram utilizar escadas de madeira ou fibra.





As escadas devem ser montadas em boas condições, devendo ser inspecionada pelo usuário antes de seu uso. À distância (b) medida entre o ponto de apoio inferior, base e a vertical que passa pelo ponto de apoio superior da escada de mão deve ser de 30% da altura (a) formada entre o apoio superior da escada e a base (Figura).

4.4.1.2. Cimbramento

Em relação a trabalhos com a utilização de cimbramentos, deverão ser tomadas as respectivas medidas conforme rege a NBR 6404:

Os cimbramentos devem ser montados por mais de uma pessoa.

- Cimbramentos não devem conter peças de fabricantes diferentes.
- Deve suportar duas vezes o peso ao qual será submetido.
- Deve ser montado sobre superfície nivelada.
- A superfície deve ser sólida para não ceder com o peso.
- Deve ser inspecionado antes e após o uso.
- Peças danificadas devem ser reparadas ou destruídas.

Aos empregados compete prover acesso seguro aos cimbramentos. Os meios de acesso podem ser escadas fixas, portáteis, rampas ou degraus. Qualquer que seja o meio de acesso o usuário deve estar seguro de que os mesmos estejam em boas condições e não ofereçam riscos a sua segurança

- Verificar as tábuas a serem utilizadas.
- Verificar os gabaritos antes de montar, olhar a existência de trincas, deformações nos tubos e presença de corrosão.
- Amarrar todas as tábuas no suporte ou gabarito

As pranchas não devem ser testadas pelo usuário, pois o teste poderá produzir rachaduras mais tarde. A fim de determinar a qualidade das pranchas deve-se observar o seguinte:

- As pranchas têm grandes nós na madeira?
- As nervuras acompanham o sentido do comprimento?
- Existe alguma rachadura na prancha?
- Há sinais de desgaste?
- Em trabalhos sobre cimbramentos acima de 2 metros é obrigatório o uso do cinto de segurança com dois talabartes.

- Os cintos deverão permanecer com os mosquetões ancorados 100% do tempo em cabos guias dimensionados para suportar a carga a qual poderá ser solicitado.

A desmontagem é tarefa de maior risco que a montagem, logo, necessita maior cuidado.

- Verifique a existência de restos de materiais sobre as tábuas.
- Verifique a existência de tábuas soltas.
- Realize a desmontagem sempre de cima para baixo.
- Utilizar equipamento auxiliar sempre que possível, como SKYMUNCK, GUINDASTE, ETC...
- Usar cinto de segurança durante toda desmontagem.

4.4.1.3. Guarda corpo

Serão instalados guarda-corpos devidamente dimensionados em todos os locais que apresentarem risco de queda de pessoas.

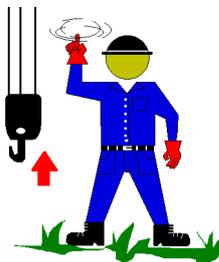
Em especial nas áreas que fazem os apoios, impedindo queda de pessoas no mar.

Os guarda corpos serão dimensionados e executados em estrutura metálica, e quando necessário complementados com proteção de telas para contenção de queda de ferramentas e materiais.

4.5. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS

Deve haver um código de sinais, para comandar as operações dos equipamentos.

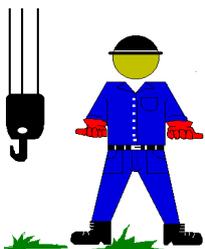
Os sinais recomendados são:



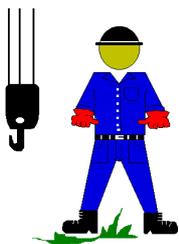
ELEVAR A CARGA - Antebraço na posição vertical; dedo indicador para mover a mão em pequeno círculo horizontal.



ABAIXAR A CARGA - Braço estendido na horizontal; palma da mão para baixo; mover a mão para cima e para baixo.



ESTENDER A LANÇA – com os punhos fechados em frente ao corpo, com os polegares apontando para fora.



RECOLHER A LANÇA – com os punhos fechados em frente ao corpo, com os polegares apontados um para o outro.



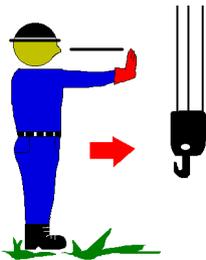
SUSPENDER A LANÇA – braço estendido na horizontal, mão fechada, polegar apontando para cima, mover a mão para cima e para baixo.



ABAIXAR A LANÇA – braço estendido na horizontal, mão fechada, polegar apontando para baixo, mover a mão para cima e para baixo



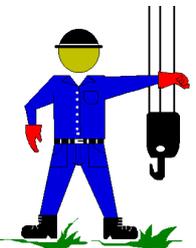
GIRAR A LANÇA – braço estendido na horizontal, indicador estendido, apontando na direção do movimento.



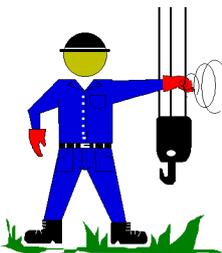
DESLOCAMENTO – da máquina, braço esticado para frente, mão aberta e ângulo, faça movimentos de empurrar na direção do deslocamento.



MOVER DEVAGAR – dedo indicador apontando para cima, mover a mão em pequeno círculo horizontal, colocar a mão parada em frente a outra. O desenho mostra “Elevar Lentamente”



PARAR – braço estendido na horizontal mão fechada para baixo, manter braço e mão rígidos na posição.



PARADA DE EMERGÊNCIA – braço estendido, na horizontal mão fechada para baixo, mover a mão para a direita e a esquerda, rapidamente.

Informações Complementares

- O sinaleiro deverá estar identificado com um X em adesivo verde no alto do capacete.
- Identificação do profissional por colete refletivo



Ministério da Integração Nacional

OBS: Não é permitido o funcionário (executante) fazer **simultaneamente** a estropagem (amarração da carga) e a sinalização para o operador de guindaste e/ou caminhão muncck. Fazer a sinalização com as mãos livres de quaisquer objetos, tais como luva, ferramentas, etc; evitando assim qualquer dúvida ou interpretação errada, por parte do operador.

4.6. SINALIZAÇÃO

Em todas as fases da obra, a mesma será sinalizada com avisos e placas de advertência, atendendo os padrões normativos e estando divididas em Placas de Atenção, Placas de Aviso e Placas de Perigo.

4.6.1. Sinalização Provisória

Em se tratando da execução de uma obra de infra-estrutura em região onde já possui tráfego rodoviário em algumas frentes de serviço, espera-se normalmente uma importante gama de dificuldades associada à interferência ao livre tráfego abrangido pelo empreendimento, com seus conseqüentes riscos de acidentes.

Neste sentido, será implantado um conjunto de dispositivos ao longo de todo o perímetro e nas regiões circunvizinhas às mesmas, de modo a proporcionar adequado isolamento à obra, elevando sobremaneira suas condições de segurança e levar orientações aos moradores vizinhos relativos à obra.

Estes dispositivos objetivam a conscientização de pedestres e outros transeuntes quanto à existência das obras, evitando o contato direto com as próprias frentes de serviço.

Para tanto, serão empregados os seguintes dispositivos na sinalização e no isolamento da obra:

- Barreiras e Cavaletes: as barreiras e os cavaletes serão empregados para orientação nos casos de desvio localizado de tráfego, atuando no sentido de impedir ou condicionar o fluxo de pessoas para os locais desejados.



Ministério da Integração Nacional

- Cones: serão utilizados cones plásticos ou de borracha para o balizamento do tráfego quando necessário, proporcionando condições de segurança aos transeuntes e operários.
- Tubos com fitas refletivas: serão utilizados tubos de PVC com fitas refletivas em seu topo para delimitação de áreas, orientar os condutores de máquinas e veículos sobre os acessos principalmente no turno noturno, facilitando a visibilidade.
- Placas sobre cavaletes: serão utilizados placas sobre cavaletes devido a fácil mobilidade em atividades dinâmicas, principalmente para isolamento de áreas em detonação, abertura de valas, obras em acostamento de rodovias e outros.

Além destes, os demais dispositivos anteriormente caracterizados permanecerão conjugados à sinalização de tráfego estabelecida em função das condições verificadas em cada situação específica.

Neste sentido, a adoção das placas de advertência e regulamentação definidas pelo Decreto 73.696 de 28 de fevereiro de 1974, além de salvaguardar os interesses da coletividade, fornece alternativas suficientes e bem definidas para o projeto de sinalização.

Por outro lado, o Consórcio Encalso – Convap – Arvek - Record, considera extremamente útil a fixação, em locais estratégicos, de placas orientativas e educacionais que informem da existência, localização e desenvolvimento das obras, bem como os acessos alternativos ou desvios a serem utilizados em cada etapa de trabalho.

5. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA

Conforme determina a NR-18, a obra se encontra em fase de estruturação, caracterizando a Antecipação de Riscos e direcionando o Programa para o Reconhecimento dos Riscos previstos, ficando a avaliação e complementação de riscos e atualização do Programa, conforme etapas da obra, com visitas periódicas e acompanhamento.

Atualmente, não apresenta um critério definido para a identificação e avaliação dos Riscos Ambientais na obra, sendo este PCMAT inicial.



Ministério da Integração Nacional

Para a identificação, avaliação e continuidade do Programa serão aplicadas as Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, atendendo as compatibilidades e orientações aplicadas pela ACGIH, NIOSH e OSHA.

Em conjunto, o PCMAT estará abordando os Riscos Ergonômicos conforme determinação da Instrução Normativa INSS/PRES Nº 16, de 27 de Março de 2007.

5.1. CARACTERIZAÇÃO DE CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS

Os riscos a serem identificados, serão avaliados conforme a probabilidade de ocorrência de um dano e sua gravidade.

5.1.1. Risco Trivial

Não é necessária nenhuma ação específica.

5.1.2. Risco Tolerável

Manter a medida de controle existente.

Não é necessário melhorar a ação preventiva. No entanto deve-se considerar opções mais rentáveis ou melhorias que não impliquem em uma carga econômica significativa. São necessárias verificações periódicas para se assegurar que se mantém a eficácia das medidas de controle.

5.1.3. Risco Moderado

Devem ser feitos esforços para reduzir o risco, atuando para reduzir a probabilidade de ocorrência do dano.

As medidas para reduzir o risco devem ser implantadas em um prazo determinado.

Quando o risco moderado está associado a conseqüências extremamente prejudiciais, será necessária uma avaliação mais aprofundada para estabelecer, com mais precisão, a probabilidade de ocorrência do dano como base para determinar a necessidade de melhoria das medidas de controle.



Ministério da Integração Nacional

5.1.4. Risco Substancial

É necessária a implantação de medidas de controle ou melhorias das existentes.

Quando o risco corresponde a um trabalho que está sendo realizado, deve-se remediar o problema em um tempo inferior ao estabelecido para os riscos moderados.

Se os recursos para controle de riscos são consideráveis, pode ser necessária uma avaliação mais aprofundada para uma melhor estimativa do nível de risco ou avaliações quantitativas para fins de controle.

5.1.5. Risco Intolerável

Não se deve começar nem continuar o trabalho até que se reduza o risco.

Se não for possível reduzir o risco, mesmo com recursos ilimitados, o trabalho deve ser proibido.

5.2. CARACTERIZAÇÃO DE CONTATO/EXPOSIÇÃO

5.2.1. Acidental ou Normal

Contato acidental ou esporádico, não constante (diário), sem grandes efeitos ou danos.

5.2.2. Curta Duração (Até 15 minutos)

Contato com duração pequena, não constante (diário), sem grandes efeitos ou danos.

5.2.3. Longa Duração

Contato com duração acima de 15 minutos, não constante (diário), podendo ou não causar algum efeito ou dano.



Ministério da Integração Nacional

5.2.4. Contínuo ou Intermitente

Contato freqüente, podendo causar algum efeito ou danos.

5.2.5. Habitual (Repetido) ou Eventual

Contato com freqüência alternada (dias variados), podendo causar algum efeito ou dano.

5.2.6. Singular

Contato de única exposição, podendo ou não causar algum efeito ou dano.

5.3. MEDIDAS DE CONTROLE

As medidas de controle adotadas pela empresa atendem as recomendações estabelecidas.

A seleção de Equipamentos de Proteção Individual - EPI será pelos critérios de qualidade e proteção que oferecem além do conforto ao usuário, segundo sua própria avaliação (Teste), e padrões já adotados pelo Consórcio Encalso – Convap – Arvek - Record.

Além do fornecimento de EPI, efetuar o treinamento para o seu uso correto, além de informar sobre suas limitações.

A empresa estabelecerá e manterá Normas e Procedimentos para o uso e guarda dos EPI's, além de sua higienização e manutenção (quando necessário), visando garantir a eficiência original dos equipamentos e de sua proteção.

Todas as funções que estão expostas a agentes ambientais deverão ser observadas e, controlado o nível de exposição através das medidas recomendadas por este PCMAT.

Os serviços a céu aberto a serem executados respeitarão intervalos e possuirão abrigos para dias ensolarados, capa de chuva e botas de PVC para dias chuvosos.



Ministério da Integração Nacional

5.3.1. Medidas de Controle no Ambiente para Produtos Químicos

Como controle ambiente, deverá ser utilizado quando no manuseio de Produtos Químicos os equipamentos de proteção individual conforme determina Ficha Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) e avaliação do produto.

As roupas de utilização normal mesmo que protegidas, deverão ser lavadas separadamente das demais.

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio com esse produto evitando contaminação por ingestão, lavando sempre as mãos para o caso de executar qualquer outra atividade (comer, manusear outros produtos, etc...).

Em caso de contato com a pele e olhos, lavar com água em abundância e encaminhar o trabalhador imediatamente ao médico levando o rótulo do produto ou ficha FISPQ.

Se boa parte da roupa for molhada ou grande parte da pele contaminada por um produto, o trabalhador deverá ser encaminhado ao médico e monitorado por 12 horas no mínimo.

Caso seja necessária a limpeza do vasilhame, a mesma deverá ser de forma a não contaminar rios, córregos e quaisquer outras coleções de água.

A água utilizada na limpeza não poderá retornar à fonte de abastecimento antes de ser tratada e liberada por análise química.

Todos os produtos utilizados devem ser guardados nos recipientes originais, mantendo o rótulo em boas condições.

Os produtos ou restos dos produtos que tiverem de ser conservados em embalagens diferentes das originais, deverão ser identificados contendo, pelo menos, o nome comercial, nome químico e suas especificações de segurança.



Ministério da Integração Nacional

É proibido utilizar para acondicionamento de produtos químicos, em recipientes que possam ser confundidos com outros utilizados para alimentos, rações, medicamentos, cosméticos ou produtos domissanitários.

O descarte de recipientes vazios deverá ser efetuado conforme FISPQ, informações do fabricante e Normas técnicas do Meio Ambiente.

Elaboração de APR para todas as atividades que envolvam risco, sendo assinada por todos os envolvidos e mantida no canteiro de obras.

Análise de novas frentes de trabalho para antecipação de riscos provenientes às mesmas.

5.3.2. Riscos

5.3.2.1. Físico – Ruído

Para os protetores Auriculares tipo PLUG e Abafadores de Ruído, o fator de atenuação deverá ser no mínimo de 17 dB.

5.3.2.2. Físico – Radiação Não Ionizante (RNI)

A proteção para a RNI (**radiação solar**) será efetuada através de uso de uniforme com blusa de manga comprida e bloqueador solar para exposição à radiação solar.

Para todas as frentes haverá água potável para todos os funcionários envolvidos na Obra.

A proteção para a RNI (**trabalhos com solda**) será efetuada através de Avental, blusão, perneira e luva de raspa, bem como respirador para vapor orgânico e máscara de solda.

5.3.2.3. Químico – Vapores / Poeiras / Fumos Metálicos

Todos os funcionários que mantiverem exposição a esses riscos, passarão por treinamento de utilização de Máscara (respiradores).

Para garantir a saúde do colaborador, será entregue e todos deverão fazer uso do Respirador semi-facial PFF2.



Ministério da Integração Nacional

5.3.2.4. Químico – Óleos / Graxas / Tintas / Solventes

Todos os funcionários que mantiverem exposição a esse risco, passarão por treinamento de utilização de Luva Química (Creme), luva de látex e respiradores.

5.3.2.5. Ergonômico – Postura Inadequada / Levantamento e Transporte de Peso

Todos os funcionários que mantiverem exposição a esse risco, passarão por treinamento de conscientização e ergonomia.

5.3.2.6. Acidentes – Diversos

Todos os funcionários que mantiverem exposição a esses riscos, passarão por treinamento de conscientização sobre riscos existentes nos locais de trabalho e uso correto e obrigatório dos EPI's.

5.3.2.6.1. Proteção Coletiva

Quando há risco de acidente ou doença relacionada ao trabalho, a empresa deve providenciar EPC, visando eliminar o risco no ambiente de trabalho.

- Proteção de aberturas no piso;
- Proteção de escavações;
- Proteção de pontas de vergalhões;
- Cabo guia ou linha de vida;
- Proteções de partes móveis de máquinas e equipamentos;
- Proteções para terceiros;
- Passarelas e Rampas;
- Escadas de mão;
- Biombos;
- Equipamentos de combate a incêndio;
- Guarda-corpo.



É recomendável que a empresa se preocupe em sinalizar as áreas de risco como uma forma eficiente de prevenção de acidentes.

A seguir mostraremos alguns exemplos de sinalização que poderão ser utilizados durante as várias etapas de construção:

TIPO DE CARTAZ	LOCAL RECOMENDADO
COLOQUE O LIXO NA LIXEIRA	no local de refeições, vestiário, almoxarifado.
USO OBRIGATÓRIO DE CAPACETE	principalmente na entrada da obra.
USE PROTETOR AURICULAR	durante a utilização dos equipamentos ruidosos.
OBRIGATÓRIO USO DE LUVAS	próximo a locais de fechamento com alvenaria, concretagem, carga e descarga de materiais, preparação de ferragens.
OBRIGATÓRIO USO DE BOTAS	em locais com excesso de umidade, concretagem, preparo de argamassa.
USO OBRIGATÓRIO DE ÓCULOS DE SEGURANÇA E PROTETOR FACIAL	próximo de equipamentos tipo: lixadeira, makita, ou próximo a serviços com entalhadoras, chapisco, emboço, reboco de parede e teto, concretagem, vibradores e outros a critério da empresa.
PRIMEIROS SOCORROS	colocar na caixa de primeiros socorros.
USO OBRIGATÓRIO DO CINTO DE SEGURANÇA	colocar próximo dos locais de trabalho com mais de 2 metros de altura do piso.
CUIDADO! ELETRICIDADE	nas caixas de distribuição elétrica e locais energizados.
PRODUTO INFLAMÁVEL	ao redor do cercado do Plantin, gaiolas de cilindros de acetileno e oxigênio e outros que se fizerem necessários.
REDE DE ALTA TENSÃO ACIMA	abaixo das redes de alta tensão.
MANTENHA-SE AFASTADO DA BORDA DO TALUDE	em toda a extremidade proveniente de escavações (bordas de taludes).
RISCO DE QUEDA DE MATERIAIS	em toda área onde haja risco de queda de materiais.
TRABALHO EM ALTURA, RISCO DE QUEDA	Em toda área onde com risco de queda de pessoas, ou seja, trabalhos em altura sobre andaimes e próximos a extremidades de taludes ou rampas.



5.3.3. Riscos Gerais de Acidentes e seus Controles para Obra de Edificação

A seguir a relação dos possíveis riscos à integridade física dos trabalhadores e terceiros, que podem acontecer durante os diversos serviços da obra, e as correspondentes medidas de eliminação ou neutralização e controle por meio de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) e ou medidas administrativas de correção e finalmente por Equipamentos de Proteção Individual (EPI's).

5.3.3.1. Diversas Atividades

ATIVIDADES E OPERAÇÕES	PRINCIPAIS RISCOS	EPI'S	EPC'S Prevenção / Cuidados
Carga e descarga manual de ferragens	Problemas ergonômicos, ferimentos nos membros inferiores	Luvras e ombreiras de raspa e eventualmente cinta protetora de coluna	As áreas de carga/descarga devem ser delimitadas, permitindo o acesso às mesmas somente ao pessoal envolvido na operação.
Carga e descarga manual de cimento cal e outros ensacados	Dermatites diversas, esforço físico, poeira em suspensão	Luvras, máscara contra poeira, capuz e eventualmente faixa protetora de coluna	As áreas de carga/descarga devem ser delimitadas, permitindo o acesso às mesmas somente ao pessoal envolvido na operação.
Operação de serra circular, policorte, makita, martetele.	Amputação de dedos, ferimentos nas mãos, detritos nos olhos, ruído, poeiras.	Óculos de segurança (contra a projeção de partículas), máscara contra poeiras, luvas de raspa, protetor auricular tipo concha, empurradores.	A operação do equipamento deve ser realizada somente por trabalhador qualificado. Verificar orientações em "Dicas de Segurança para máquinas e equipamentos".
Serviços em dias de chuva	Quedas, resfriados	Capa de chuva, bota de borracha	Evitar trabalhos externos (periferias da laje, telhados).
Serviços gerais (serventes)	Quedas, contusões, ferimentos	EPI específico para cada tarefa.	Seguir as orientações específicas para cada tarefa.
Organização e limpeza no canteiro	Riscos diversos de acidentes.	Utilizar sempre capacete e botina de segurança.	Manter sempre as vias de circulação, escadas e passagens desobstruídas. Manter os entulhos afastados da periferia das lajes



Ministério da Integração Nacional

5.3.3.2. Equipamento de Proteção Individual – EPI

O Consórcio Encalco – Convap – Arvek - Record dentro de seus procedimentos para adoção de equipamento de proteção individual, estabelece padrões de EPI's a serem utilizados conforme preceitua a NR-6, por meio de Especificação Técnica interna.

Na Ficha de Entrega de EPI será lançado o número do C.A. correspondente ao mesmo.

O controle de fornecimento de EPI é efetuado através de formulário próprio e individual, onde são registradas as entregas, devoluções e trocas.

No fornecimento de EPI's nas frentes de trabalho, serão utilizadas Cautelas que serão assinadas pelos funcionários e posteriormente repassados para a Ficha de Entrega de EPI, sendo novamente colhida a assinatura referente ao fornecimento da Cautela.

A utilização e distribuição dos EPI's serão conforme cada etapa da obra e serão analisadas as fases da mesma e feitas à adequação do EPI respectivo para as atividades.

A utilização do Capacete será obrigatória em toda a obra.



Ministério da Integração Nacional

- ✓ Comunicar ao Gerente da Obra e aos profissionais do SESMT;

5.3.3.3.3. Acidente com óbito

- ✓ Comunicar à Administração e ao SESMT da obra;
- ✓ Isolar a área do acidente,
- ✓ Comunicar à Delegacia Regional do Trabalho.
- ✓ Efetuar a análise do acidente conforme formulário do RQ 64.01 RIAI - RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES , enviar uma cópia para o Setor de Segurança do Trabalho da Unidade Central de São José do Rio Preto/SP;
- ✓ A Administração da obra deverá acompanhar e orientar à família da vítima nos trâmites legais necessários e no apoio psicológico necessário durante e na seqüência do evento. Todo apoio deve ser realizado de forma a mitigar o sofrimento de um acidente, tanto ao acidentado como à família do acidentado.

Em todas as situações, o Departamento de Pessoal, emitirá a Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT , com a seguinte destinação (conforme ordem de serviço do INSS nº 329, de 26.10.93):

- ✓ 1ª via ao INSS
- ✓ 2ª via ao serviço de saúde do atendimento
- ✓ 3ª via ao sindicato dos trabalhadores
- ✓ 4ª via à empresa
- ✓ 5ª via ao segurado ou dependente
- ✓ 6ª via à DRT/Ministério do Trabalho.

Igualmente será preenchido o Anexo I da NR-18, com a seguinte destinação:

**Fundacentro/CTN. Rua Capote Valente, 710 – Pinheiros
São Paulo – SP – CEP: 05409-009.**



5.3.3.4. Incêndio - Extintores

Serão colocados extintores contra princípio de incêndios nos locais da Obra após a instalação do canteiro e avaliação dos pontos necessários.

5.3.3.4.1. Treinamentos

O Consórcio Encalso – Convap – Arvek - Record efetuará treinamento dos empregados quanto aos Riscos e EPI's.

Todos os empregados serão treinados sobre os Riscos Ambientais a que estão expostos, a importância de sua prevenção, o uso correto dos EPI's e as suas limitações. Além desses treinamentos, também fazem parte do escopo de treinamentos:

	TREINAMENTO	DESTINA-SE	PERÍODO	MINISTRANTE	C. HORÁRIA	MÉTODO
1	Integração de Segurança	Funcionários em fase de admissão	Admissão	Técnico de Segurança do Trabalho ou empresa terceirizada	06 horas	Palestra
2	Utilização e Limitação dos EPI's	Funcionários Admitidos	Reciclagem a cada 3 meses	Técnico de Segurança do Trabalho ou empresa terceirizada	01 hora	Palestra ou apresentações audio visuais
3	EPC's Utilização	Funcionários Admitidos	Reciclagem a cada 6 meses	Técnico de Segurança do Trabalho ou empresa terceirizada	01 hora	Palestra ou apresentações audio visuais
4	AIDS E DSTs	Funcionários Admitidos	Reciclagem a cada 06 meses	Técnico de Enfermagem do Trabalho/Médico do Trabalho e/ou empresa terceirizada	01 hora	Palestra ou apresentações audio visuais
5	Levantamento e transporte de pesos	Funcionários Admitidos	Reciclagem a cada 06 meses	Técnico de Segurança do Trabalho/Médico do Trabalho ou empresa terceirizada	01 hora	Palestra ou apresentações audio visuais
6	Etiquetamento e Bloqueio de Energias Perigosas	Eletricistas admitidos	Admissão e Reciclagem a cada 06 meses	Técnico de Segurança do Trabalho ou empresa terceirizada	01 hora	Palestra ou apresentações audio visuais
7	Treinamento Içamento de Cargas	Funcionários Admitidos	Reciclagem a cada 06 meses	Técnico de Segurança do Trabalho ou empresa terceirizada	01 hora	Palestra ou apresentações audio visuais
8	Treinamento Trabalhos em Altura	Funcionários Admitidos	Reciclagem a cada 02 meses	Técnico de Segurança do Trabalho ou empresa terceirizada	01 hora	Palestra ou apresentações audio visuais



5.3.4. NR 05 – CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)

Conforme NR-5, a empresa se enquadra pelo Quadro I, no **Grupo C-18a** e conforme Portaria nº. 24 de 27/05/99, a formação de CIPA deverá ser estabelecida, baseada no item 18.33 e seus subitens da NR-18.

Inicialmente a empresa já indicará 3 (três) representantes das 3 (três) CIPA's descentralizadas, sendo a primeira nas EBV's 01,02,03 e localizadas no município de Floresta, a segunda na EBV 04 localizada no município de Custódia e a terceira nas EBV's 05 e 06 localizadas no município de Sertânia, compondo o Projeto Transposição do Rio São Francisco – Lote 13, porém não se eximirá da responsabilidade de compor a sua própria CIPA quando atingir um quantitativo de 50 profissionais na obra, devendo, para o atendimento do disposto neste item, ser constituída comissão provisória de prevenção de acidentes promovendo Inspeções de Segurança nos diversos setores da Empresa, para a identificação de riscos potenciais de acidentes e de doenças ocupacionais nos locais de trabalho.

As subempreiteiras que pelo número de empregados não se enquadrarem no subitem 18.33.3 participarão com, no mínimo 01 representante das reuniões, do curso da CIPA e das inspeções realizadas pela CIPA da contratante.

5.3.4.1. Descrição

Obras com mais de 180 dias e mais de 70 funcionários irão implantar CIPA no estabelecimento.

Obras com mais de 180 dias e menos de 70 funcionários irão implantar CIPA centralizadas, porém, se for a única obra existente na cidade, a CIPA passa a ser estabelecimento e não centralizada.

QUADRO I
Dimensionamento de CIPA

*GRU-POS	Nº de Empregados no Estabelecimento	Nº de Membros da CIPA	0 a 19	20 a 29	30 a 50	51 a 80	81 a 100	101 a 120	121 a 140	141 a 300	301 a 500	501 a 1000	1001 a 2500	2501 a 5000	5001 a 10.000	Acima de 10.000 para cada grupo de 2.500 acrescentar
			C-18a	Efetivos				3	3	4	4	4	4	6	9	12
	Suplentes				3	3	3	3	3	4	5	7	9	12	2	

Observação:

Nos grupos C-18 e C18-a constituir CIPA por estabelecimento a partir de 70 trabalhadores e quando o estabelecimento possuir menos de 70 trabalhadores observar o dimensionamento descrito na NR 18 - subitem 18.33.1.



5.3.4.2. Roteiro para Impalação da CIPA

- **Comunicar o sindicato da industria da construção civil**

Enviar oficio ao sindicato da região informando o dia, horário e local da eleição.

- **Comunicar ao DRT – Delegacia Regional do Trabalho**

Enviar oficio ao DRT da região informando o dia, horário e local da eleição.

- **Edital de convocação à candidatura**

- Abrir inscrições 60 dias antes do término do mandato em curso.
- Dar prazo para inscrição de quinze dias.
- Registrar as inscrições e entregar protocolo de registro aos candidatos.
- A empresa dará garantia de emprego aos candidatos a partir da data da inscrição.

- **Edital de convocação à eleição**

- Divulgar edital de convocação à eleição um dia depois de encerradas as inscrições, ou se não for a primeira eleição, 45 dias antes do término do mandato em curso.
- O edital deve informar quem são os candidatos, data, horário, e local da eleição.

- **Urna**

- Deixar preparada pelo menos dois dias antes da eleição.

- **Mesa apuradora dos votos**

- Cinco dias antes da eleição devem ser nomeados pelo empregador os componentes da mesa (no mínimo um representante de mesa e um auxiliar).
- Se não for primeiro mandato, o presidente e o vice-presidente constituirão a CE – Comissão Eleitoral – que será responsável pela organização e acompanhamento do novo processo eleitoral.
- A constituição da CE será feita, no mínimo 55 dias antes do término do mandato em curso.



- **Indicação dos representantes do empregador**

- Cinco dias antes da eleição.
- Ofício nomeando os representantes do empregador (titulares e suplentes) e indicação do presidente da CIPA.

- **Cartazes informativos**

- Data, local e horário da eleição.
- Local da eleição (fixar no local).

- **Cédula de votação**

- Preparar uma para cada funcionário.

- **Lista de presença**

- Emitir dois dias antes da eleição, sendo preferencialmente em ordem efetivo.
- Deve ter nome do funcionário e espaço para assinatura.

- **Abrir urna na presença dos inscritos ou testemunhas (depois de encerrada a eleição)**

- **Apurar votos (mesa apuradora dos votos)**

- **Anotar votos válidos, votos nulos e votos em brancos (deve bater com número das assinaturas na lista de presença)**

- **Ata de eleição**

- A ata é elaborada pelo presidente de mesa apuradora dos votos, e o secretário escolhido no momento.

- **Calendário anual de reuniões ordinárias**

- Deixar preparado o calendário para ser mostrado e aprovado na reunião de posse dos membros da CIPA.
- Verificar melhor dia de reunião para que não atrapalhe o andamento dos serviços.
- Verificar feriados.



- Definir horário da reunião.
- A última reunião deve ser próximo ao término de mandato da gestão atual.

- **Ata de instalação e posse**

- Na escolha do secretário recomenda-se pessoa com habilidade na elaboração de ATA, dando-se preferência a membro da comissão.

- **Protocolo da CIPA na DRT e no sindicato (até dois dias após a posse)**

- 1 via ata de eleição.
- 1 via ata de instalação e posse.
- 1 via do calendário de reuniões ordinária da CIPA.
- Ofício encaminhando os documentos.

- **Treinamento**

- A empresa deverá promover treinamento para os membros da CIPA, titulares e suplentes. Se for primeiro mandato, o prazo máximo para realização é de 30 dias a partir da posse.
- Além dos membros eleitos e designados, devem participar também do treinamento, um representante de cada sub-empiteira. Estes representantes participarão também das reuniões e inspeções realizadas pela comissão.

- **Observações**

- A eleição para um novo mandato deve ser convocada com prazo de 60 dias do término do mandato em curso.
- A eleição deverá ser realizada no prazo mínimo de 30 dias antes do término do mandato em curso, em dia normal de trabalho, respeitando-se os horários de turnos, possibilitando a participação de todos os empregados.
- Entende-se por término do mandato o dia em que se completa um ano da posse, e não a data da última reunião.
- A participação dos empregados deve ser de no mínimo 50% do efetivo.
- Toda a documentação referente ao processo eleitoral deve ser arquivada por um período mínimo de cinco anos.



Ministério da Integração Nacional

6. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

A Administração da obra deverá implantar procedimentos que atendam os requisitos do PCMAT e medidas de segurança nele contidas:

6.1. TREINAMENTO

- Todo empregado, antes de ser admitido, deve receber treinamento admissional em SEGURANÇA, SAÚDE OCUPACIONAL E MEIO AMBIENTE ministrado pelo SESMT do Consórcio Encalço – Convap – Arvek - Record, com carga horária de 6h, visando garantir a execução de suas atividades com segurança.
- O programa de treinamento e conscientização periódico deve informar os riscos de trabalho, a carga horária, os empregados a serem treinados, a qualificação dos instrutores, a forma de registro, controle e avaliação dos treinamentos.
- Todo funcionário deve receber orientações específicas sobre o trabalho que irá realizar, bem como os métodos de como executar cada operação com segurança e quais as responsabilidades.

6.2. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, todo e qualquer tipo de equipamento de proteção individual necessário à execução da atividade, devendo manter estoque para a continuidade de execução de serviços.
- É obrigatório o fornecimento de vestimenta de trabalho para todos os empregados, com características e quantidades compatíveis com os serviços a serem executados.
- Todos os EPI's fornecidos aos funcionários serão anotados em ficha própria e individual, onde obrigatoriamente deverá constar o nº do Certificado de Aprovação – CA, data e assinatura do recebedor do EPI. Para o fornecimento de um novo EPI, o funcionário entregará o EPI objeto da substituição.
- Os EPI's devem ser mantidos em perfeitas condições de conservação e limpeza.
- Para qualquer atividade a ser executada em altura superior a 2 metros do solo, na qual haja risco de queda do trabalhador, deve ser fornecido cinto de segurança tipo pára-quedista com 2 talabartes.



Ministério da Integração Nacional

6.3. DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os Atestados de Saúde Ocupacional – ASO deverão ficar na administração da obra, para fins de consulta do Ministério do Trabalho.
- Todos os funcionários deverão estar imunizados contra o Tétano.
- Toda ocorrência anormal, acidente com ou sem lesão, e acidente fatal devem ser registrados, investigados, analisados e tratados para verificar tendências e desenvolver programas de prevenção.
- Devem ser previstas Caixas de Primeiros Socorros para as frentes de trabalho, aos cuidados de pessoa qualificada, contendo material adequado ao risco, especificado pelo profissional de saúde.
- Toda frente de trabalho deve ser provida de extintores portáteis, apropriados à classe do fogo a extinguir, a fim de combatê-lo em seu início. Os mesmos deverão ser colocados em locais de fácil visualização, de fácil acesso e onde haja menos probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso.
- A empresa garante, por frente de trabalho, o suprimento de água potável, filtrada e fresca, fornecida em recipientes portáteis hermeticamente fechados e servida em copos descartáveis.

6.4. FRENTES DE TRABALHO

- Instalações Sanitárias: são utilizados banheiros químicos.
- Água potável: a empresa garante, por frente de trabalho, o suprimento de água potável, filtrada e fresca, fornecida em recipientes portáteis hermeticamente fechados e servida em copos descartáveis.

6.5. TRANSPORTE DE PESSOAL

- O transporte coletivo de empregados é feito através de ônibus, atendendo as condições de segurança e conforto para o transporte de passageiros.
- Todos os veículos utilizados passam por manutenções periódicas, atendendo as especificações do fabricante.



Ministério da Integração Nacional

6.6. SINALIZAÇÃO

As frentes de trabalho serão sinalizadas com o objetivo de:

- a) identificar os locais de apoio que compõem as frentes de trabalho;
- b) advertir contra perigo de contato ou acionamento acidental com partes móveis das máquinas e equipamentos;
- c) advertir quanto ao risco de quedas;
- d) alertar quanto a obrigatoriedade do uso de EPI, específico para a atividade executada, com a devida sinalização e advertência próxima ao posto de trabalho;
- e) alertar quanto ao isolamento das áreas de transporte e circulação de materiais;
- f) identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra;
- g) identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas;
- h) alertar quanto ao limite de velocidade dos veículos;
- i) manter comunicação através de avisos, cartazes, similares.

6.7. PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

- Toda frente de trabalho deve ser provida de extintores portáteis, apropriados à classe do fogo a extinguir, a fim de combatê-lo em seu início. Os mesmos deverão ser colocados em locais de fácil visualização, de fácil acesso e onde haja menos probabilidade de o fogo bloquear o seu acesso.
- Deve ter equipes de operários organizadas e especialmente treinadas no correto manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo.

6.8. COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES – CIPA

- A constituição da CIPA deverá obedecer ao disposto pela NR 5, onde aplicável.
- Manter disponível no canteiro cópia da documentação de implementação e atuação da CIPA.
- Caso a empresa esteja desobrigada a constituir CIPA, deverá designar formalmente um empregado para tratar das questões relativas a esta questão.



Ministério da Integração Nacional

6.9. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos só pode ser feita por trabalhador qualificado e identificado por crachá.

As máquinas e equipamentos de grande porte devem proteger adequadamente o operador contra a incidência de raios solares e intempéries.

As inspeções de máquinas e equipamentos devem ser registradas em documento específico, constando as datas e falhas observadas, as medidas corretivas adotadas e a indicação de pessoa, técnico ou empresa habilitada que as realizou.

Nas operações com equipamentos pesados, devem ser observadas as seguintes medidas de segurança:

- a)** para encher/esvaziar pneus, não se posicionar de frente para eles, mas atrás da banda de rodagem, usando uma conexão de autofixação para encher o pneu. O enchimento só deve ser feito por trabalhadores qualificados, de modo gradativo e com medições sucessivas da pressão;
- b)** deverá ser construída uma gaiola para que o enchimento do pneu seja realizado com o mesmo dentro da gaiola.
- c)** em caso de superaquecimento de pneus e sistema de freio, devem ser tomadas precauções especiais, prevenindo-se de possíveis explosões ou incêndios;
- d)** antes de iniciar a movimentação ou dar partida no motor é preciso certificar-se de que não há ninguém trabalhando sobre, debaixo ou perto dos mesmos;
- e)** os equipamentos que operam em marcha-ré devem possuir alarme sonoro automático, caso seja impossível este sistema, adaptar ao sistema de câmbio para que seja acionado manualmente;
- f)** o transporte de acessórios e materiais por içamento deve ser feito o mais próximo possível do piso, tomando-se as devidas precauções de isolamento da área de circulação, transporte de materiais e de pessoas;
- g)** as máquinas não devem ser operadas em posição que comprometa sua estabilidade;
- h)** é proibido manter sustentação de equipamentos e máquinas somente pelos cilindros hidráulicos, quando em manutenção;
- i)** devem ser tomadas precauções especiais quando da movimentação de máquinas e equipamentos próximos a redes elétricas.



Ministério da Integração Nacional

6.10. ITENS DE OUTRAS NÃO CONFORMIDADES

6.10.1. Orientações Gerais

6.10.1.1. Serra Circular

Somente poderá ser operada por funcionários qualificados, identificados e com os devidos EPI's: capacete, protetor facial e protetor auricular. Estes EPI's ficarão em compartimento próprio próximo da mesa da serra e ao alcance dos operadores.

Atenderá os seguintes requisitos mínimos:

- Coifa protetora;
- Empurradores;
- Caixa coletora de resíduos;
- Chave de ignição;
- Extintor de incêndio tipo PQS;
- Aterrada eletricamente;
- Ficará sob cobertura, sendo protegido contra intempéries;
- Quadros de aviso "Uso exclusivo de carpinteiro" e "Uso obrigatório de EPI".

Alguns procedimentos básicos:

- Regularmente será verificado o disco de corte.
- Será esvaziada a caixa coletora de resíduos, principalmente no final do expediente.
- Corte de cunhas somente em madeiras com mais de 30 cm (trinta centímetros).

6.10.1.2. Ferramentas

O Almojarifado disporá de todas as ferramentas necessárias às etapas da obra. Caso algumas ferramentas, equipamentos, instrumentos ou similares precisem ser alugados, os mesmos deverão acompanhar garantia explicitada em documento próprio, de funcionamento e de manutenção realizada nos equipamentos alugados.

- Antes da saída (das ferramentas) do almojarifado será verificado o funcionamento da máquina ou equipamento. Verificação visual.



Ministério da Integração Nacional

- Deverão ser periodicamente vistoriadas todas as ferramentas e equipamentos de apoio, nas suas proteções, estado, fiação elétrica e outros considerados necessários e recomendados pelos fabricantes.
- Se a ferramenta requerer EPI específico, o responsável do almoxarifado entregará a Ferramenta e o EPI obrigatoriamente.

6.10.1.3. Medidas de Proteção Contra Quedas de Altura

- É obrigatória a instalação de proteção coletiva onde houver possibilidade de queda de trabalhadores e materiais.
- As aberturas no piso devem ter fechamento provisório resistente.
- É obrigatória, na periferia da edificação, a instalação de proteção contra queda de trabalhadores e projeção de materiais a partir do início dos serviços necessários a concretagem da primeira laje.
- Devem ser instaladas na periferia das edificações, a partir da primeira laje, proteção contra queda de trabalhadores e materiais com altura de 1.20m para o travessão, 0.70m para o travessão intermediário e 0.20m para o rodapé. Os vãos entre travessas devem ser preenchidos com tela ou outro dispositivo que garanta fechamento seguro das aberturas.
- Em todo o perímetro da construção com mais de 4 pavimentos ou altura equivalente deve ser instalado uma plataforma principal de proteção na altura da primeira laje. A plataforma deve ter no mínimo 2.50m de projeção horizontal da face da edificação com prolongamento de 0.80 inclinado a 45 graus. Este procedimento deverá ser repetido de 3 em 3 lajes com projeção horizontal de 1.40 e prolongamento de 0.80m inclinado a 40 graus.
- Em atividades a mais de 2,00m (dois metros) de altura do piso nas quais haja risco de queda do trabalhador deve ser utilizado o cinto de segurança tipo pára-quadista com 2 talabartes.



6.10.1.4. Armações de Aço

- A dobragem e o corte de vergalhões de aço em obra devem ser feitos sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, apoiadas sobre superfícies resistentes, niveladas e não-escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores.
- As armações de pilares, vigas e outras estruturas verticais devem ser apoiadas e escoradas para evitar tombamento e desmoronamento.
- A área de trabalho onde está situada à bancada de armação deve ter cobertura resistente para proteção dos trabalhadores contra a queda de materiais e intempéries.
- É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas.
- Durante a descarga de vergalhões de aço, a área deve ser isolada.

6.10.1.5. Estruturas de Concreto

- As formas devem ser projetadas e construídas para resistir as cargas máximas de serviço.
- Os suportes e escoras de formas devem ser inspecionados antes e durante a concretagem.
- Durante a desforma devem ser viabilizados meios que impeçam a queda livre de formas e escoramentos, sendo obrigatório o amarramento das peças, isolamento e sinalização ao nível do terreno.
- As armações dos pilares devem ser escoradas antes do cimbramento.
- As peças e máquinas do sistema transportador de concreto devem ser inspecionadas antes do início de funcionamento.
- As conexões dos dutos transportadores devem possuir dispositivos de segurança para evitar separação entre as partes, quando estes estiverem sobre pressão.
- Os vibradores de concreto devem ter dupla isolação e os cabos de ligação ser protegidos contra choques mecânicos e cortes pela ferragem.
- As caçambas transportadoras devem ter dispositivos de segurança que impeçam seu derramamento acidental.



6.10.1.6. Escadas, Rampas e Passarelas

- A madeira utilizada para a construção de escadas, rampas e passarelas deve ser de boa qualidade, garantindo sua segurança e ser dotadas de corrimão e rodapé.
- A transposição de pisos com diferença de nível superior 0.40m deve ser feita por meio de escadas ou rampas.
- Escadas de uso coletivo devem ser dimensionadas para o número de funcionários, ter largura mínima de 0.80m, ter pelo menos a cada 2.90m um patamar intermediário com largura e comprimento mínimos igual à largura da escada.
- As escadas poderão ter até 7.00m de extensão e o espaçamento entre os degraus uniforme variando de 0.25m a 0.30m.
- É proibido colocar escadas de mão perto de portas ou áreas de circulação, onde houver risco de queda de objetos e nas proximidades de aberturas de vãos.
- A escada de mão deve ultrapassar 1.00m do piso superior, possuir degrau antiderrapante e ser apoiado em piso firme.
- Escadas de abrir devem ter estrutura rígida, ser providas de dispositivo limitador de abertura e ter no máximo 6.00m quando fechada.
- A escada extensível deve possuir dispositivo limitador de curso, colocado no quarto de vão a contar da catraca. Caso não haja o limitador, quando estendida deve permitir uma sobreposição de no mínimo 1.00m.
- A escada fixa, tipo marinho, com 6.00m ou mais, deve ser provida de gaiola protetora a partir do segundo metro acima da base e 1.00m acima da última superfície de trabalho. A cada lance de 9.00m deve existir um patamar intermediário protegido por guarda corpo e rodapé.
- As rampas provisórias devem ser fixadas nos patamares superior e inferior não ultrapassando 30 graus de inclinação em relação ao piso. Nas rampas com inclinação superior a 18 graus devem ser fixadas peças transversais com espaçamento de 40cm.

6.10.1.7. Movimentação e Transporte de Materiais

- O levantamento manual e semi mecanizado de cargas deve ser executado de forma que o esforço físico seja compatível com a capacidade de força do trabalhador (conforme NR-17).



6.10.1.8. Instalações Elétricas

- A execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado e a supervisão por profissional legalmente habilitado.
- Em hipótese alguma deixar cabos elétricos expostos no chão, os mesmos deverão manter-se aéreo ou subterrâneo, sendo identificado por placas o perímetro percorrido pelo cabo.

6.10.1.9. Equipamentos e Ferramentas Manuais

- A operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos só poderá ser feita por trabalhador qualificado e identificado por crachá.
- Devem ser protegidas as máquinas que oferecem risco de ruptura de suas partes móveis e de projeção de partículas.
- As ferramentas manuais não devem ser deixadas sobre passagens, escadas, andaimes e outras superfícies de trabalho ou de circulação, devendo ser guardadas em locais apropriados, quando não estiverem em uso.

6.10.1.10. Armazenagem e Estocagem de Materiais

- Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio e não obstruir portas ou saídas de emergência.
- Os materiais devem ser separados por classe, tamanho e comprimento, para que sejam acomodados e empilhados ordenadamente, com escoramento e suportes que facilitem a estabilidade do conjunto.
- As pilhas de materiais, a granel ou embalados, devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilite o seu manuseio.
- O armazenamento deve ser feito de modo a permitir que os materiais sejam retirados obedecendo à seqüência de utilização planejada.
- O piso deve ser firme, nivelado, livre de umidade e resistente as cargas que irão suportar.



Ministério da Integração Nacional

- Em nenhum momento devem ser estocados materiais, tais como: sacos, madeira, areia, perfis, etc, apoiados em muros, paredes ou pilares de sustentação, pois poderão gerar avarias e problemas sérios a estas estruturas, ocasionando fissuras, trincas e até sua queda.
- A madeira deve ser arrumada em camadas planas e firmes. As pilhas não devem ter altura superior a 1,50m. O armazenamento de madeiras deve ser feito longe de qualquer fonte de ignição.
- Os materiais em sacos, como o cimento e a cal, devem ser empilhados ordenadamente, em local seco e arejado, e devem ser retirados com cuidado para garantir a estabilidade da pilha. A pilha de sacos não deve ter mais que 10 unidades de altura.
- Quando os tijolos forem armazenados na obra, devem ser protegidos da umidade e da chuva. Se possível, limitar as pilhas de blocos a 1,80m e nunca armazená-los sobre andaimes, passarelas e rampas. A última camada de tijolos ou blocos deve ser executada com os tijolos deitados, para evitar o tombamento ou desmoronamento.
- O aço para armadura deve ser armazenado em pilhas separadas de acordo com sua bitola. Para a separação das pilhas de aço devem ser utilizadas estacas de madeira ao invés de perfis metálicos.

6.10.1.11. Sinalização

Interna: Toda a obra será sinalizada com avisos e cartazes, informando sobre Riscos, Atenção e Avisos, conforme orientações da assessoria de segurança do trabalho e material da empresa.

Externa : A execução de serviços externos (fora dos limites do canteiro, principalmente na rua) será sinalizado com cavaletes, cones, fita zebra e um orientador de trânsito veicular e de pedestres, quando necessário. Ainda deve ser observado o seguinte:

- Na eventualidade de obstrução temporária do passeio para fins de descarga de materiais, deverá ser providenciado cordão de isolamento, em volta do veículo, de maneira a criar um corredor para passagem do pedestre.
- Antes da execução de qualquer serviço na rua verificar e certificar-se que não exista risco contra terceiros. Devemos priorizar a segurança dos pedestres (principalmente crianças) e veículos.



Ministério da Integração Nacional

6.10.1.12. Ordem e Limpeza

- A obra deve apresentar-se organizada, limpa e desimpedida, notadamente nas vias de circulação e passagens. A ordem deve fazer parte da rotina diária, e a limpeza, uma tarefa constante.
- Todos os cargos na obra devem ter suas responsabilidades definidas quanto à ordem e à limpeza no canteiro.
- O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regularmente coletados e removidos. Por ocasião de sua remoção, devem ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos. Uma medida eficaz para evitar que haja lixo nos pisos consiste na colocação de lixeiras adequadas e caçambas metálicas para entulhos.
- Um dos riscos mais frequentes nas obras são os pregos e pontas de aço em pranchas e madeiras de andaimes, cimbramento, etc. Toda a madeira, entulho e outros materiais devem ser armazenados sem pregos sobressalentes. Os funcionários que executam esta tarefa devem usar luvas de raspa e calçado de segurança com palmilha de aço para impedir a entrada de pregos.

7. METODOLOGIA DE AÇÃO E ESTRATÉGIA

A metodologia de ação e sua estratégia deverão sempre buscar eliminar ou atenuar os riscos ambientais, primeiramente na fonte e quando comprovada a impossibilidade deste, eliminá-lo na trajetória e em última instância, aplicar a utilização de equipamentos de proteção individual. A aplicação dos treinamentos poderá ser realizada na própria empresa, externamente ou por empresa terceirizada.

O PCMAT deverá ser apresentado em todos os níveis da empresa, adotando uma política de divulgação e participação de todos os funcionários.

O Consórcio Encalco – Convap – Arvek – Record manterá atualizado o PCMAT conforme as fases que se seguirem durante a obra.

As falhas deverão ser detectadas e corrigidas, estipulando-se prazos e prioridades a serem cumpridas conforme condições operacionais da empresa.

A proteção para a RNI por Radiação Solar será efetuada através de uso de protetor solar e/ou uniforme com blusa de manga comprida.

Para todas as frentes haverá água potável para todos os funcionários envolvidos na Obra.



Ministério da Integração Nacional

7.1. REGISTRO E MANUTENÇÃO

Deverá manter os dados de registro do PCMAT mantido em arquivo por 20 anos.

Os registros das informações estarão à disposição dos trabalhadores e divulgadas nas Células de Trabalho.

A manutenção do PCMAT será através de monitoramento durante as fases da obra, efetuando-se as adequações no Programa conforme identificação de novos processos, agentes ambientais e alterações e/ou inserção de novas Funções.

7.1.1. Registro de Acidentes e Afastamento

A empresa estará mantendo seus registros no setor de Segurança e Saúde do canteiro para consulta e apresentação à fiscalização do cliente e à DRT.

7.1.2. Periodicidade e Avaliação do PCMAT

O acompanhamento do PCMAT será efetuado pelos **Técnicos de Segurança da Obra e pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho**, que promoverão a avaliação das medidas propostas e levantadas.

Quando houver a necessidade de substituição do responsável pela aplicação do PCMAT, deverá efetuar o registro do(s) novo(s) responsável (eis) comunicando ao Técnico de Segurança do Trabalho da Obra para atualização do Programa.

As medidas de controle deverão ser avaliadas considerando os dados obtidos no PCMSO.

A avaliação deverá ser efetuada durante o desenvolvimento do Programa, devendo ser elaborada **01 Avaliação Global** no final de cada etapa da obra, podendo ser realizadas quantas avaliações forem necessárias durante o seu exercício.

Ao final da obra, deverá ser realizada 01 avaliação final.

Os critérios para a avaliação deverão sempre tomar como base a proteção do homem e Meio Ambiente, que sob nenhum pretexto poderá executar atividades com exposição a riscos ambientais sem a proteção necessária.

A avaliação do PCMAT será anual através de Relatório e divulgada em DDS – Diário de Segurança.



Ministério da Integração Nacional

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

8.1. AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DESTE PROGRAMA

Deverá ser efetuado sempre que necessário e, pelo menos, uma vez ao ano, uma análise global do PCMAT/NR-18 para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades, ou quando, através do PCMSO/NR-7 e PPRA/NR-9, ficar caracterizado nexu causal entre dados observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que estão expostos, quanto avaliação qualitativa está no LTCAT/NR-15.

Consórcio Encalso – Convap – Arvek – Record garante que, na ocorrência de riscos ambientais nos locais de trabalho que coloquem em situação de grave e eminente risco um ou mais FUNCIONÁRIOS, os mesmos possam interromper de imediato as suas atividades comunicando o fato ao superior hierárquico direto para as devidas providências.



Ministério da Integração Nacional

9. ANEXOS E FORMULÁRIOS CORRELATOS

ANEXO (A) – Riscos gerais de acidentes e seus controles para obras de construção civil pesada

ANEXO (B) – ART Anotação de Responsabilidade Técnica e CREA

ANEXO (C) – Formulário – RIAI

ANEXO (D) – Relatório de Inspeção – (PATRULHA)

ANEXO (E) – Formulário de Levantamento de Dados para elaboração da APR

ANEXO (F) – Formulário de APR

ANEXO (G) – Projeto das Proteções Coletivas

ANEXO (H) – Avaliações Quantitativas

ANEXO (I) – Exemplo do Procedimento de Carregamento de Explosivos e Processo de Evacuação de Área

ANEXO (J) – Ordem de Serviço

ANEXO (L) – Reconhecimento dos Riscos por Função

ANEXO (M) – Solicitação de análises de Avaliação Quantitativa



Ministério da Integração Nacional

ANEXO A – RISCOS GERAIS DE ACIDENTES E SEUS CONTROLES PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO PESADA

RISCOS GERAIS DE ACIDENTES E SEUS CONTROLES PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO PESADA				
ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Limpeza de terreno	<ul style="list-style-type: none">• Foice;• Facão;• Enxada;• Trator esteira;• Pá Carregadeira;• Camioneta;• Caminhão basc.	<ul style="list-style-type: none">- Ferimento corte – perfurante em vegetação, subidas e descidas em terrenos irregulares;- Quedas de pessoas no mesmo nível;- Impacto sofrido por pessoa de objeto em movimento;- Queda com diferença de nível;- Impacto de pessoa contra objeto pontiagudo cortante;- Não utilização dos EPI's e/ou uso inadequado;- Acidente de trânsito;- Exposição a ruídos acima dos limites de tolerância;- Inalação de substâncias tóxicas;- Impacto sofrido por pessoas por objetos projetados;- Picada de animal feroz;- Se atingido por rotativa cortante.	<ul style="list-style-type: none">- Uso obrigatório de capacete de proteção;- Uso obrigatório de protetor auricular;- Avaliar diariamente antes do início da atividade a forma mais adequada para realizar a derrubada da vegetação;- Verificar se todos os dispositivos de obrigatórios de segurança (freio manual de corrente, pino pega corrente, protetor da mão, trava de segurança do acelerador), se estão funcionando em perfeito estado sempre que iniciar ou reiniciar a atividade;- Observar rigorosamente as informações relativas a segurança e saúde do trabalhador constantes no manual de instruções principalmente;- Os riscos de segurança e saúde ocupacional;- Instruções de segurança no trabalho com equipamento de acordo com o previsto nas recomendações práticas da Organização Internacional do Trabalho – OIT.	<ul style="list-style-type: none">- Calçado de segurança;- Luvas de raspa cano curto;- Bota de borracha;- Protetor auricular;- Uniforme de brim;- Capacete de proteção;- Capa de chuva.



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Supressão	<ul style="list-style-type: none">Motosserra;	<ul style="list-style-type: none">- Impacto sofrido por diferença de nível de nível;- Queda de pessoa no mesmo nível	<ul style="list-style-type: none">- Proceder à inspeção rigorosa antes do início	<ul style="list-style-type: none">- Avental de raspa;- Protetor facial ajudante;- Óculos de segurança com proteção lateral;- Lente escura n.º 04 ou n.º 06 (ajudante);- Respirador com filtro P2 para gases (ajudante)- Extintor de incêndios PQS;- Abafadores para incêndios em vegetação;
Desmonte de Rocha	<ul style="list-style-type: none">Explosivos e acessórios para detonação.	<ul style="list-style-type: none">- No armazenamento, transporte e manuseio de explosivos (encurva, carga, detonação e verificação de detonações falhadas)- Projeção de blocos de pedras, fragmentos, partículas e poeiras;- Trauma acústico;- Detonações retardadas ;- Desmoronamentos (quedas de choco) após detonações;	<ul style="list-style-type: none">- Planejamento e execução de explosivos por pessoal capacitado e especializado;- Proibição de fumar e fazer fogo durante a operação de encurva, carregamento, detonações e verificação de detonações falhadas;- Aviso sonoro através de sirene da Kombi do setor de segurança na realização do procedimento de evacuação das áreas de risco- Eliminar e fazer vigilância estrita na área, permitindo o acesso somente de pessoal responsável pelas detonações;	<ul style="list-style-type: none">- Capacete ;- Óculos de segurança com proteção lateral;- Protetor auricular tipo concha;- Respirador com filtro P2:- Luva de couro de raspa;- Botina de couro com biqueira de aço;- Bota de borracha;- Capa de chuva;



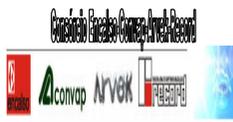
Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Desmonte de Rocha (Continuação)		- Inalação de gases nitrosos;	- Uso de protetor auricular tipo concha durante as detonações; - Controlador as explosões previstas e a inspeção pelo responsável (blaster) pelas detonações, após as explosões, antes de liberação da área; - Controle da área de explosões pelo responsável pela operação, encarregado e supervisores da obra e técnicos de segurança do trabalho, antes das detonações e após a revisão de cargas detonadas para liberação da área; - Limpeza de maciço e do desmonte; - Os explosivos não detonados deve ser guardados em local apropriado e seguro para posterior destruição, através de queima em local adequado;	
Escavação; Escavação manual;	<ul style="list-style-type: none">• Escavadeiras;• Ônibus, Kombi ou similar para transporte de pessoal ;• Trailer depósito/oficina;• Camioneta;• Martelete pneumático;• Picareta;• Pá;• Enxada;• Valetadeira;	-Dano das instalações subterrâneas; - Desmoronamentos; - Queda de pessoas dentro da vala; - Alagamentos das escavações;	- Proibição de permanência de pessoas dentro da vala durante a operação das escavações; - Disponibilidade de bombas de esgotamento; - Na movimentação de máquina o operador deve ser orientado por sinaleiro; - Desobstruir o local onde o equipamento vai	- Capacete; - Óculos de segurança com proteção lateral; - Protetor auricular tipo concha; - Respirador com filtro P2: - Luva de couro de raspa; - Botina de couro com biqueira de aço;



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Escavação; Escavação manual; (Continuação)		<ul style="list-style-type: none">- Ambiente poeirento provocado pelo movimento de terra;- Ruído em cabina de máquinas;- Queda de pessoas no mesmo nível;- Impacto sofrido por pessoa com objeto em movimento e em queda;- Exposição a ruídos acima do limite de tolerância ;- Inalação de substâncias tóxicas;- Inalação, ingestão de poeiras ;- Impacto sofrido por pessoa por objeto que cai;- Impacto sofrido por pessoa por objeto projetado;	<ul style="list-style-type: none">passar, principalmente cabos e fiações elétricas;- Orientar trabalhadores para que fiquem fora do raio de giro da máquina (escavadeira);- Proibir o trânsito de veículos / pessoas que não estiverem envolvidas nesta atividade;- Os motorista que operam na faixa deverão permanecer na cabina do veículo / equipamento;- Os funcionários envolvidos neste serviço devem utilizar máscaras descartáveis;- Os taludes e paredes de valas devem Ter inclinação suficiente para não permitir desmoronamento, evitando queda de pessoas;- Observar a proximidade do equipamento com escavações.- e aberturas, retirar os colaboradores do seu interior;- proceder corretamente na operação do martelete, segurando-o firmemente com as duas mãos;- Atentar-se para locais com risco de queda de torrões;- Utilizar óculos de segurança ao manusear as instalações de ar comprimido;	<ul style="list-style-type: none">- Bota de borracha;- Capa de chuva;



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Escavação; Escavação manual; (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Proibir o uso de ar comprimido para limpeza do corpo/roupa;- Usar supressores de ruído nos escapes do ar comprimido dos martelletes;- Fazer uso de protetor respiratório apropriado, quando necessário e determinar as condições de sua manutenção;- Sinalizar a área para evitar queda de pessoas na vala;- Isolar a área na presença de animais;	
Abastecimento de Manuseio de Combustíveis e lubrificantes	<ul style="list-style-type: none">• Caminhão comboio para o abastecimento / Lubrificação e máquinas e caminhões;• Posto de abastecimento veículos diesel;	<ul style="list-style-type: none">- Incêndios;- Vazamento;	<ul style="list-style-type: none">- Aterramento de todo o depósito de combustível;- Dimensionamento e instalação de extintores de PQS;- Construção de depósito de combustíveis, circundando por um talude de contenção;- Treinamento em direção defensiva;- Sinalização da área com placas de advertência cones e giroflex;	<ul style="list-style-type: none">- Capacete;- Uniforme de brim;- Botina de couro com biqueira de aço;- Bota de borracha;- Capa de chuva;- Creme protetor óleo resistente;- Óculos de proteção;- Luva de PVC cano curto;



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Pista	<ul style="list-style-type: none">Ônibus, Kombi; ou similar para transporte pessoal;	<ul style="list-style-type: none">- Acidente de trânsito em geral;- Impacto sofrido por pessoa de objeto em movimento (atropelamento);- Queda com diferença de nível;- Impacto de pessoa contra material pontiagudo cortante;- Não utilização do EPI's e/ou uso inadequado;- Exposição energia elétrica;- Acidente de trânsito;- Afogamento;	<ul style="list-style-type: none">- Alarme sonoro de ré;- Demarcar áreas de trabalho;- Construir a rede de instalação elétrica do oposto das tubulações/mangueiras de ar comprimido;- Paralisar o trânsito de veículos de escavação durante a realização dos trabalhos de topografia;- Evitar transitar junto à vegetação e/ou brincadeiras como empurrar companheiros de trabalho;- Usar escadas adequadas;- proceder à sinalização nas frentes de serviço alertando para o trabalho de instrumentação;	<ul style="list-style-type: none">- Capacete;- Uniforme de brim;- Protetor auricular tipo plug/concha;- Colete refletivo;- Colete salva-vidas (travessias de rios, lagos);- Óculos de segurança com proteção lateral;- Respirador contra poeira (descartável);- Cone de segurança para sinalização;- Bandeira amarela;
Entrada e Saída de Caminhões e Máquinas do canteiro	<ul style="list-style-type: none">Caminhões;Máquinas;	<ul style="list-style-type: none">- Impacto sofrido por pessoa contra caminhões;- Atropelamento;- Tombamento durante descarga de materiais;	<ul style="list-style-type: none">- Acesso de caminhões pelo virador de caçamba não deve ser utilizado pelo colaborador;- Passagem exclusiva de caminhões;- Isolar a área de descarga;- Sinalizar com placas "Atenção entrada e saída de caminhões e máquinas" – 300m, 200m, 100m, 50m.	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Deslocamento em camionetas, Caminhões e automóveis de Pessoal e de material.	<ul style="list-style-type: none">• Caminhões;• Camionetas;• Automóveis;	- Acidentes de trânsito em geral	- Revisão periódica do estado dos veículos; - Manutenção adequada dos veículos; - Treinamento dos motoristas sobre direção defensiva e primeiros socorros;	- Capacete; - Uniforme de brim; - Botina de couro com biqueira de aço; - Bota de borracha;
Unidade Médica Básica.	<ul style="list-style-type: none">• Pinças;• Bisturi;• Termômetro;• Tesouras;• Agulhas;• Esfigmomanômetro;• Estetoscópio;• Divã Clínico;• Estufa;• Almotolias;• Ambulância;• Medicamentos diversos.	- Acidente de trânsito em geral; - Ferimento corte – perfurantes; - Contrair doenças infecto-contagiosas;	- Uso de luvas cirúrgicas, avental e jaleco quando em contato com pacientes; - Estudo de lay-out e organização do trabalho; - Verificação NBR 5413;	- Luvas cirúrgicas; - Avental; - Jaleco; - Capacete, bota de borracha e/ou botina quando transitar nos canteiros e na área da obra.



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Topografia.	<ul style="list-style-type: none">• Mira;• Nível;• Teodolito;• Ferramentas (foice, facão, pá, enxada, picareta);• Tripé;• Prisma;• Balizas;• Trena de aço/fibra;• Estação Total;• GPS	<ul style="list-style-type: none">- Impacto sofrido por pessoa de objeto que cai (desmoronamento) do solo, rochas soltas;- Ferimento corte-perfurante em vegetação, subido e descido em terrenos irregular;- Umidade em travessias de curso d'água, mangues e terrenos alagados;- Quedas de pessoas no mesmo Nível.	<ul style="list-style-type: none">- Proceder a inspeção rigorosa antes do início da atividade, para a verificação de situações perigosas, tais como saliências, pedras soltas, colunas sujeitas a deslizamentos do maciço terroso, escarpas, etc;- Uso obrigatório de capacete de proteção de aba frontal;- No caso da impossibilidade de eliminação de alguma condição apontada , alertar as pessoas envolvidas;- Manter ordem e limpeza na faixa para prevenir queda de pessoas;- Manter instalações isoladas, aterradas e suspensas.	<ul style="list-style-type: none">- Capacete;- Uniforme de brim;- Botina de couro sem biqueira de aço;- Bota de borracha;



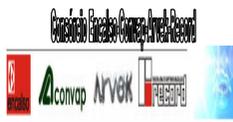
Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Escritório, canteiros	<ul style="list-style-type: none">• Móveis de escritório;• Computadores;• Arquivos;• Máquinas de soldar;• Aparelho oxidante;	<ul style="list-style-type: none">- Queda com diferença de nível;- Queda de pessoas no mesmo nível;- Iluminação insuficiente;- Incêndio;- Dores lombares;- Dor de cabeça;- Lay-out sofrido por pessoa contra mesas, gavetas, escadas, portas, etc.	<ul style="list-style-type: none">- Adaptação de máquinas, equipamentos, móveis e utensílios ao colaborador;- Treinamento sobre prevenção de acidentes em escritórios, combate a incêndios e primeiros socorros;- Conhecimento sobre ergonomia;- Estudo do lay-out e organização do trabalho;- Verificação e correção dos níveis de iluminação de acordo com a NBR 5413;- Dimensionamento de extintores de incêndios;- Organização dos ambientes de trabalho;- Filtro para a proteção;- Vias de escape amplas e sinalizadas;- Evitar entrar na área do pipe-shop.	<ul style="list-style-type: none">- Uso de luvas de hexanol ou PVC pelo pessoal de limpeza dos sanitários;- Uso de capacete;- Botas de borracha ou botinhas pelo pessoal administrativo, quando transitar na área da obra e nos canteiros;- Sinalizar a entrada do canteiro com pisca alerta;



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Concretagem (obras de arte)	<ul style="list-style-type: none">• Guindaste;• Betoneira;• Vibradores de concreto;• Formas de madeira convencional;• Cabos de aço;• Carrinho de mão ou de concreto;	<ul style="list-style-type: none">- Queda de pessoa com diferença de nível;- Queda de pessoa de mesmo nível;- Aprisionamento;- Esforço excessivo ou inadequado sobre a coluna;- Contato com energia elétrica;- Ser atingido por material ou equipamento em queda acidental;- Ser atingido por objeto em movimento;- Exposição a ruído acima do limite de tolerância ;- Ser atingido por um corpo estranho no olho;- Ser atingido por ferramenta cortante fixa;- Ser atingido por ferramenta rotativa cortante;	<ul style="list-style-type: none">- Atenção ao manusear formas, vibratórias, palota, etc;- As máquinas devem estar aterradas;- Inspeccionar os cabos de aço, cordoalhas, faixa de nylon, lona ou de pressão;- Não transitar ou ficar sob a carga suspensa;- Não usar cabelos compridos, soltos, anéis, corrente próximo a motor gigante;- Uso de protetor auricular (operador do guindaste e pessoal próximo à betoneira);- Verificar se a instalação elétrica é adequada;- Verificar a existência de linhas aéreas energizadas com a proximidade da lança do guindaste;	<ul style="list-style-type: none">- Capacete;- Óculos de segurança com protetor lateral;- Protetor Auricular;- Conjunto de Uniforme;- Protetor facial;- Luva de couro de raspa;- Bota de borracha;- Botina de couro com biqueira de aço;- Capa para chuva;- Luva de látex.



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Funcionamento do Guindaste	<ul style="list-style-type: none">• Guindaste;	<ul style="list-style-type: none">- Inalação de CO (monóxido de Carbono) do equipamento;- Exposição dos operados e moradores ao ruído do equipamento;- Impacto da lança do equipamento contra a rede elétrica;- Tombamento e queda do talude;	<ul style="list-style-type: none">- Os equipamentos (guindastes) deverão ser providos de catalisadores e motores regulados para evitar a demanda de fumaça preta, devido à queima de óleo e conseqüentemente, reclamações de moradores;- Operador do guindaste deverá ser provido de abafador de ruído e o motor regulado, evitando nível de ruídos acima do limite de tolerância para trabalhadores e moradores;- A movimentação do guindaste de uma área para a outra deverá ser orientada por sinaleiro para evitar que a lança tenha aproximação (impedindo a indução de corrente elétrica);- Quaisquer que sejam as condições de trabalho, canteiros de obras privadas ou domínio público, as medidas de segurança exigidas são as que correspondem aos regulamentos em vigor no país e na profissão;- As condições mencionadas constituem um resumo das precauções elementares a serem tomadas. Estas indicações não o dispensam da obrigação de respeitar as disposições legais abaixo discriminadas;	<ul style="list-style-type: none">- Capacete;- Protetor Auricular tipo concha;- Óculos de segurança com proteção lateral,- Uniforme;- Luva de couro de raspa/vaqueta cano curto;- Botina de couro com biqueira de aço;- Capa de chuva;- Uso de cinto lombar;



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Funcionamento do Guindaste (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- No trabalho o operador deve:- Não permitir a aproximação de pessoas nos raios de ação dos equipamentos e do contrapeso;<ul style="list-style-type: none">- Ser vigilante e observar o meio ambiente da máquina: à frente de corte, resistência do solo, localização dos caminhos e os obstáculos existentes ao redor;- Pedir aos condutores de caminhões para que saiam de suas cabinas durante os carregamentos, mesmo sendo elas munidas de um dispositivo de proteção;- Na medida do possível, instalar a máquina num solo plano e firma localizado a uma certa distância da margem de escavações;- Se o solo for inclinado, trabalhar com equipamento orientado para baixo;- Em canteiro de obra de domínio público, assinalar o solo dos limites de atuação da escavadeira;- Para abordar um operador em serviço;- Ficar fora da zona de ação da máquina;- Coloca-se no campo da visão do operador;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Funcionamento do Guindaste (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Atrair a sua atenção por chamada: assobiando, jogando terra ou pedra na frente da máquina;- Aproximar-se somente com o equipamento estendido no solo e a máquina parada;- Carga sobre reboque ou vagão;- Escolher o itinerário em função das medidas externas (passagens sob e sobre pontes, linhas aéreas, etc);- Informa-se sobre as regras e modalidades a serem respeitadas pelo transformador;- Zelar pela resistência das rampas móveis e a utilização correta das mesmas;- Efetuar cuidadosamente a armazenagem da máquina e o calçamento das rodas;- Assegurar-se que foi respeitado "o gabarito" do conjunto (medidas externas);- Eventualmente, colocar uma sinalização complementar;- Para carregar e descarregar, manobras lentamente, sem brutalidade;- Antes do transporte da máquina:- Assegurar-se que a visibilidade é suficiente;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Funcionamento do Guindaste (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Se necessário desmontar uma parte do equipamento;- Limpar os vidros;- Escolher o itinerário em função da massa do volume da máquina (passagem sobre e debaixo das pontes, linhas aéreas, etc);- Imobilizar os estabilizadores em posição “estrada”;- Verificar o funcionamento da sinalização elétrica, durante o transporte;- Deixar-se orientar nas passagens delicadas;- Utilizar exclusivamente o pedal do acelerador;- Não operar em declive superior a 70% <p>Na parada:</p> <ul style="list-style-type: none">-Estacionar em solo e horizontal longe de uma zona de terra móvel ou de uma escavação mal escoada;- Apertar o freio de estacionamento;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Funcionamento do Guindaste (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Orientar o equipamento no eixo longitudinal da escavadeira, cilindros encolhidos ao máximo, ancorar a caçamba (ou camshell), no solo;- Desligar o motor térmico;- Tirar a pressão do circuito acionado as alavancas do comando para frente, e para traz, várias vezes;- Assegurar-se que os capôs estão bem trancados;- Fechar a porta da cabina com chave;- Em áreas públicas:- Cuidar que nenhum elemento do guindaste ocupe a calçada;- Se não for possível evitar, colocar uma sinalização conforme a regulamentação durante a manutenção e consertos;- Desligar o motor: senão prestar atenção, coordenar os movimentos entre condutor e o pessoal qualificado;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Funcionamento do Guindaste (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Reduzir a pressão do circuito hidráulico acionando as alavancas de comando para frente, para traz, várias vezes;- Assegurar-se à imobilização da torre e dos equipamentos. No caso de batilon, estendê-lo ao solo;- Para trocar de equipamento dirigir a lança por traz da máquina;- Depois de toda a intervenção, de toda operação e antes de manobrar, assegurar-se que ninguém se encontre debaixo da máquina	
Movimentação de Máquinas	<ul style="list-style-type: none">• Pá – carregadeira;• Escavadeira;• Retro – Escavadeira;• Guindaste;• Grua;• Motoniveladora;	<ul style="list-style-type: none">- Impacto por pessoa contra equipamento;- Exposição a ruído acima do limite de tolerância;- Atropelamento;- Tombamento;- Inalação de poeiras;- Queda de talude;	<ul style="list-style-type: none">- Os operadores de máquina devem ser alertados quanto a sua área deve ser uso exclusivo das máquinas;- Sinalizar a área alertando os colaboradores: “Atenção máquinas trabalhando”;- Tanto o operador como as pessoas envolvidas nas atividades de escavação devem fazer uso de protetor auricular tipo concha;- Os colaboradores envolvidos neste serviço devem utilizar máscara descartável (uso obrigatório);- O operador ao descer do seu equipamento, deve fazê-lo com máxima atenção;	<ul style="list-style-type: none">- Capacete;- Protetor auricular tipo concha;- Óculos de segurança com proteção lateral;- Uniforme de brim;- Luva de couro de raspa/vaqueta cano curto;- Botina de couro com biqueira de aço;- Bota de borracha;- Capa de- Chuva;



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Movimentação de Máquinas (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Não permitir o transporte conjunto de materiais e pessoas nas carrocerias de veículos;- Quaisquer que sejam as condições de trabalho no canteiro de obra privativa ou domínio público, as medidas de segurança exigidas são as que correspondem aos regulamentos em vigor no país e na profissão;- As indicações mencionadas acima constituem um resumo das preocupações elementares a serem tomadas. Estas indicações não dispensam da obrigação de respeitar as disposições legais abaixo discriminadas;- No trabalho o operador deve:- Não permitir a aproximação de pessoas nos raios de ação do equipamentos;- Ser vigilante e observar o meio ambiente da máquina: na frente de corte, a resistência do solo, a localização dos caminhões e dos obstáculos existentes ao redor;- Deixar-se orientar quando, nos trabalhos particulares não avistar mais extremidade do equipamento;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Movimentação de Máquinas (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Pedir aos condutores de caminhões para que saiam de sua cabinas durante os carregamentos, mesmo sendo elas munidas de um dispositivo de proteção;- Na medida do possível, instalar a máquina num solo plano e firme localizado a uma certa distância da margem das escavações;- Se o solo inclinado, trabalhar com o equipamento orientado para baixo;- Em canteiro de obra de domínio público, assinalar, a zona dos limites de atuação da máquina.- Para abordar um operador em serviço:- Ficar fora da zona de ação da máquina;- Colocar-se no campo de visão do operador;- Atrair a sua atenção por chamada;- Assobiando, jogando terra ou pedra na frente da máquina;- Aproximar-se somente com o equipamento estendido no solo e a máquina parada;- Carga sobre reboque ou vagão;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Movimentação de Máquinas (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Escolher o itinerário em função das medidas externas (passagens sob e sobre pontes, linhas aéreas, etc);- Informa-se sobre as regras e modalidades a serem respeitadas pelo transformador;- Zelar pela resistência das rampas móveis e a utilização correta das mesmas;- Efetuar cuidadosamente a armazenagem da máquina e o calçamento das rodas;- Assegurar-se que foi respeitado “o gabarito” do conjunto (medidas externas);- Antes de transporte da máquina;- Assegurar-se que a visibilidade é suficiente;- Se necessário desmontar uma parte do equipamento;- Limpar os vidros;- Escolher o itinerário em função da massa do volume da máquina (passagem sobre e debaixo das pontes, linhas aéreas, etc);- Imobilizar os estabilizadores em posição “estrada” ;- Verificar o funcionamento da sinalização elétrica, durante o transporte;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Movimentação de Máquinas (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Deixar-se orientar nas passagens delicadas;- Utilizar exclusivamente o pedal do acelerador;- Não operar em declive superior a 70% na parada;- Estacionar em solo plano e horizontal longe de uma zona de terra móvel ou de uma escavação mal escoada;- Apertar o freio de estacionamento;- Orientar o equipamento no eixo longitudinal da escavadeira, cilindros encolhidos ao máximo, ancorar a caçamba (ou camshell), no solo;- Desligar o motor térmico;- Tirar a pressão do circuito acionado as alavancas do comando para frente, e para traz, várias vezes;- Assegurar-se que os capôs estão bem trancados;- Fechar a porta da cabina com chave;- Em áreas públicas:- Cuidar que nenhum elemento do guindaste ocupe a calçada;- Se não for possível evitar, colocar uma sinalização conforme a regulamentação durante a manutenção e consertos;	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Movimentação de Máquinas (Continuação)			<ul style="list-style-type: none">- Desligar o motor: senão prestar atenção, coordenar os movimentos entre condutor e o pessoal qualificado;- Reduzir a pressão do circuito hidráulico acionando as alavancas de comando para frente, para traz, várias vezes;- Assegurar-se à imobilização da torre e dos equipamentos no caso de baticum, estendê-lo ao solo;- Para trocar de equipamento dirigir a lança por traz da máquina;- Depois de toda a intervenção, de toda a operação e antes de manobrar, assegurar-se que ninguém se encontre debaixo da máquina.- Todas as frentes de trabalho devem possuir abafadores disponíveis para combate a incêndios em vegetação;- As máquinas, veículos e grupos de aparelhos de soldar devem ser equipados com extintores de PQS e/ou CO₂	



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Todas	<ul style="list-style-type: none">Máquinas;Compressores;Materiais diversos da obra;Trabalhadores;Equipamentos;Acessórios;Guindaste	<ul style="list-style-type: none">-Impacto ambiental por contaminação com combustíveis, lubrificantes e resíduos em geral;- Erosões;- Desmoronamento de taludes e valas;- Soterramento de córregos, rios, riachos, etc.- Alterações de manguês e áreas alagadas;- Impacto ambiental por objetos humanos, embalagens plásticas, aluminizadas, papel, vidros, papelão, etc;- Morte de animais por ingestão de embalagens de alumínio (gado);- Comportamento depredatório do meio ambiente como: caçar, pescar, retirar orquídeas e outras espécies nativas, etc;- Ataque de animais (cobras, macacos, etc.);	<ul style="list-style-type: none">- Colocação em todas as áreas de tambores (lixadeiras) para a coleta de resíduos claramente identificados;- Recolher diariamente os resíduos e encaminhar a local pré-determinado, adequado e autorizado;- Controlar perdas de lubrificantes e combustíveis em máquinas e equipamentos;- Supervisionar e controlar as operações de lubrificação e de carga e descarga de combustíveis para evitar perdas e contaminação do meio ambiente;- Dispor de material absorvente para uso em caso de derramamento acidental;- Uso de sanitários químicos com todos os acessórios adequados;- Treinamento e conscientização dos trabalhadores sobre a prevenção e proteção do meio ambiente;- Na movimentação de qualquer carga sobre a área da faixa, deve ser isolada e acompanhada pela segurança;- Proibido caçar, pescar, etc.;	<ul style="list-style-type: none">- Capacete;- Óculos de segurança com protetor lateral;- Protetor Auricular tipo concha/Plug;- Uniforme de brim;- Luva de couro de raspa cano longo;- Botina de couro com biqueira de aço;- Bota de borracha;- Capa de Chuva;- Abafadores para combate a incêndio em vegetação.



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Canaletas	<ul style="list-style-type: none"> Ferramentas Manuais 	<ul style="list-style-type: none"> - Acidentes de trânsito; - Ambiente poeirento pelo movimento de terra deslocamento de equipamentos; - Ruído dos equipamentos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Demarcar e isolar a área de serviço; - Usar máscaras descartáveis ou respiradores contra poeira; - Sinalizar o local com placas – Homens - Conforme Manual de Sinalização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uniforme de brim; - Luva de couro de raspa - Botina de couro - Capa de chuva; - Colete refletivo; - Mascara Descartável;
Revestimento Vegetal – Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Trator de lâmina; - Motoniveladora; - Ônibus, Kombi ou similar para transporte de pessoal; - Caminhão Carroceria - Caminhão Irrigadeira 	<ul style="list-style-type: none"> - Acidentes de trânsito; - Ambiente poeirento pelo movimento de terra e grama deslocamento de equipamentos; - Ruído no interior das cabinas dos equipamentos; - Ruído acima do limite de tolerância. 	<ul style="list-style-type: none"> - Demarcar e isolar a área de serviço; - Usar máscaras descartáveis ou respiradores contra poeira; - Uso de protetor auricular de concha (operador de máquina); - Treinamento em direção defensiva; - Sinalizar o local com placas – Homens Trabalhando; Caminhão na Pista – Conforme Manual de Sinalização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uniforme de brim; - Luva de couro de raspa - Botina de couro - Capa de chuva; - Colete refletivo;
Escritório, canteiros.	<ul style="list-style-type: none"> Móveis de escritório; Computadores; Arquivos; Máquinas de soldar; Aparelho oxidante; 	<ul style="list-style-type: none"> - Queda com diferença de nível; - Queda de pessoas no mesmo nível; - Iluminação insuficiente; 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptação de máquinas, equipamentos, móveis e utensílios ao colaborador; - Treinamento sobre prevenção de acidentes em escritórios, combate a incêndios e primeiros socorros; 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de luvas de hexanol ou PVC para pessoal de limpeza dos sanitários; - Uso de capacete



Ministério da Integração Nacional

ATIVIDADES	EQUIPAMENTOS UTILIZADOS	RISCOS ENVOLVIDOS	MEDIDAS PREVENTIVAS	E.P.I.
Escritório, canteiros (Continuação)		<ul style="list-style-type: none">- Incêndio;- Dores lombares;- Dor de cabeça;- Lay-out sofrido por pessoa contra mesas, gavetas, portas, etc.	<ul style="list-style-type: none">- Conhecimento sobre ergonomia;- Estudo do Lay-out e organização do trabalho;- Verificação e correção dos níveis de iluminação de acordo com a NBR 5413;- Dimensionamento de extintores de incêndios;- Organização dos ambientes de trabalho;- Filtro para a proteção;- Vias de escape amplas e sinalizadas;	<ul style="list-style-type: none">- Acampamento;- Botas de borracha ou botinhas para pessoal administrativo, quando transitar na área da obra e nos canteiros;- Sinalizar a entrada do canteiro com pisca alerta



ANEXO B – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E CREA

		ART N.º 01-0334552								
CONTRATADO										
1. Nº Registro 5719068	2. Nº Selo 11002	3. Nome do Profissional Joaquim Luiz Garcia Navarro								
4. Títulos Profissionais Eng.º S.º em Engenharia de Segurança do Trabalho	5. Nº do CPF 034.028.859-09	6. E-mail jnavarro@navarro.com.br	7. Telefone 11.879.109.2182							
8. Logradouro Av. 09 de Junho	9. Nº 1569	10. Bairro SANTANA	11. Cidade Bela Vista							
12. UF PE	13. CEP 51.620-767	14. Telefone/Fax 11.879.109.2182								
CONTRATANTE										
13. Nome da Empresa Sociedade Brasileira de Meio Ambiente e Equipamentos de Trabalho		14. CPF ou CNPJ 09.541.795/0002-83								
15. Logradouro Rua Luiz Soares Silva		16. Nº 106	17. Complemento							
18. Bairro SANTANA		19. Cidade SALGUEIRO	20. UF PE							
21. CEP 51.620-000		22. Telefone/Fax								
IDENTIFICAÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO										
17. Nome do Proprietário Sociedade Brasileira de Meio Ambiente e Equipamentos de Trabalho		18. CPF ou CNPJ								
19. Logradouro		20. Nº	21. Complemento							
22. Bairro		23. Cidade	24. UF							
25. CEP		26. Telefone/Fax								
CONTRATO										
20. Resumo do Contrato, Descrição da Obra e / ou Descrição do Serviço contratado: ELABORAÇÃO DOS LAUDOS TÉCNICOS DE CONDIÇÕES AMBIENTAIS CONTRA O TRABALHO - LTRAT NAS CIDADES DA FLORESTA E SERTANIA, PE.										
27. Nº do Contrato 400-05F-112-014/2009	28. Valor da Obra, Serviço ou Contrato (R\$) 11.113,00	29. Valor dos Honorários (R\$)	30. Quantidade							
31. Unidade	32. Período Previsto do Contrato	33. Retribuição da ART Obra <input type="checkbox"/> Serviço <input type="checkbox"/> Cargo / Função <input type="checkbox"/>								
Declaro que o projeto de construção, reforma ou ampliação de edificação de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, que estejam em processo, de minha responsabilidade técnica, atende às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto número 5.296/2004.										
ASSINATURAS										
24. Local e Data 11	25. Profissional 	26. Contratante 400-05F-112-014/2009								
- É indispensável a assinatura do profissional e do contratante - Este documento anota perante o CREA-PE, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal, registrado antes as partes. (Lei Federal 5.492/77)										
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PROFISSIONAL										
Objeto	Class. Atividade	Nível	Quantidade	Unidade	Objeto	Class. Atividade	Nível	Quantidade	Unidade	
27.					31.					
28.					32.					
29.					33.					
30.					34.					
35. Descrição complementar da Obra / Serviço										
36. Participação Técnica		37. Tipo de Anotação		38. Regime de Trabalho		39. Opção pelo Entidade de Classe				
<input type="checkbox"/> Co-autor <input type="checkbox"/> Co-Responsável <input checked="" type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/> Equipe		<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Substituição <input type="checkbox"/> Complementação		<input type="checkbox"/> Regularização <input type="checkbox"/> Sub-emissão <input type="checkbox"/> Sub-rogação		<input type="checkbox"/> Empregado <input checked="" type="checkbox"/> Empregador <input type="checkbox"/> Autônomo <input type="checkbox"/> Empregado Empresa Pública				
40. Vinculação ART Nº				41. Do Profissional (Nome do Nº do Registro)						
42. Esta ART regulariza: (Marcar X na opção)				43. Valor da Taxa (R\$)						
<input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Notificação <input type="checkbox"/> Auto de intimação				75,00						



Ministério da Integração Nacional

CREA-PE
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Pernambuco

Concessão de Visto de Pessoa Jurídica para Execução de Obras ou Prestação de serviços (180 dias)

Visto Numero 0005793, concedido em 10/09/2009 valido ate 09/03/2010, po solicitação da Pessoa Jurídica NAVARRO CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA registrada no CREA-SP, sob Numero SP101728, conforme Certidão de Registro e Quitação Numero 00278/2009, de 17/06/2009, exclusivamente para execução de obras ou prestação de serviços, na Jurisdição do CREA-PE nos termos do Art 1º do item I, da Resolução Numero 413 de 27.06.1997 d CONFEA.

Objeto do Contrato / Responsavel Técnico:
ELABORACAO DE LAUDO TECNICO DE CONDICÖES AMBIENTAIS - SP-190638-D - JO LUIS GARCIA NAVARRO. *****

Recife, 10 de Setembro de 2009


Carlos Eduardo V. de Lima
Chefe da Divisão de Atendimento
CREA-PE


REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
15 de Novembro de 1889

Av. Agamenon Magalhães, 2978 - Espinheiro - Recife - PE - CEP 52.020-000 Fone: (81) 3423-4383 - Fax: (81) 3423.5261



ANEXO C – FORMULÁRIO RIAI

		RELATÓRIO DE INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES			RIAI N.º		
CARACTERIZAÇÃO				CLASSIFICAÇÃO			
<input type="checkbox"/> Incidente	<input type="checkbox"/> Acidente	<input type="checkbox"/> Atend. Ambulatorial	<input type="checkbox"/> ACIDENTE SEM AFASTAMENTO		<input type="checkbox"/> ACIDENTE COM AFASTAMENTO		
TIPO							
<input type="checkbox"/> Pessoal		<input type="checkbox"/> Patrimônio		<input type="checkbox"/> Ambiental		<input type="checkbox"/> Trânsito	
<input type="checkbox"/> Outros _____		<input type="checkbox"/> Contratados		<input type="checkbox"/> Sub Contratada		<input type="checkbox"/> Prestadores de Serviços	
NOME DA EMPRESA:							
DATA DA OCORRÊNCIA		HORÁRIO		LOCAL DO INCIDENTE			
NOME DO ACIDENTADO:				REGISTRO	DATA DE NASCIMENTO	IDADE	
FUNÇÃO				TEMPO DE EMPRESA		TEMPO NA FUNÇÃO	
HORÁRIO DE ENTRADA		HORÁRIO DE SAÍDA DO TRABALHO		HORA-EXTRA <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		TOTAL DE HORAS EXTRAS	
<input type="checkbox"/> Com Lesão		<input type="checkbox"/> Sem Lesão		<input type="checkbox"/> Doença Ocupacional		<input type="checkbox"/> Trajeto	
PARTE DO CORPO LESIONADA:							
DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	Página 1						
PROCEDIMENTO MÉDICO							
POTENCIAL DE GRAVIDADE <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo				PROBABILIDADE DE NOVA OCORRÊNCIA <input type="checkbox"/> Provável <input type="checkbox"/> Improvável <input type="checkbox"/> Raro			
ATOS INSEGUROS	VOLUNTÁRIOS OU INVOLUNTÁRIOS				CONDIÇÕES INSEGUROS	LOCAIS E AMBIENTAIS	



LISTA DE VERIFICAÇÃO	
<p>CONDIÇÕES CLIMÁTICAS/AMBIENTAIS</p> <input type="checkbox"/> Chovia forte na hora do incidente <input type="checkbox"/> Ventava forte no momento do incidente <input type="checkbox"/> Garoava no momento do incidente <input type="checkbox"/> Havia fumaça oriunda de queimadas <input type="checkbox"/> Estava frio no momento do incidente <input type="checkbox"/> O local estava limpo e bem arrumado <input type="checkbox"/> O piso estava molhado <input type="checkbox"/> Havia neblina no momento do incidente <input type="checkbox"/> Havia areia ou outro material espalhado no piso <input type="checkbox"/> havia buracos no piso	<p>CONDIÇÕES DO LOCAL</p> <input checked="" type="checkbox"/> O local não estava bem iluminado <input type="checkbox"/> O local não possuía sinalização de segurança <input type="checkbox"/> O local não estava isolado por tapumes <input type="checkbox"/> A atmosfera era asfíxiante <input type="checkbox"/> A atmosfera era explosiva <input type="checkbox"/> Não havia passarela para travessia de pedestres <input type="checkbox"/> As chapas de aço estavam soltas <input type="checkbox"/> O piso estava escorregadio <input type="checkbox"/> Local de fácil acesso <input type="checkbox"/> Havia ruído alto impedindo a comunicação entre as pessoas
<p>ASPECTOS PESSOAIS</p> <input type="checkbox"/> O empregado não dormiu bem na noite passada <input type="checkbox"/> O empregado faz uso de algum medicamento <input type="checkbox"/> O empregado fez esforço físico excessivo <input type="checkbox"/> O empregado não tinha se alimentado antes do incidente <input type="checkbox"/> O empregado não possui carteira de habilitação <input type="checkbox"/> O empregado ingeriu bebida alcoólica antes do incidente <input type="checkbox"/> O empregado tem alguma deficiência física	<p>BLOQUEIO DE ENERGIAS</p> <input type="checkbox"/> Os equipamentos não estavam etiquetados <input type="checkbox"/> O equipamento não estava bloqueado com cadeados <input type="checkbox"/> O equipamento não estava despressurizado <input type="checkbox"/> O equipamento não estava isento de gases e vapores <input type="checkbox"/> O equipamento não estava raqueteado <input type="checkbox"/> Mais de uma pessoa possuía as chaves de bloqueio <input type="checkbox"/> Os dispositivos de bloqueio foram violados
<p>DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA</p> <input type="checkbox"/> Não havia permissão para trabalho - PT <input type="checkbox"/> Não havia ordem de serviço com recomendações de segurança <input type="checkbox"/> Não havia avaliação de riscos da atividade e do local <input type="checkbox"/> Não havia procedimento operacional não rotineiro <input type="checkbox"/> Não havia procedimento operacional rotineiro para a atividade <input type="checkbox"/> Não havia procedimento de SSO para realização da atividade <input type="checkbox"/> Não havia plano para atendimento de emergências no local <input type="checkbox"/> Não havia desenhos, plantas ou croquis no local da atividade <input type="checkbox"/> Não havia mapa com os hospitais da região	<p>COMUNICAÇÃO ENTRE A EQUIPE</p> <input type="checkbox"/> A atividade não foi planejada com antecedência <input type="checkbox"/> O nível de ruído do local estava excessivo <input type="checkbox"/> O nível de ruído impedia a comunicação entre a equipe <input type="checkbox"/> O nível de ruído atrapalhou a comunicação entre a equipe <input type="checkbox"/> As ordens não foram bem compreendidas pela equipe <input type="checkbox"/> As ordens dadas pela chefia geraram dúvidas na equipe <input type="checkbox"/> As ordens foram entendidas e desobedecidas <input type="checkbox"/> A equipe não conhecia a filosofia de SSO da Empresa <input type="checkbox"/> Havia dúvida sobre a responsabilidade por SSO
<p>CAUSAS COMPORTAMENTAIS</p> <input type="checkbox"/> A equipe não participou do DDS <input type="checkbox"/> O empregado não utilizou corretamente os EPIs <input type="checkbox"/> O motorista estava utilizando celular/nexel ao volante <input type="checkbox"/> O empregado estava fumando na hora do incidente <input type="checkbox"/> O empregado não estava utilizando o cinto de segurança <input type="checkbox"/> Os motorista estava fumando no momento do incidente <input type="checkbox"/> Havia pessoas não autorizadas no local. <input type="checkbox"/> O motorista não realizou o check-list do veículo	<p>INSTRUÇÕES</p> <input type="checkbox"/> Não existiam instruções para execução da atividade <input type="checkbox"/> As instruções não eram claras e causaram dúvidas <input type="checkbox"/> As instruções existem mas não estão acessíveis <input type="checkbox"/> As instruções existiam mas não foram seguidas <input type="checkbox"/> Houve ordem para executar o serviço com rapidez <input type="checkbox"/> As instruções contém erros/omissões <input type="checkbox"/> As instruções são confusas <input type="checkbox"/> As instruções são ambíguas
<p>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI'S</p> <input type="checkbox"/> O empregado não usava os EPI's no momento do incidente <input type="checkbox"/> A empresa não forneceu os EPI's para os empregados <input type="checkbox"/> Os EPI's fornecidos pela empresa não possuem CA <input type="checkbox"/> O EPI rompeu no momento do incidente <input type="checkbox"/> O EPI não estava sendo usado de forma adequada <input type="checkbox"/> O EPI estava com defeito e não funcionou <input type="checkbox"/> O EPI não era adequado para a atividade em questão	<p>EQUIPAMENTOS GERAIS</p> <input type="checkbox"/> Não há manutenção preventiva nos equipamentos <input type="checkbox"/> Não há equipamentos reservas para substituição <input type="checkbox"/> Equipamento mal dimensionado para a atividade <input type="checkbox"/> Equipamento consertado pelo próprio usuário <input type="checkbox"/> O equipamento não estava despressurizado <input type="checkbox"/> O equipamento estava com temperatura alta <input type="checkbox"/> O equipamento estava operando durante a manutenção



CONCLUSÕES DA INVESTIGAÇÃO			
<input type="checkbox"/> Violação dos procedimentos de segurança	<input type="checkbox"/> Percepção errada dos riscos existentes na atividade	<input type="checkbox"/> Induzido ao erro por condições adversas	<input type="checkbox"/> Influência de álcool ou drogas
<input type="checkbox"/> Desatenção ou distração ao realizar a tarefa	<input type="checkbox"/> Excesso de confiança	<input type="checkbox"/> Falta de procedimento para realização da atividade	<input type="checkbox"/> O EPI não era adequado para a atividade em questão
<input type="checkbox"/> Desconhecimento dos riscos relacionados a atividade	<input type="checkbox"/> Falta de manutenção preventiva e/ou corretiva	<input type="checkbox"/> Pressão por tempo	<input type="checkbox"/> Falta de supervisão dos trabalhos realizados
<input type="checkbox"/> Falta de treinamento da execução da atividade	<input type="checkbox"/> Deficiência no reconhecimento dos riscos da atividade		
<input type="checkbox"/> Falhas no projeto do equipamento	<input type="checkbox"/> Alteração do projeto original do equipamento		
FOTOS/COMENTÁRIOS			
Página 3			
RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA			
PLANO DE AÇÃO	AÇÕES	RESPONSÁVEL	DATA
PARTICIPANTES	NOME	ASSINATURA	DATA
ENVOLVIDO			
SMA			
SMA			
ENC. SUPERV.			
GERÊNCIA			



Ministério da Integração Nacional

ANEXO D – RELATÓRIO DE INSPEÇÃO (PATRULHA)

	SEGURANÇA DO TRABALHO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO (PATRULHA)	Data da inspeção Número
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

ÁREA:

LOCAL:

NOME	EMPRESA	ASSINATURA	NOME	EMPRESA	ASSINATURA

Nº	NÃO CONFORMIDADES	PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS	RESPONSÁVEL	PRAZO	AI/CI/QA

O RESPONSÁVEL DEVERÁ INFORMAR A SEGURANÇA DO TRABALHO DA ENCALSO AS PROVIDÊNCIAS TOMADAS PARA A SOLUÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES LEVANTADAS NA PATRULHA, VIA DEVOLUÇÃO DESTES DOCUMENTOS DEVIDAMENTE ASSINADOS, IMPRETERIVELMENTE ATÉ O PRAZO CONSENSADO.



ANEXO E – FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE DADOS PARA ELABORAÇÃO DA APR



FORMULÁRIO DE LEVANTAMENTO DE DADOS

A.P.R

ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO

DATA DO PREENCHIMENTO:

DATA PREVISTA PARA INICIO:

TAREFA:

ENCARREGADO:

SUPERVISOR:

SESMT:



MATERIAIS E ACESSÓRIOS

<input type="checkbox"/> FORMA METALICA	<input type="checkbox"/> CINTAS DE POLIESTER
<input type="checkbox"/> CARRINHO DE MAO	<input type="checkbox"/> CABOS DE AÇO
<input type="checkbox"/> FORMA MADEIRA	<input type="checkbox"/> CORDAS
<input type="checkbox"/> ANDAIMES	<input type="checkbox"/> BLOCO DE ALVENARIA
<input type="checkbox"/> CIMENTO	<input type="checkbox"/> SARRAFOS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PESSOAL



<input type="checkbox"/> AJUD. SERV. DIVERSOS	<input type="checkbox"/> APONTADOR
<input type="checkbox"/> ARMADOR	<input type="checkbox"/> SOLDADOR
<input type="checkbox"/> CARPINTEIRO	<input type="checkbox"/> PEDREIRO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

<input type="checkbox"/> CAPACETE DE SEGURANÇA	<input type="checkbox"/> RESPIRADOR
<input type="checkbox"/> OCULOS DE SEGURANÇA	<input type="checkbox"/> BOTINAS DE COURO
<input type="checkbox"/> PROTETOR AURICULAR	<input type="checkbox"/> BOTA DE BORRACHA
<input type="checkbox"/> LUVAS	<input type="checkbox"/> PERNEIRA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SINALIZAÇÃO

<input type="checkbox"/> CONES	<input type="checkbox"/> CAVALETE
<input type="checkbox"/> FITA ZEBRADA	<input type="checkbox"/> BOMBONA
<input type="checkbox"/> CERQUITE	<input type="checkbox"/> SINALIZAÇÃO NOTURNA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



EQUIPAMENTOS DE GUINDAR/VEÍCULOS/TRANSPORTE GERAL

RECURSOS E ESTRUTURAS NECESSÁRIOS PARA A TAREFA

<input type="checkbox"/> CAMINHÃO MUNCK	<input type="checkbox"/> MOTONIVELADORA
<input type="checkbox"/> CAMINHÃO BASCULANTE	<input type="checkbox"/> ROLO COMPACTADOR
<input type="checkbox"/> GUINDASTE	<input type="checkbox"/> BALÇARREGADEIRA
<input type="checkbox"/> IRRIGADEIRA	<input type="checkbox"/> TRATOR DE LAMINA
<input type="checkbox"/> RETROESCAVADEIRA	<input type="checkbox"/> TRATOR AGRICOLA
<input type="checkbox"/> ESCAVADEIRA	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS, ELÉTRICOS, PNEUMÁTICAS E HIDRAULICAS.

<input type="checkbox"/> COMPACTADOR MANUAL	<input type="checkbox"/> OXI-CORTE (MAÇARICO)
<input type="checkbox"/> GERADOR A DIESEL	<input type="checkbox"/> LIXADEIRA
<input type="checkbox"/> FURADEIRA ELETRICA	<input type="checkbox"/> PERFURATRIZ
<input type="checkbox"/> ROMPEDOR PNEUMATICO	<input type="checkbox"/> BOMBAS ELETRICAS/DIESEL
<input type="checkbox"/> VIBRADOR ELETRICO	<input type="checkbox"/> COMPRESSOR DE AR
<input type="checkbox"/> MAQUINAS DE SOLDA	<input type="checkbox"/> SERRA CIRCULAR (MARITA)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FERRAMENTAS

<input type="checkbox"/> MARTELO	<input type="checkbox"/> FOICE
<input type="checkbox"/> MARRETA	<input type="checkbox"/> FACAO
<input type="checkbox"/> PONTEIRO	<input type="checkbox"/> ENXADA
<input type="checkbox"/> PA	<input type="checkbox"/> ARCO DE SERRA
<input type="checkbox"/> PICARETA	<input type="checkbox"/> CAVADEIRA
<input type="checkbox"/> TURQUEZA	<input type="checkbox"/> TRADO
<input type="checkbox"/> SERRA TICO-TICO	<input type="checkbox"/> TESOURA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

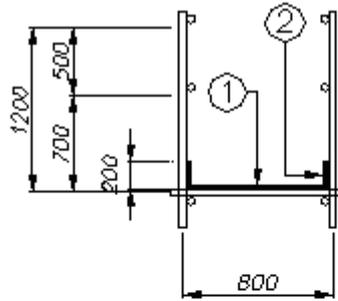


Ministério da Integração Nacional

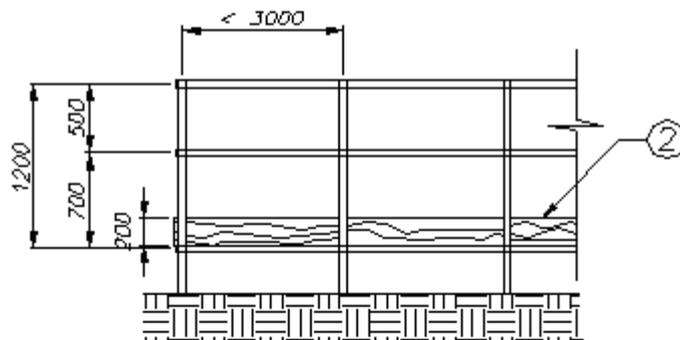
ANEXO F – FORMULÁRIO DE APR (ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO)

GRUPO 		ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS (APR)			
CONTRATADA:		ÁREA:		Nº. CONTRATO: 09/2008-MI - Pacote Nº1470	
SERVIÇO:		TAREFA ESPECÍFICA:		EPI's/EPC's:	
Telefones de Emergência: (87)3841-1192 Hospital Municipal Maria Alice Gomes Lafayette.		GAE: Grupo de Atendimento a Emergência.		<input checked="" type="checkbox"/> Normais para as áreas/funções <input type="checkbox"/> Especiais:	
FASE Nº	ETAPAS DAS ATIVIDADES DESCRITAS EM SEQUÊNCIA	RISCOS DE CADA ETAPA	POTENCIAL DE RISCO	PROCESSO SEGURO DE TRABALHO	AÇÃO CORRETIVA PARA CONTINGÊNCIAS
RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO/APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS POR EL E CONTEMPLADOS:					
DATA: / /	DATA: / /	DATA: / /	DATA: / /	DATA: / /	DATA: / /
OBS: Para os casos onde houver a necessidade de execução de atividades dentro de tarefa específica que não foram contempladas neste documento, o trabalho deverá ser paralisado imediatamente e os responsáveis comunicados para efetuarem a revisão do mesmo.			NÚMERO DO APR:	DATA:	FOLHA:

ANDAIME E PASSARELA DE TUBO ROHR



PASSARELA TUBO ROHR



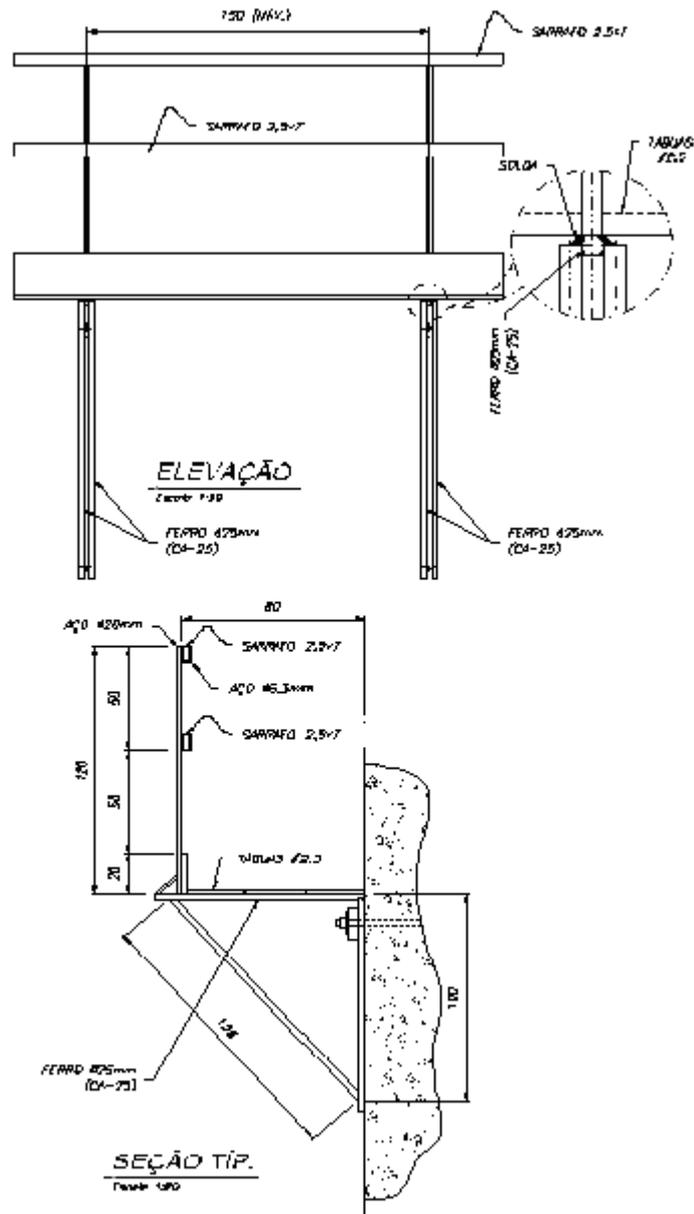
ANDAIME TUBO ROHR

① BUA DE MADEIRA 2,5 x 30 cm

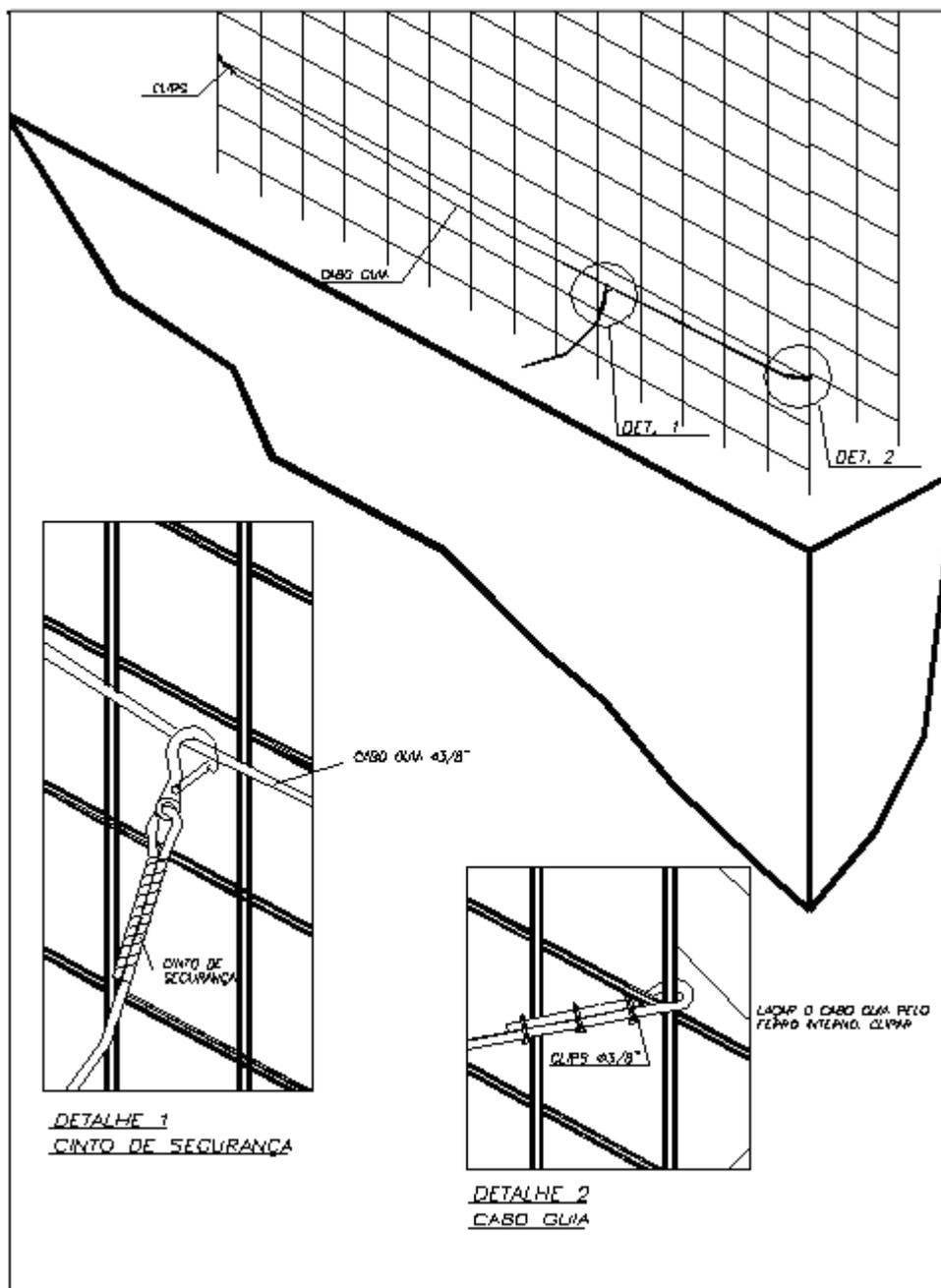
② BUA DE MADEIRA 2 x 20 cm

NOTA:
1- MEDIDAS EM mm.

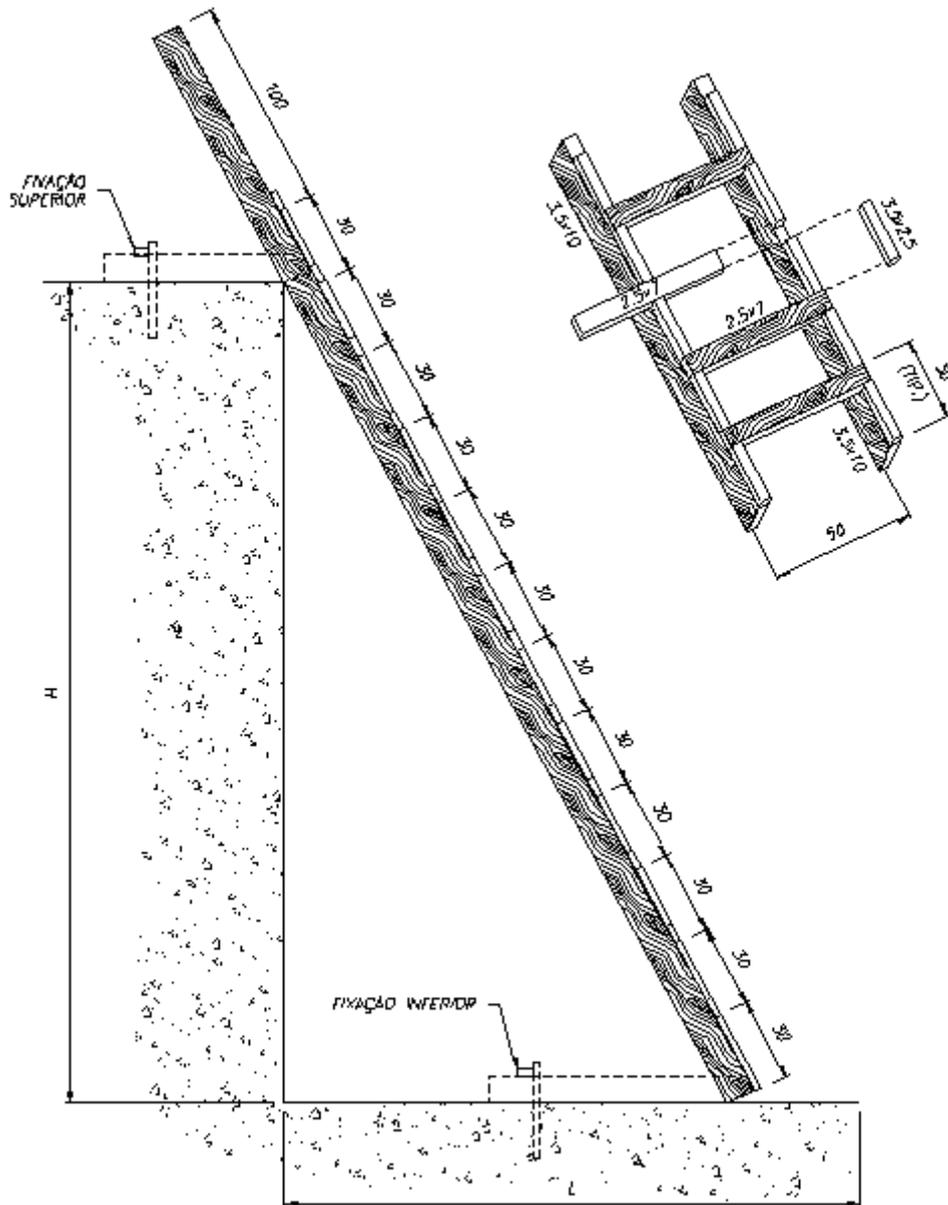
PASSARELA DE ACESSO COM MÃO FRANCESA METÁLICA



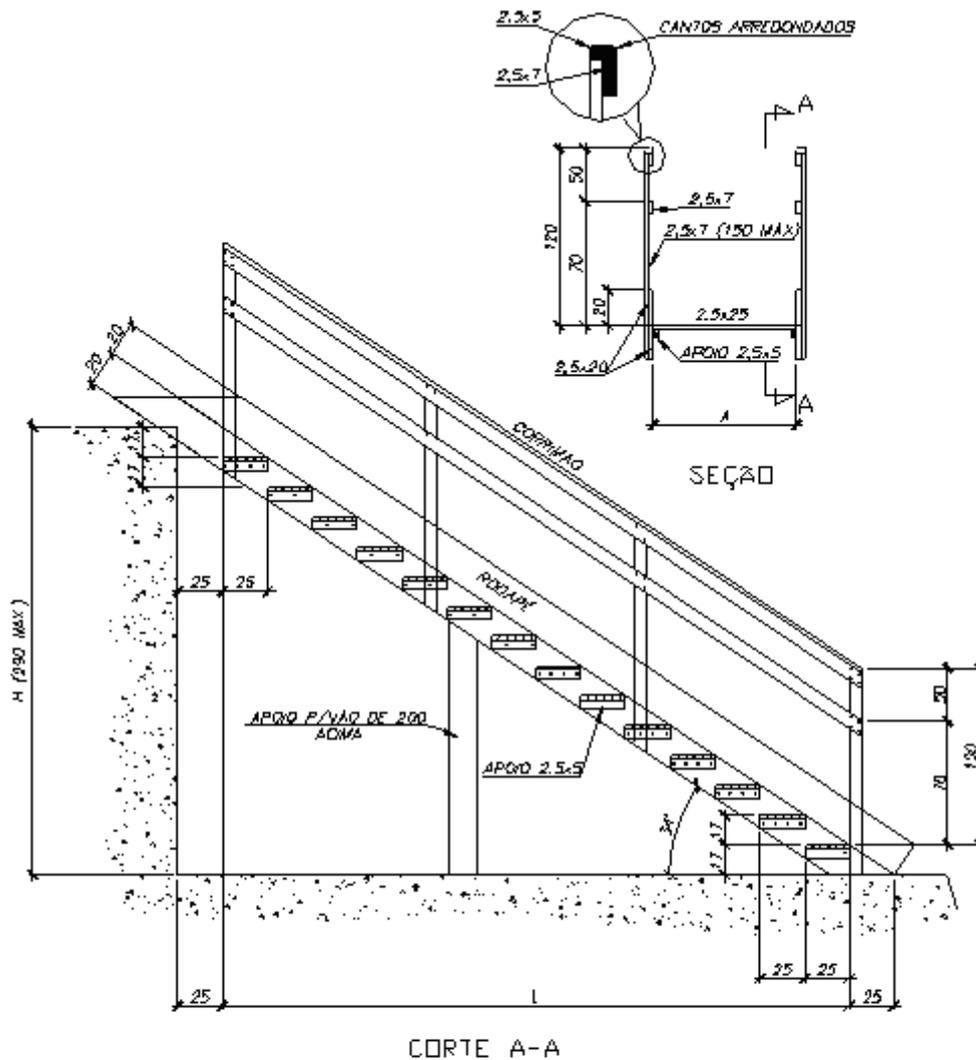
PONTO DE ATRACAMENTO NA ARMAÇÃO – CABO GUIA



ESCADA PARA USO INDIVIDUAL



ESCADA DE USO COLETIVO



ALTURA H	AFAST. L	Nº. DEGRAUS
51	50	2
102	125	5
153	200	8
204	275	11
255	350	14
289	400	16

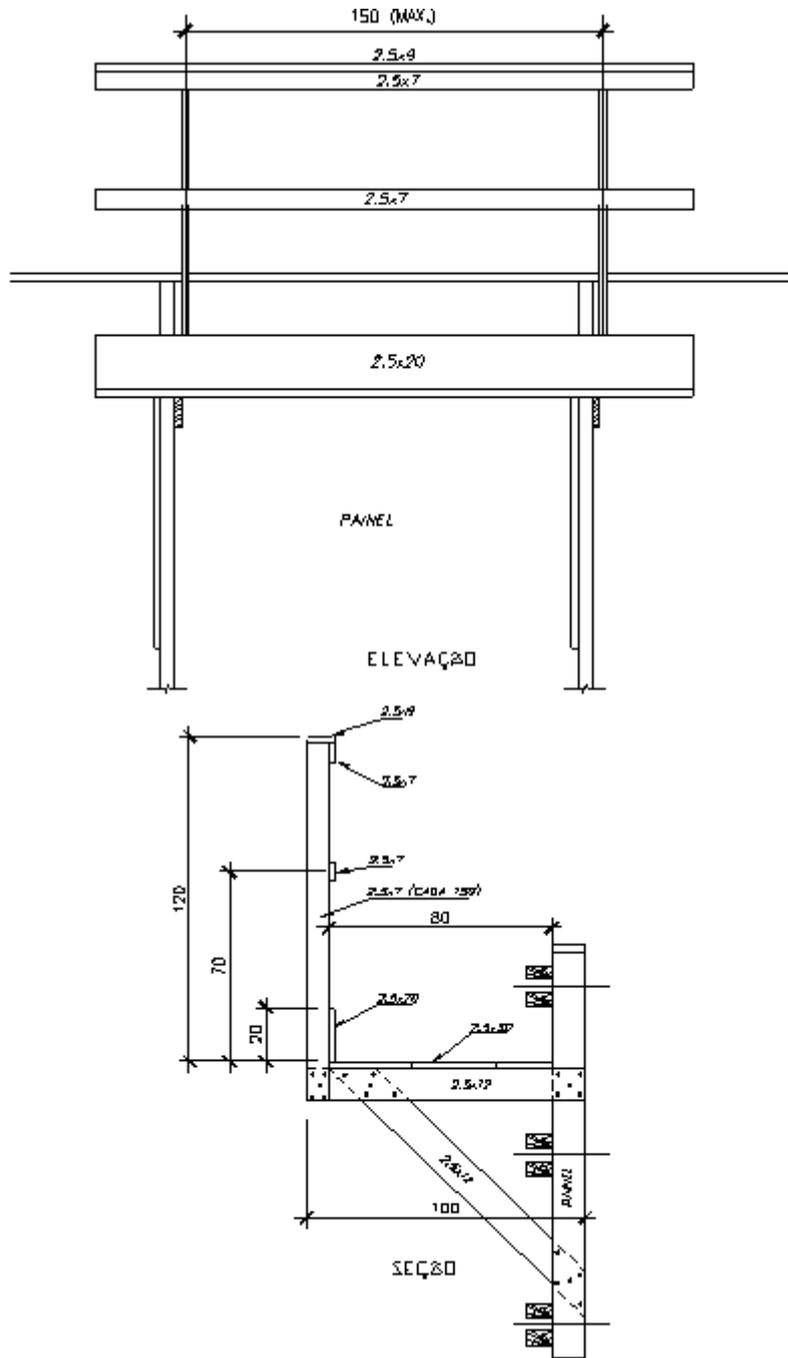
CORTE A-A

A - ATÉ 45 PESSOAS 80cm
 A - ATÉ 90 PESSOAS 120cm
 A - ATÉ 135 PESSOAS 150cm

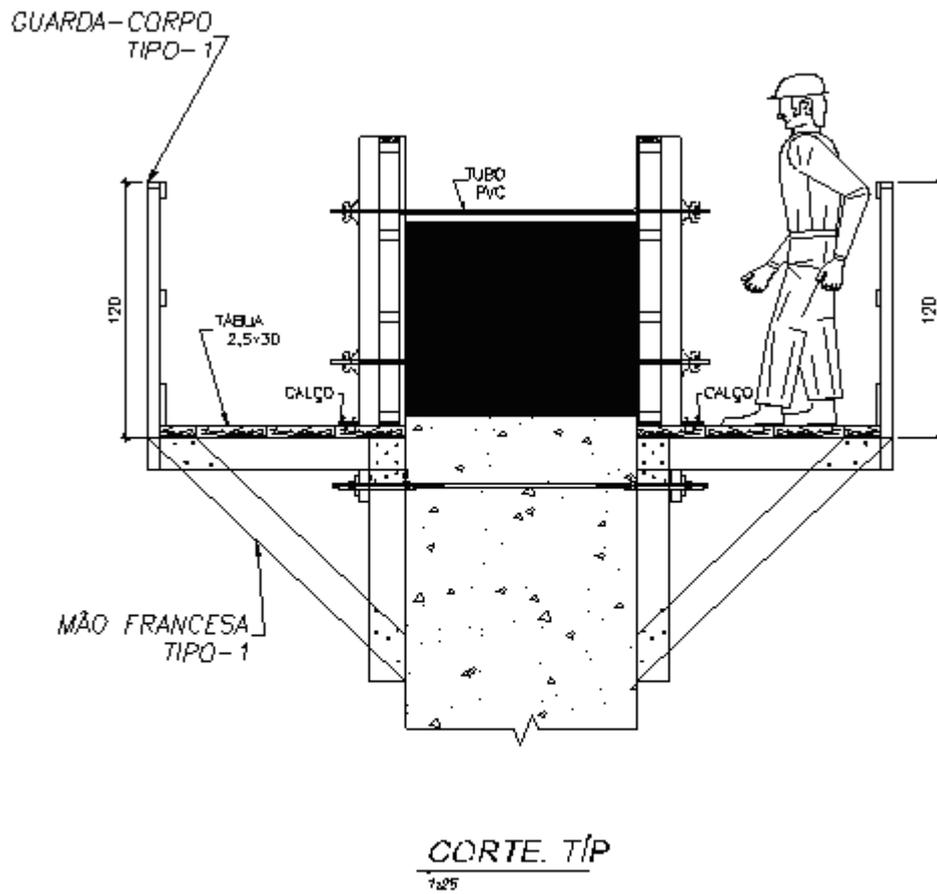
NOTAS:

- 1- MEDIDAS EM CM.
- 2- CONSTRUÇÃO EM MADEIRA DE LEI.

ANDAIME FIXADO EM PAINEL DE MADEIRA



ANDAIME DE SERVIÇO – MONTAGEM DE FORMA



CARPINTARIA

SERRA DE BANCADA ATERRADA



PROTEÇÃO DAS LAMINAS (DESENGROSSO)





SERRA CIRCULAR MANUAL (PROTEÇÃO COLETIVA COIFA).





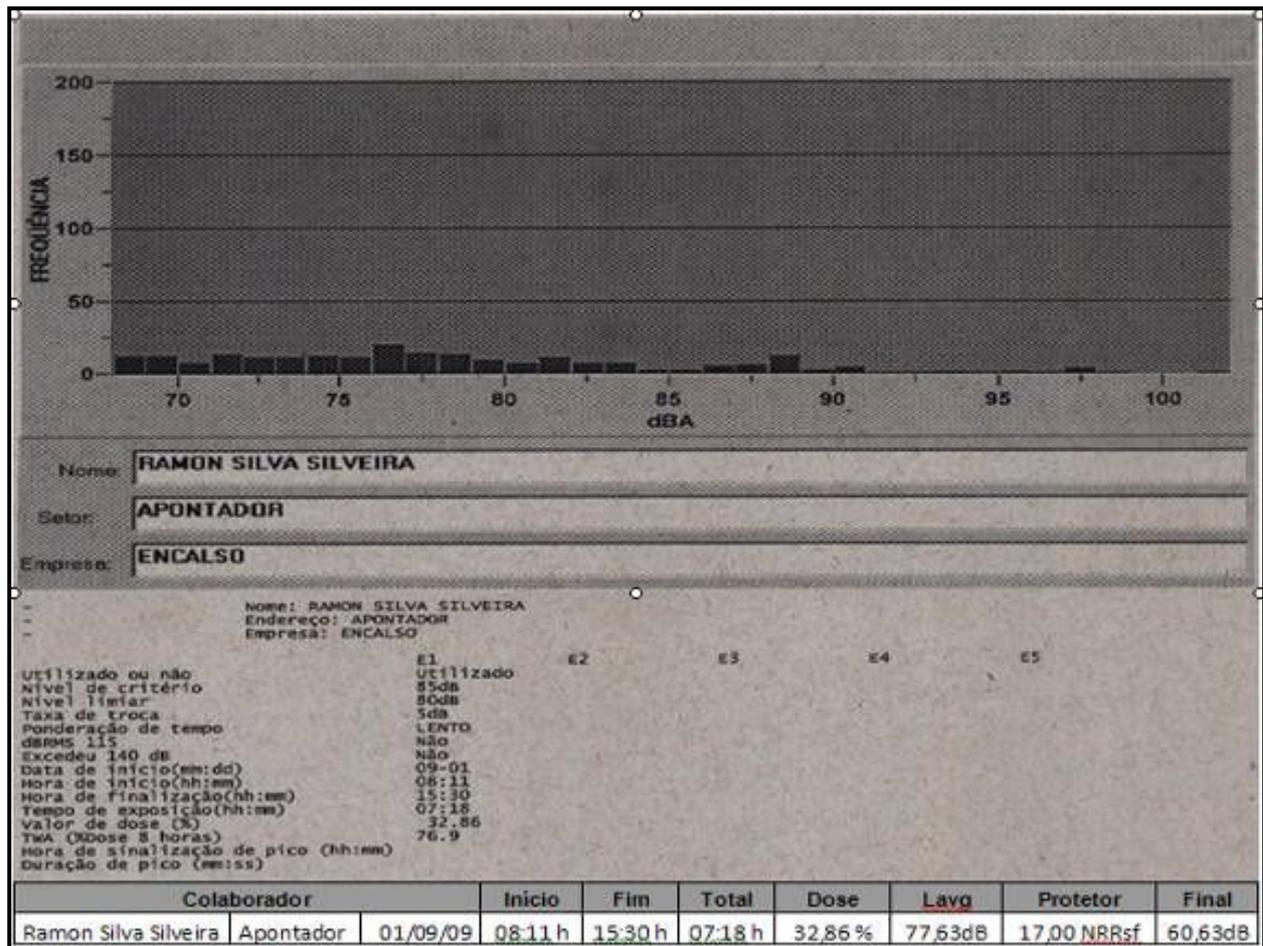
Ministério da Integração Nacional

ANEXO H – AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

VIBRAÇÃO

Nome: Ramon Silva Silveira

Função: Apontador

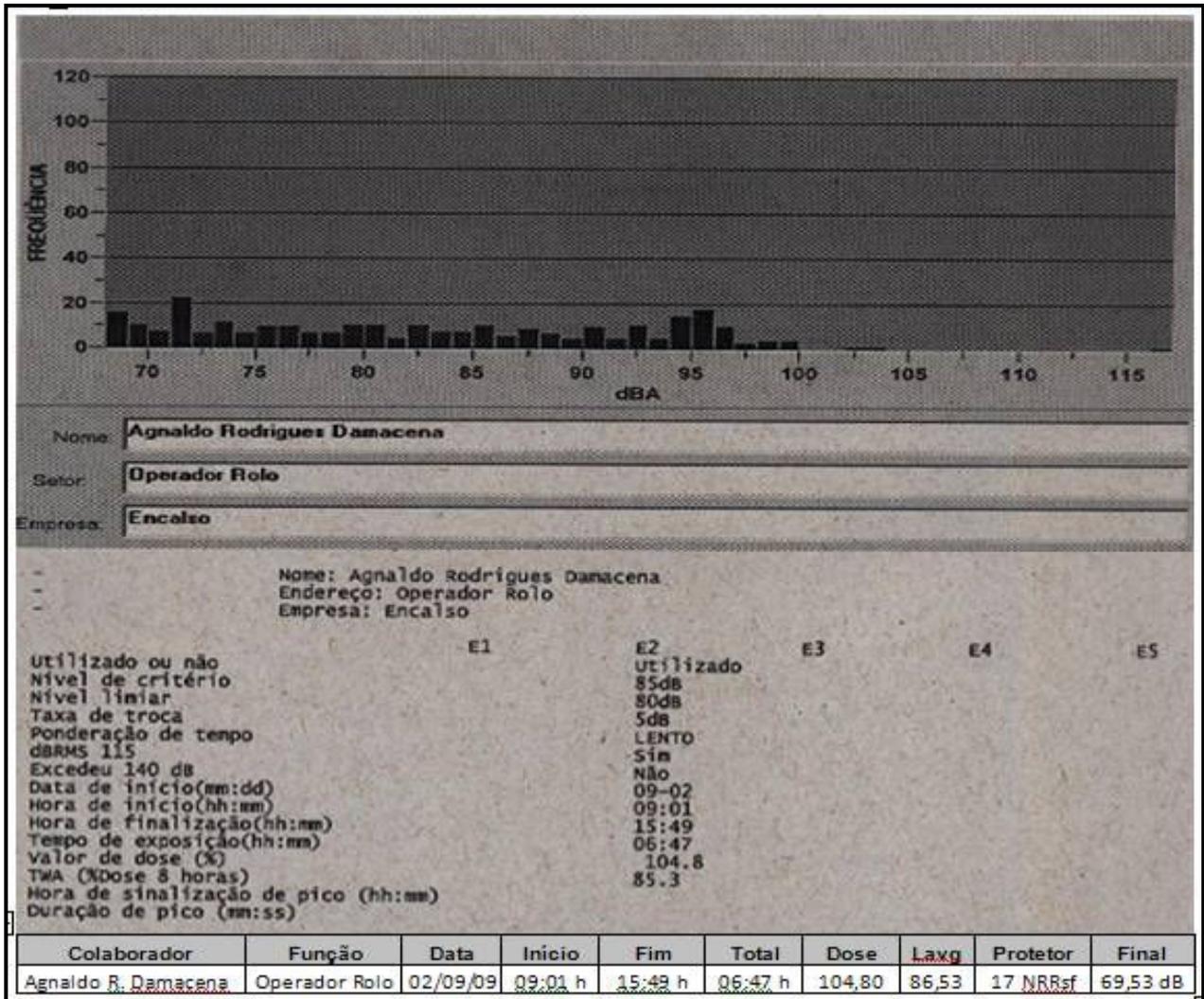




Ministério da Integração Nacional

Nome: Agnaldo Rodrigues Damaceno

Função: Operador de Rolo Compactador

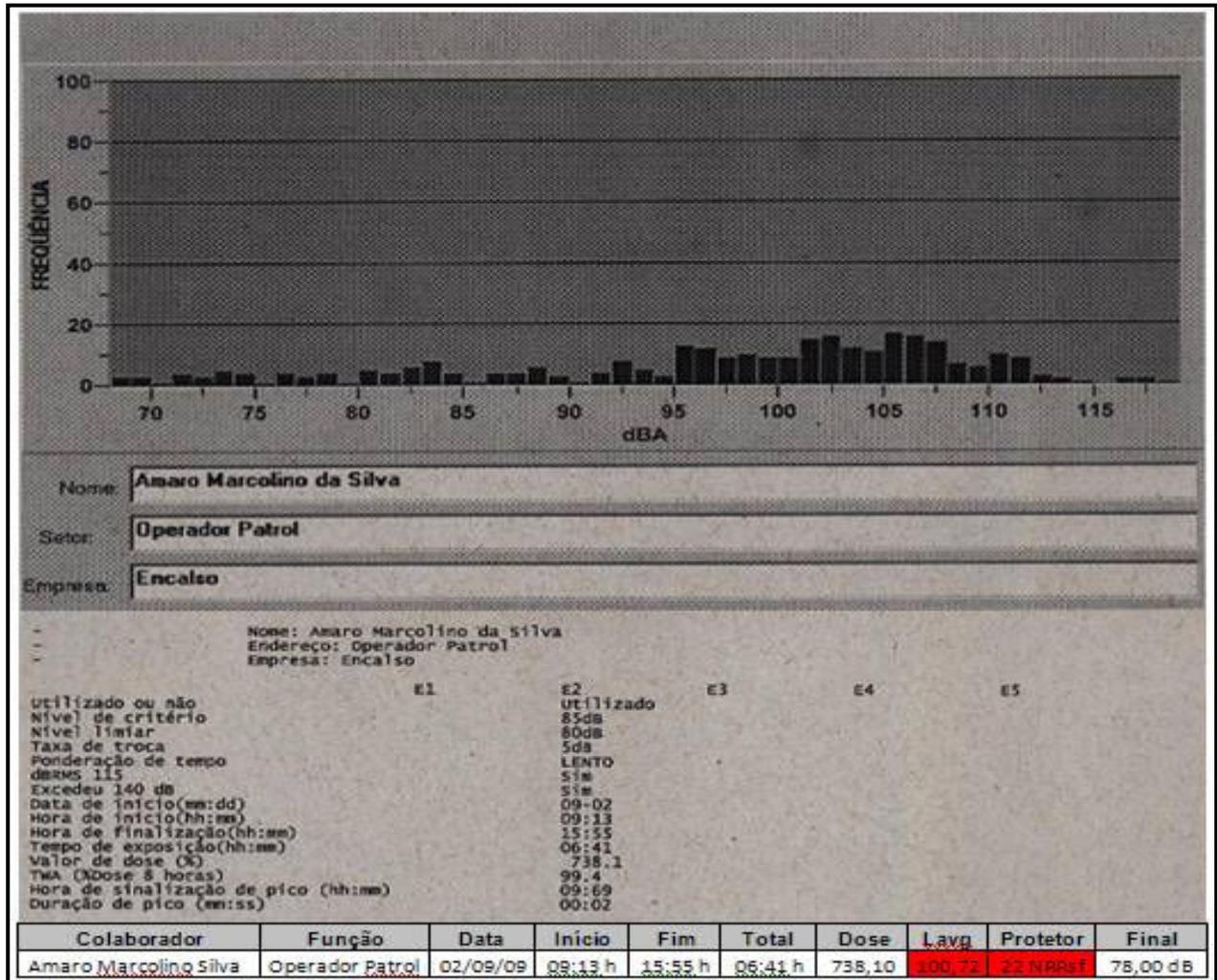




Ministério da Integração Nacional

Nome: Amaro Marcolino da Silva

Função: Operador de Patrol

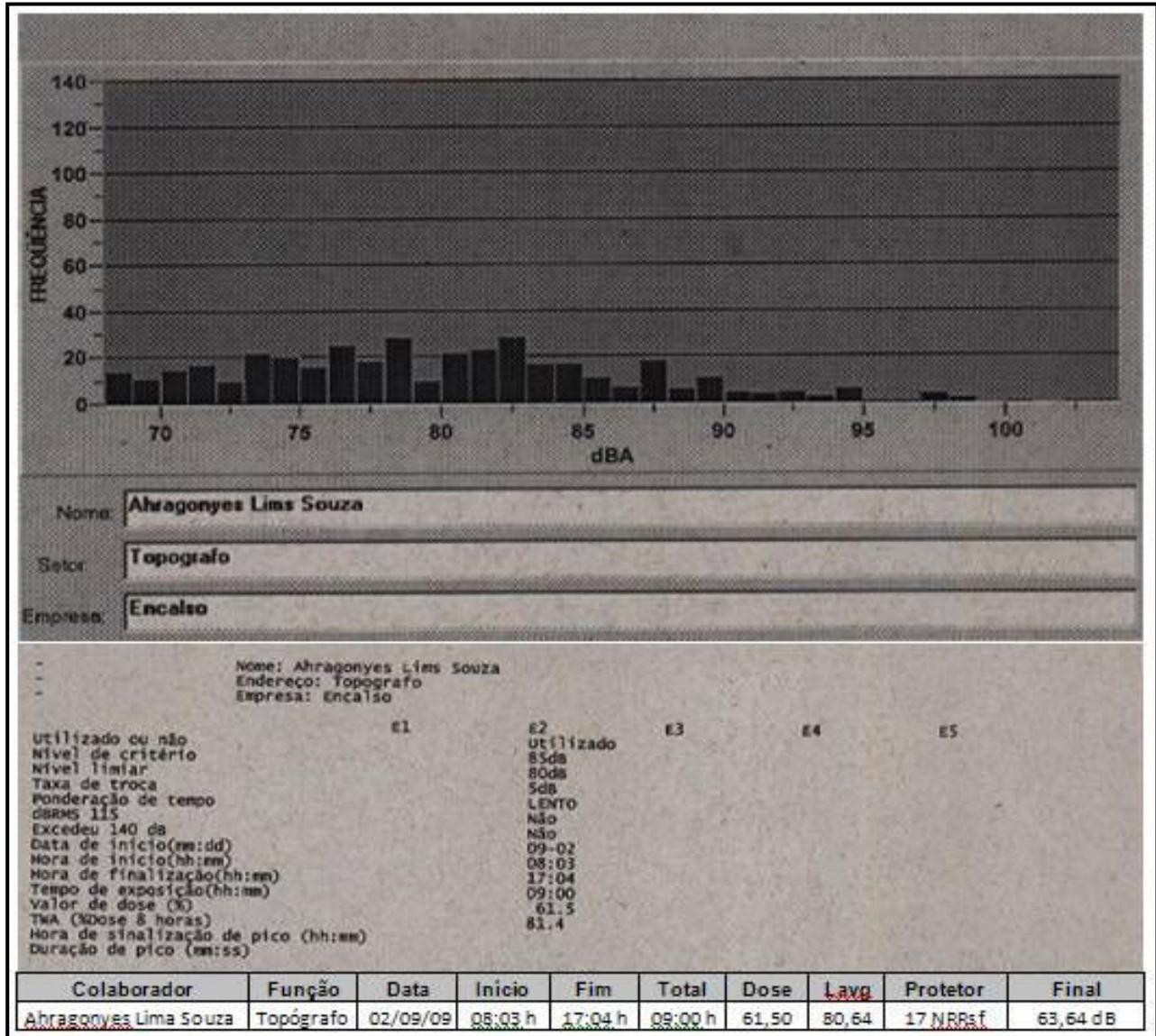




Ministério da Integração Nacional

Nome: Aragonyes Lima Souza

Função: Topografo

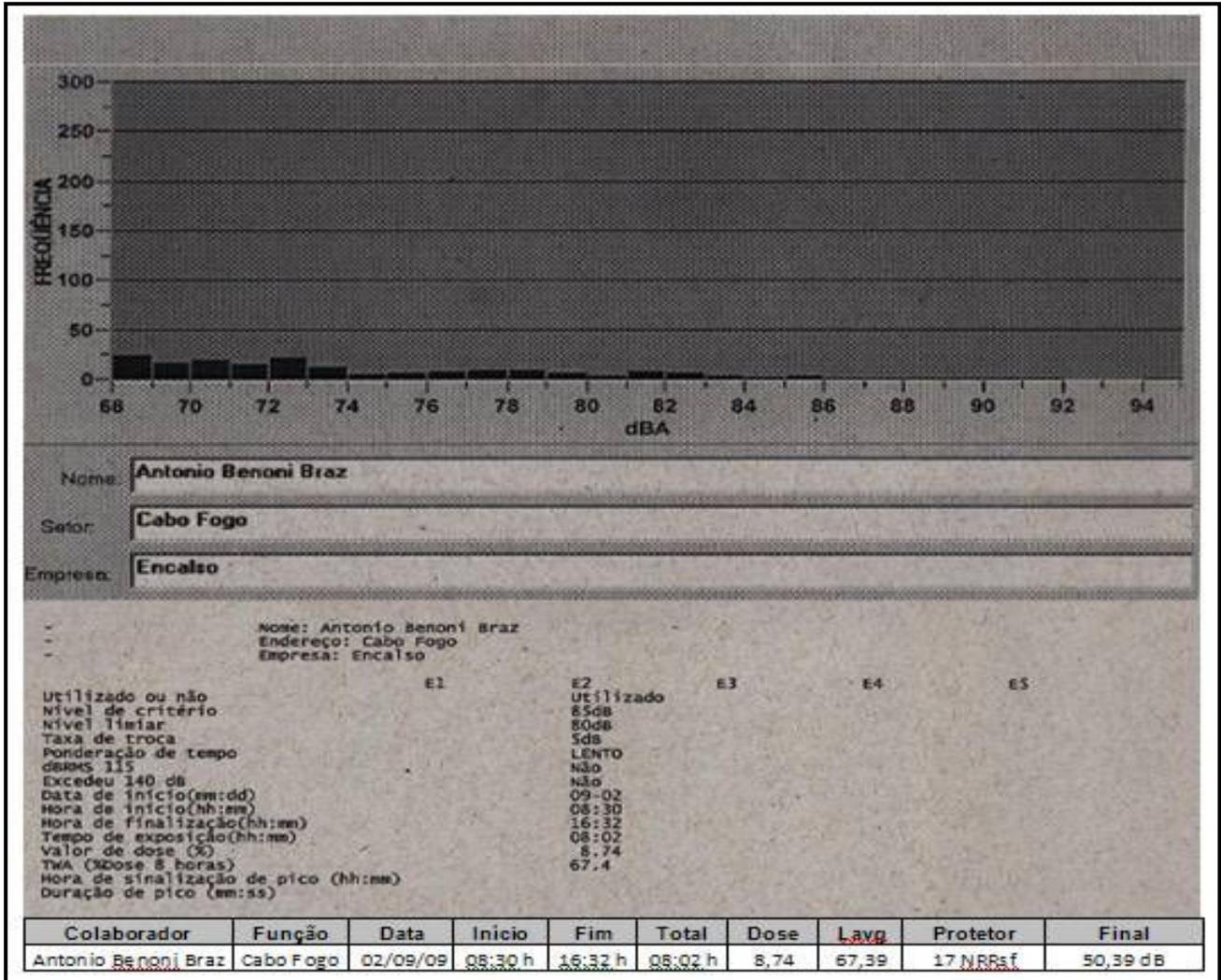




Ministério da Integração Nacional

Nome: Antonio Benoni Braz

Função: Cabo de Fogo

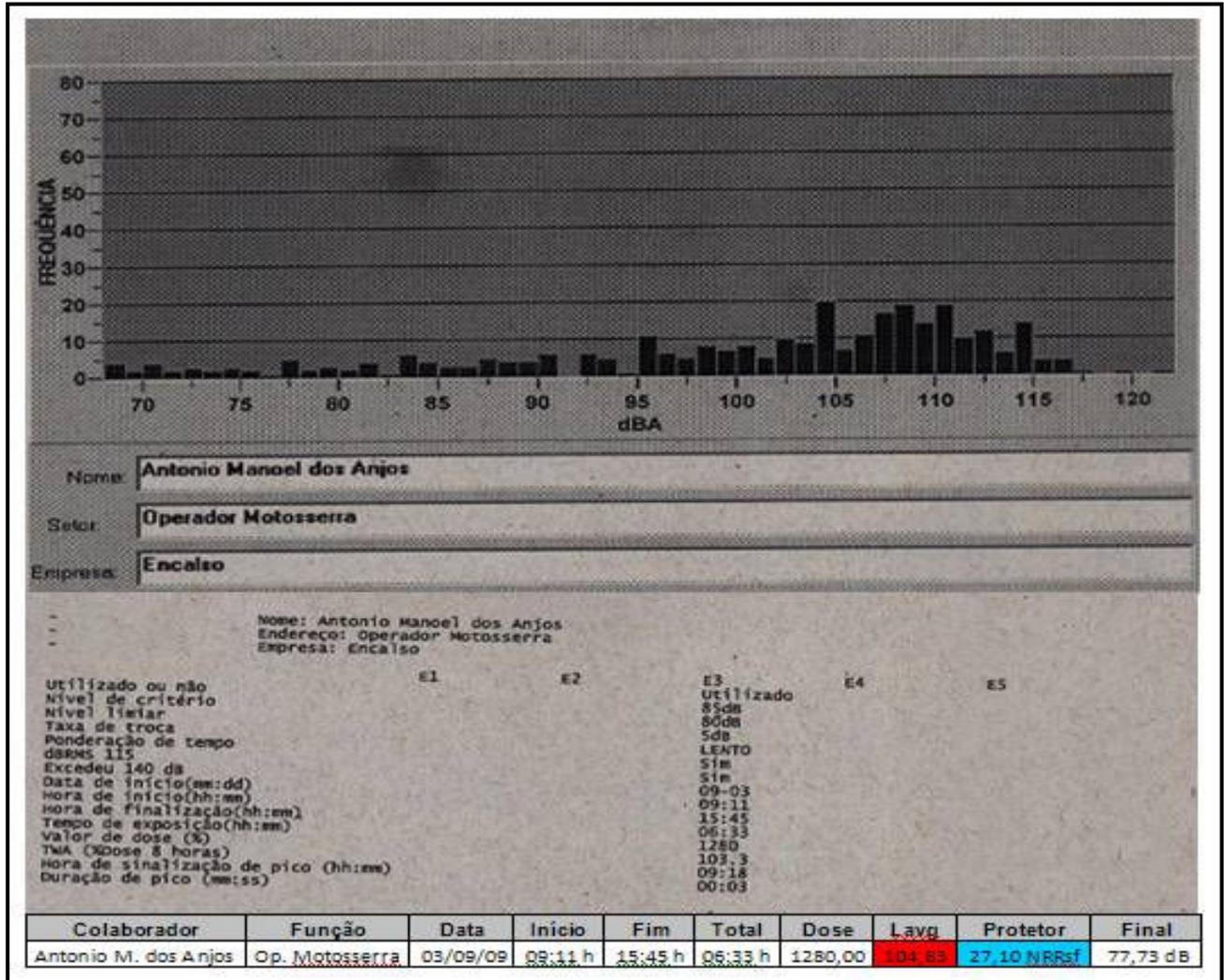




Ministério da Integração Nacional

Nome: Antonio Manoel dos Anjos

Função: Operador de Motosserra

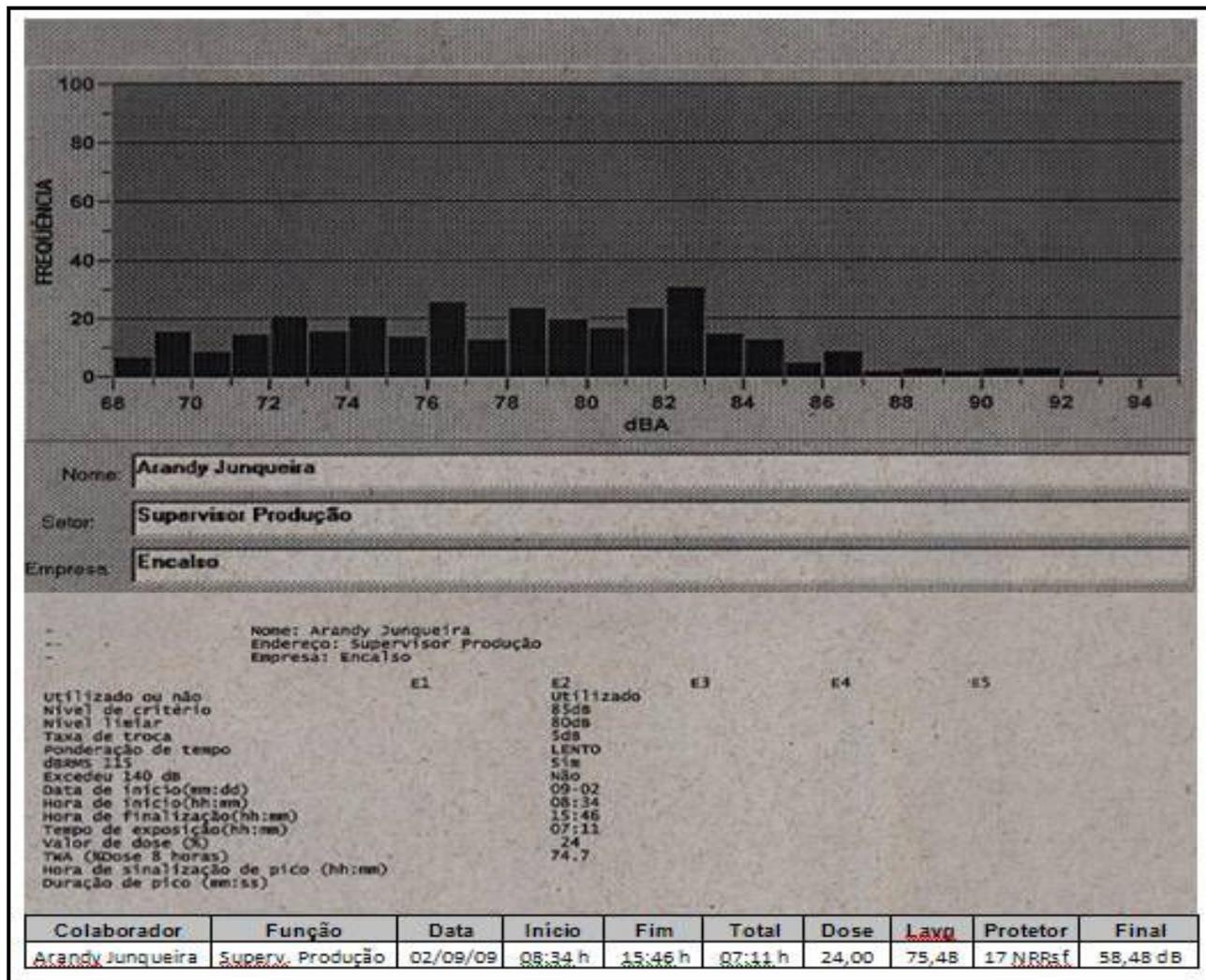




Ministério da Integração Nacional

Nome: Arandy Juqueira

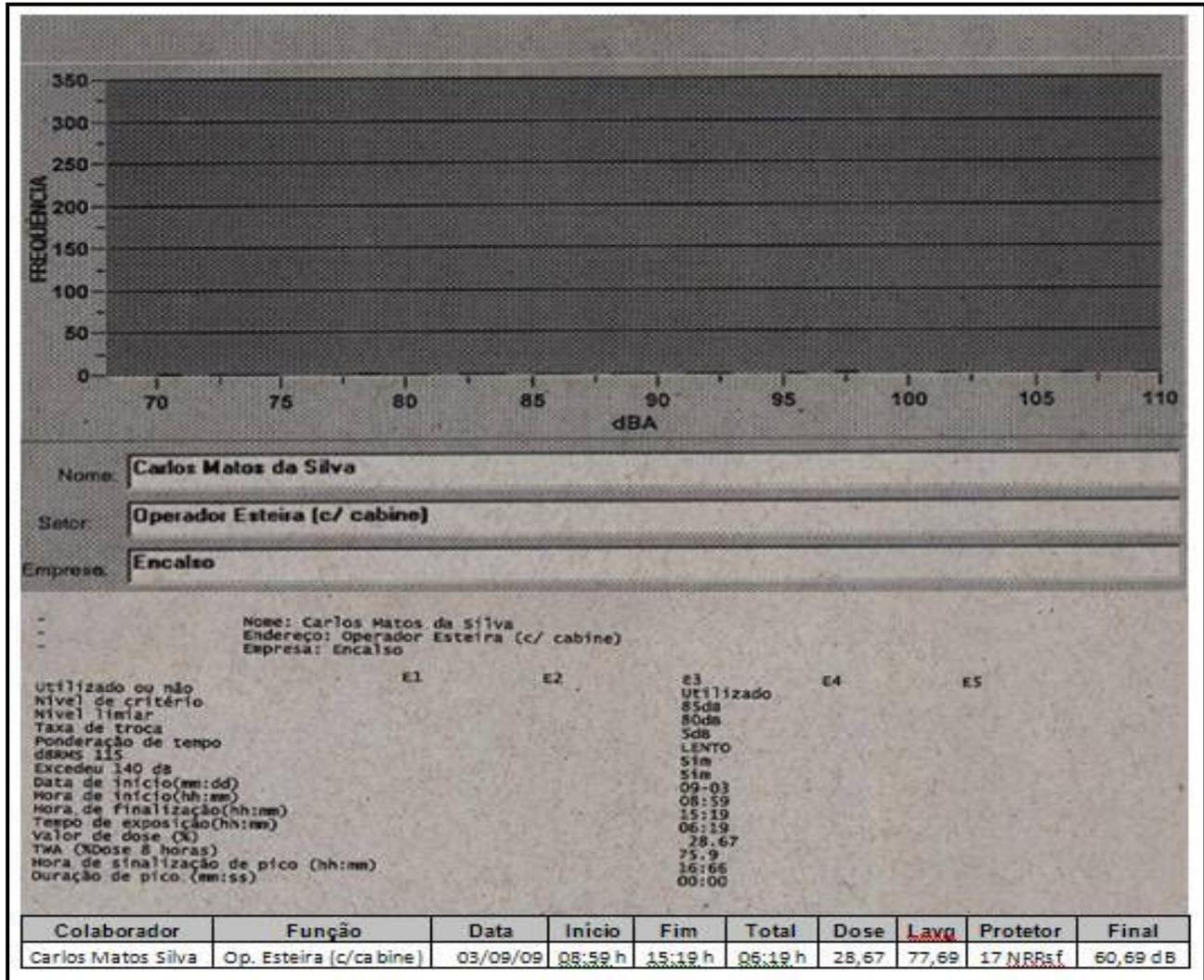
Função: Supervisor de Produção





Ministério da Integração Nacional

Nome: Carlos Matos da Silva
Operador de Esteira (c/ cabine)

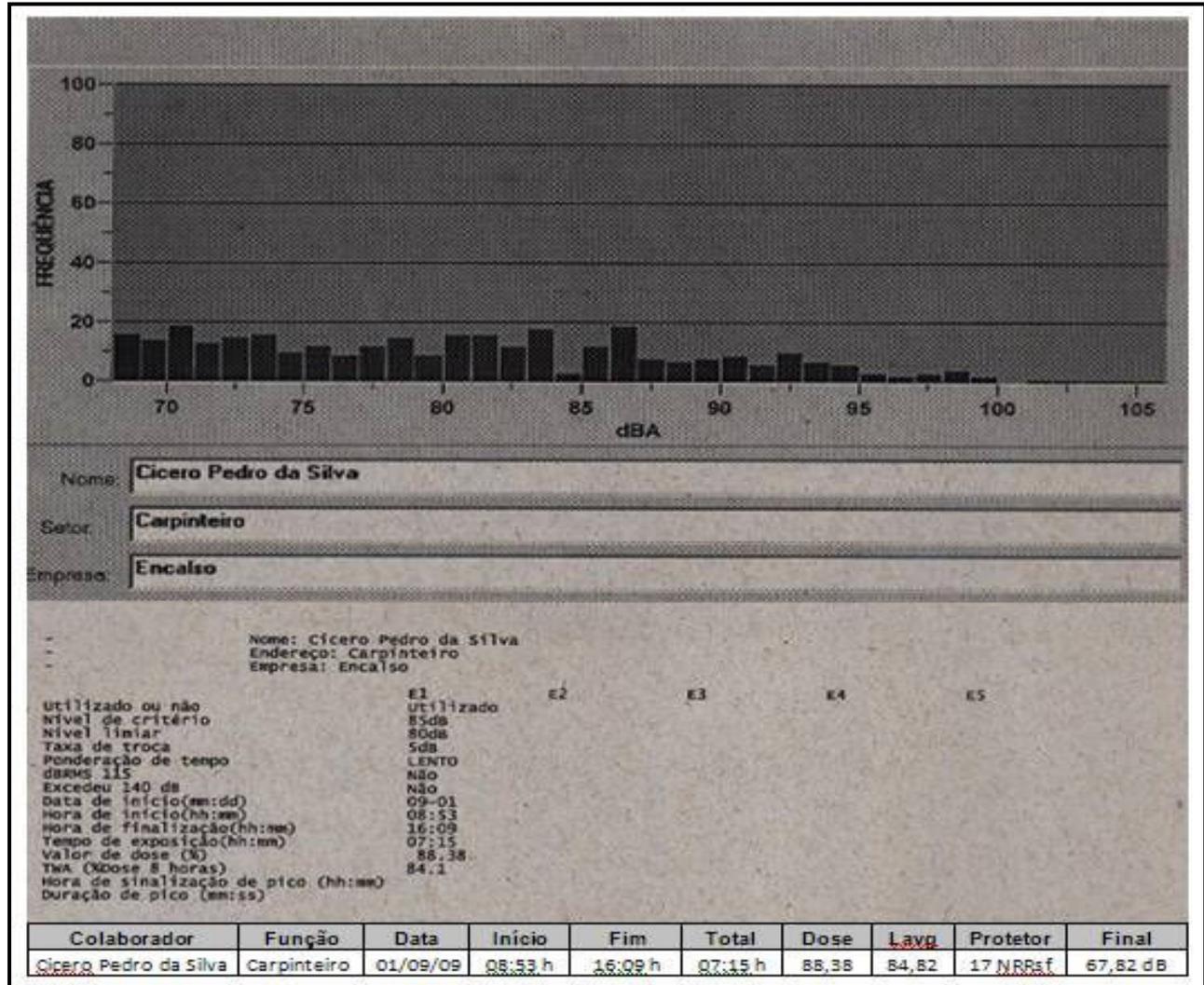




Ministério da Integração Nacional

Nome: Cicero Pedro da Silva

Função: Carpinteiro

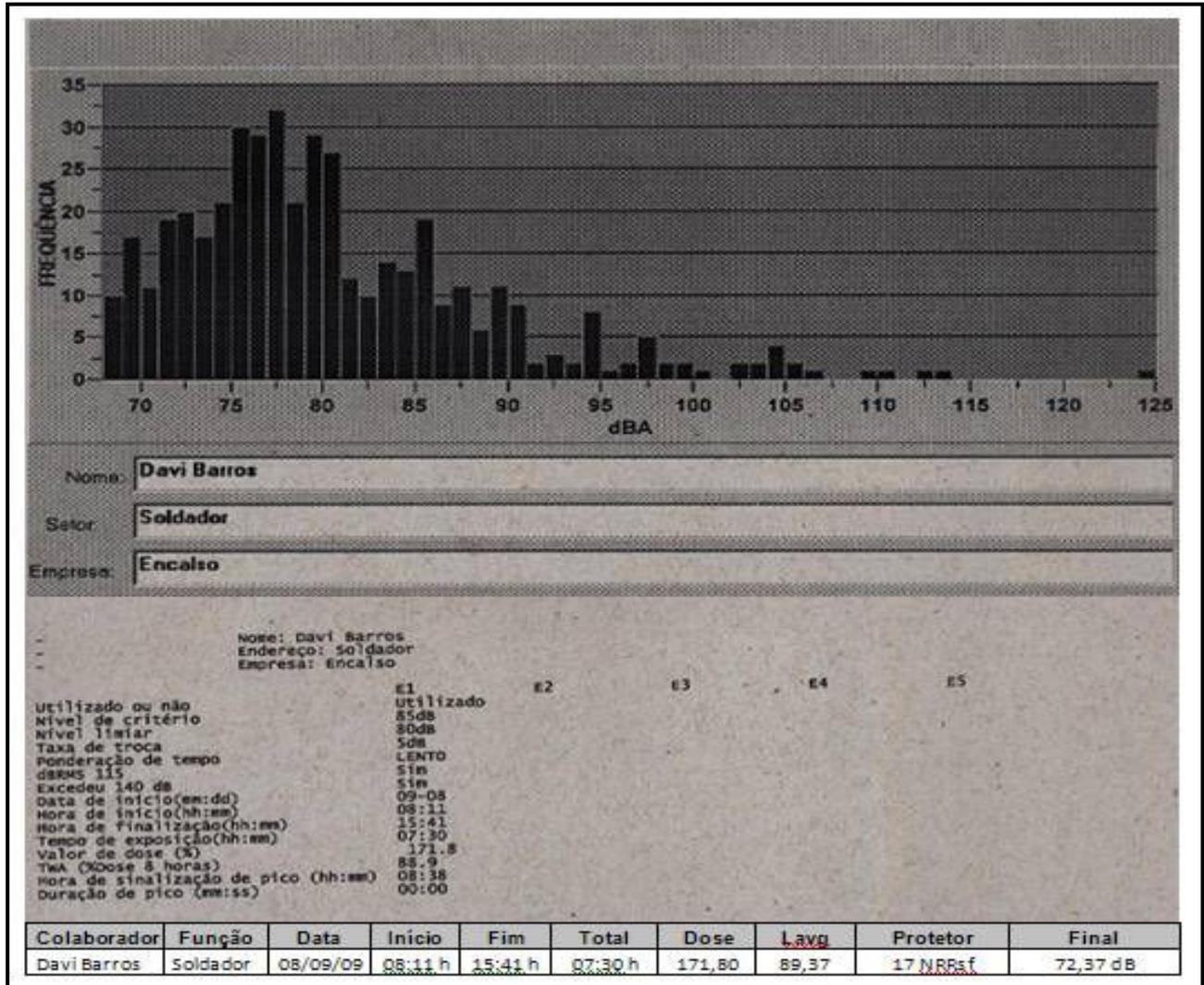




Ministério da Integração Nacional

Nome: Davi Barros

Função: Soldador

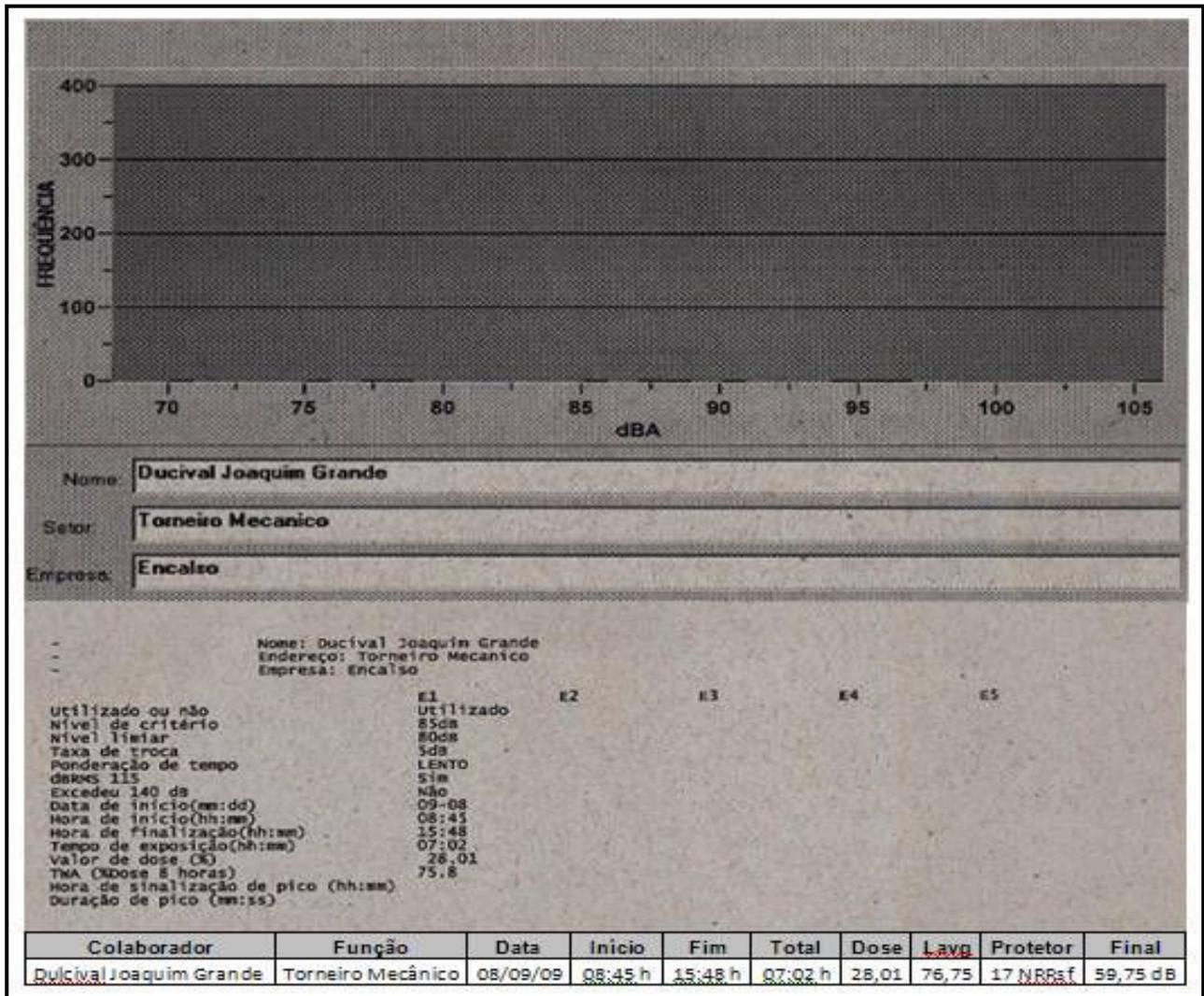




Ministério da Integração Nacional

Nome: Ducival Joaquim Grande

Função: Torneiro Mecânico

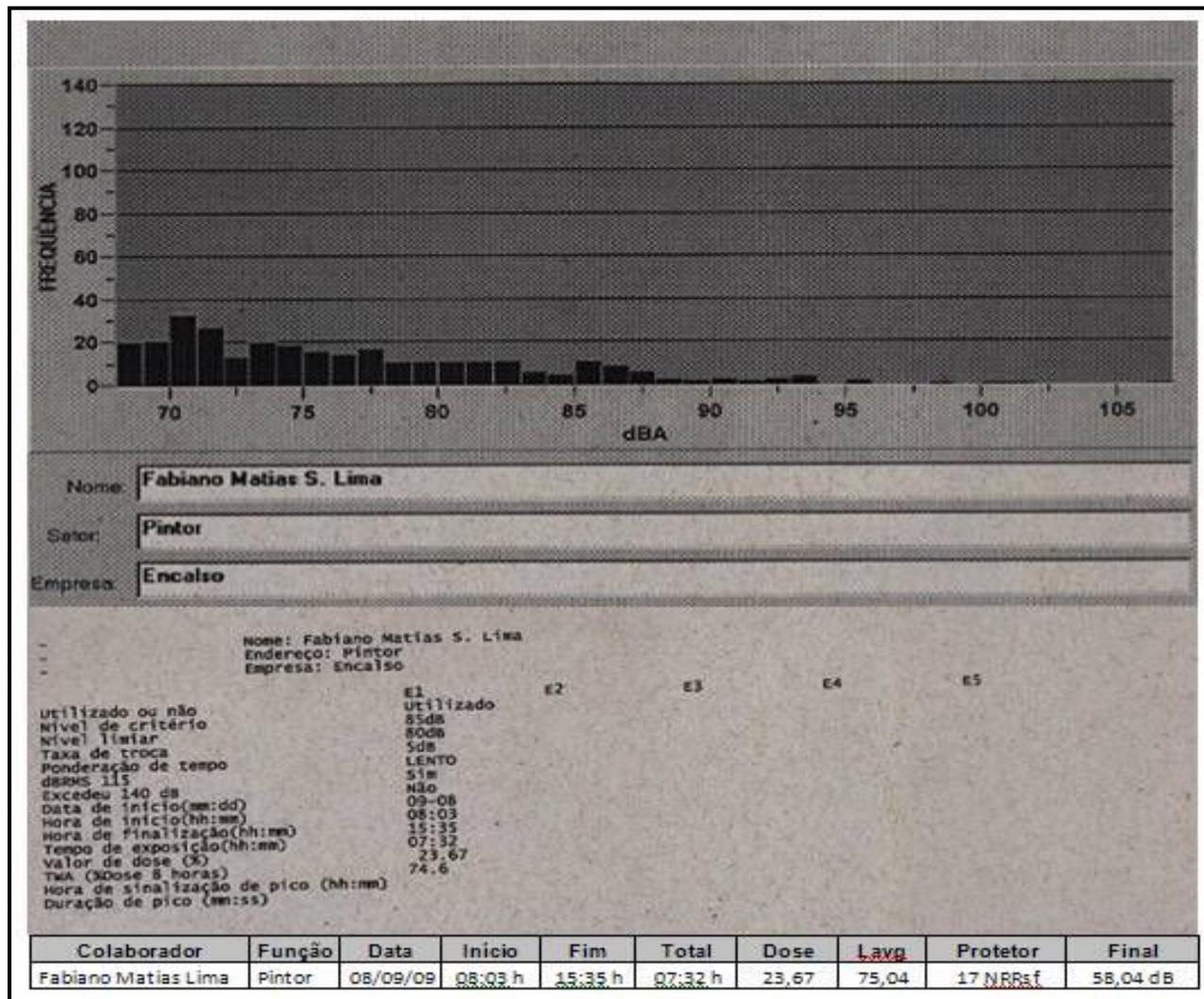




Ministério da Integração Nacional

Nome: Fabiano Matias S. Lima

Função: Pintor

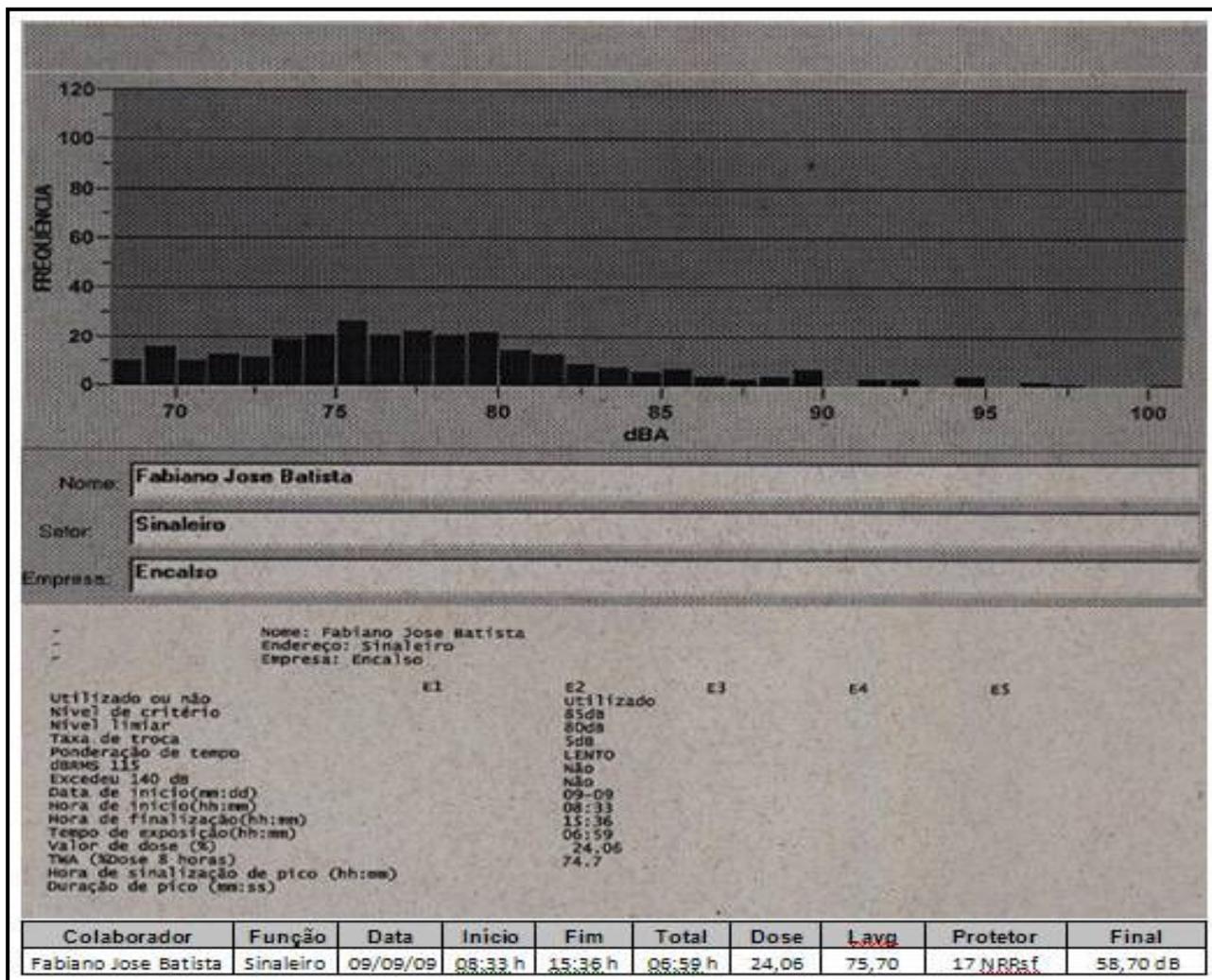




Ministério da Integração Nacional

Nome: Fabiano José Batista

Função: Sinaleiro

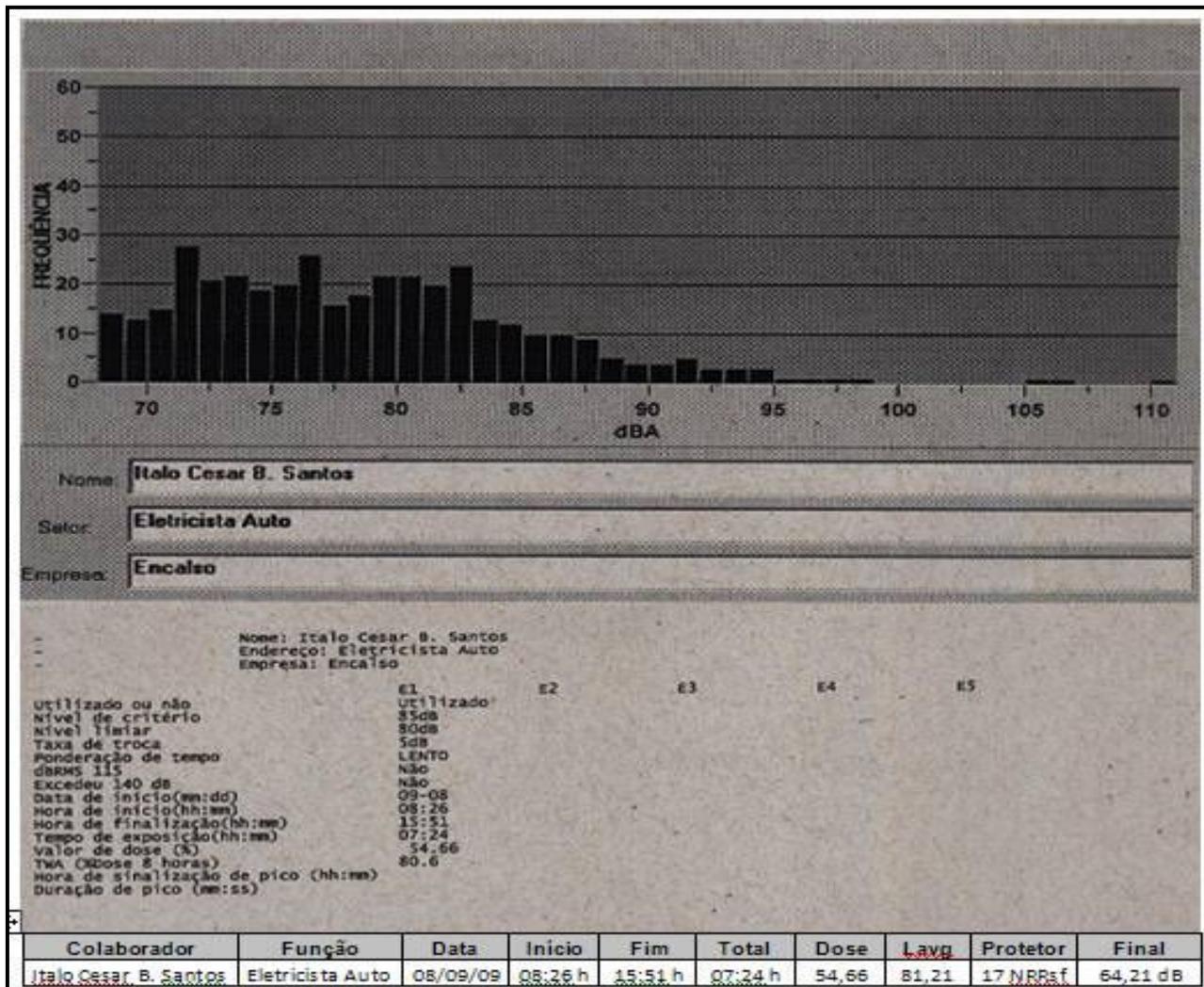




Ministério da Integração Nacional

Nome: Italo Cesar B. Santos

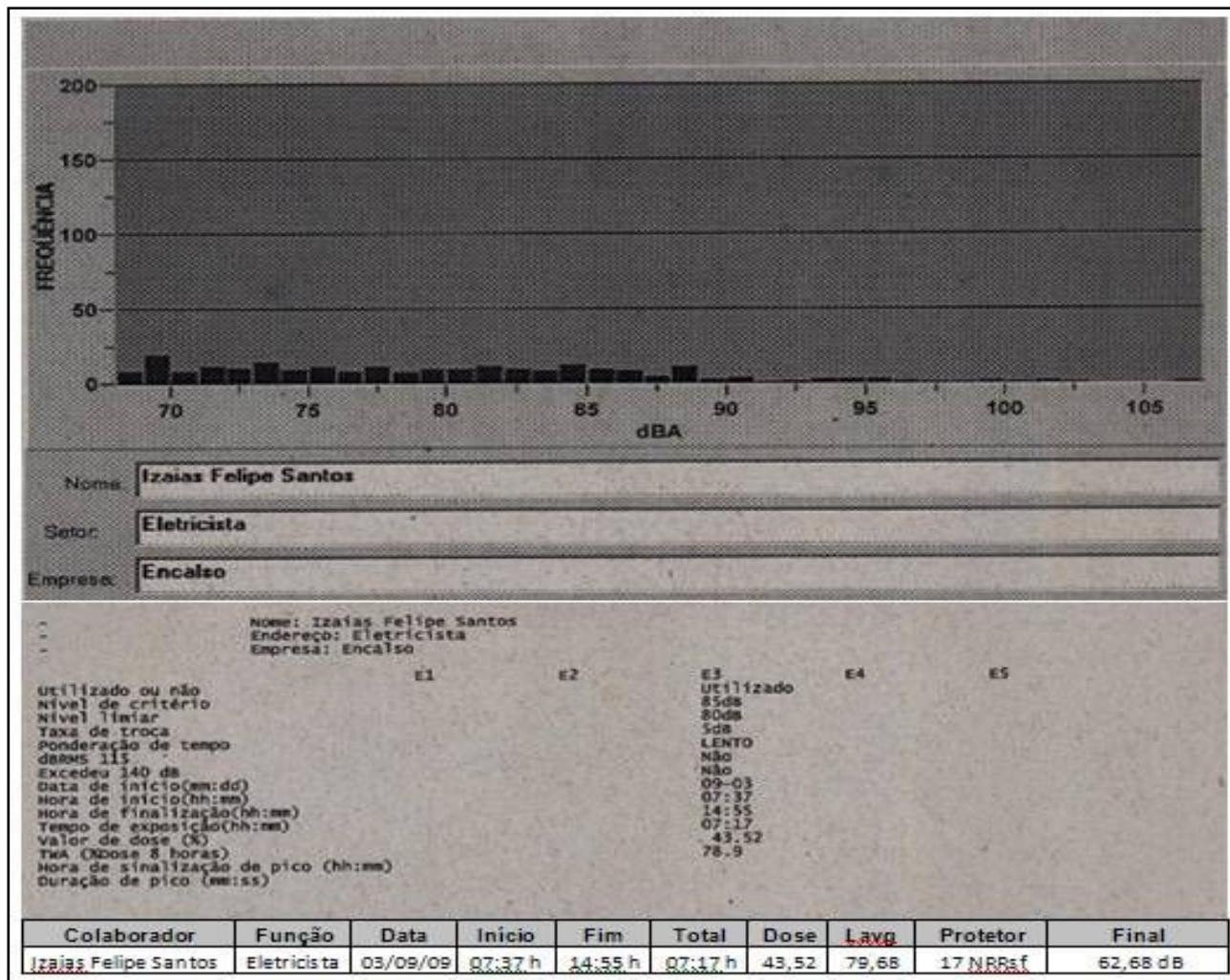
Função: Eletricista de Auto





Nome: Izaias Felipe Santos

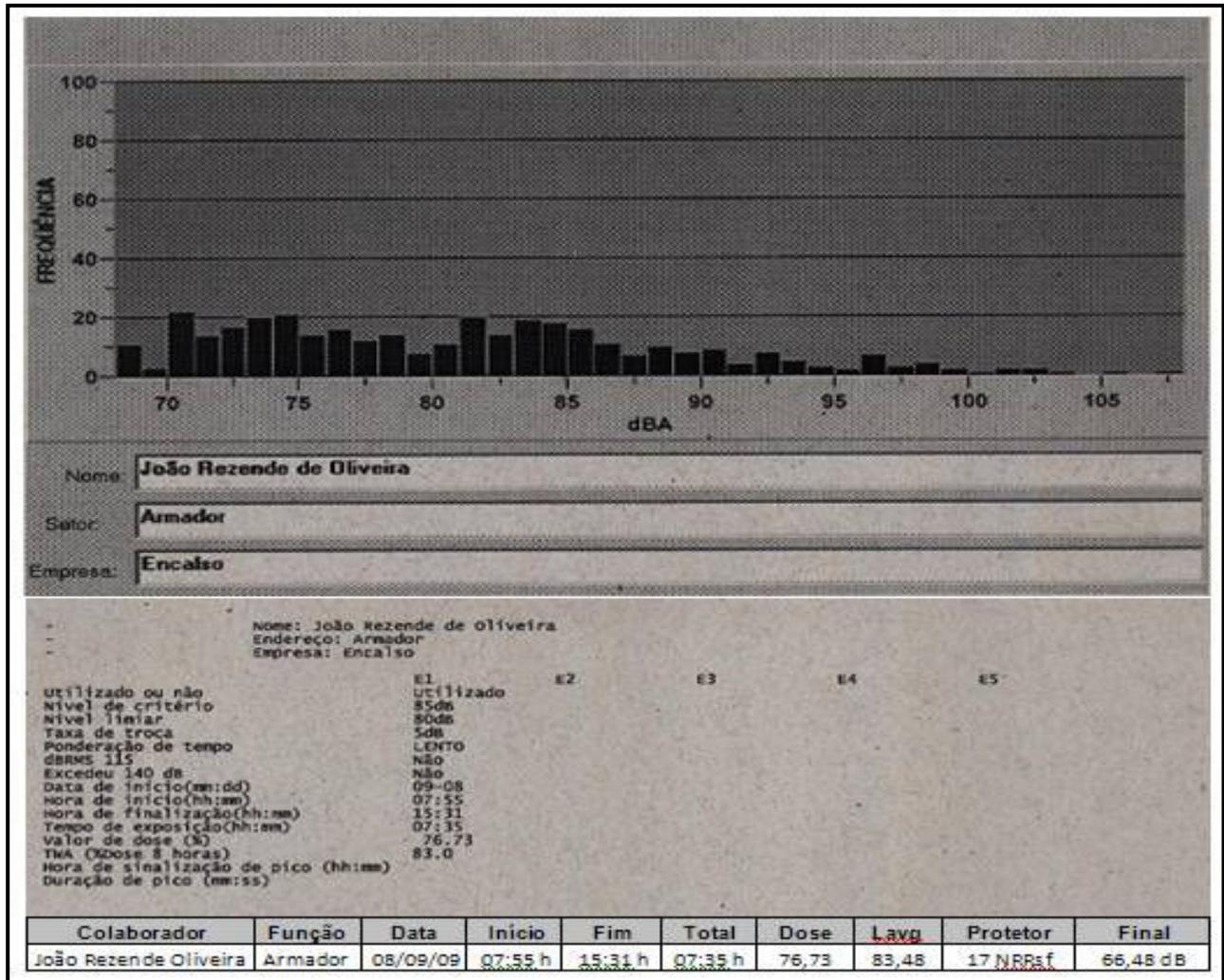
Função: Eletricista





Ministério da Integração Nacional

Nome: João Rezende de Oliveira
Armador

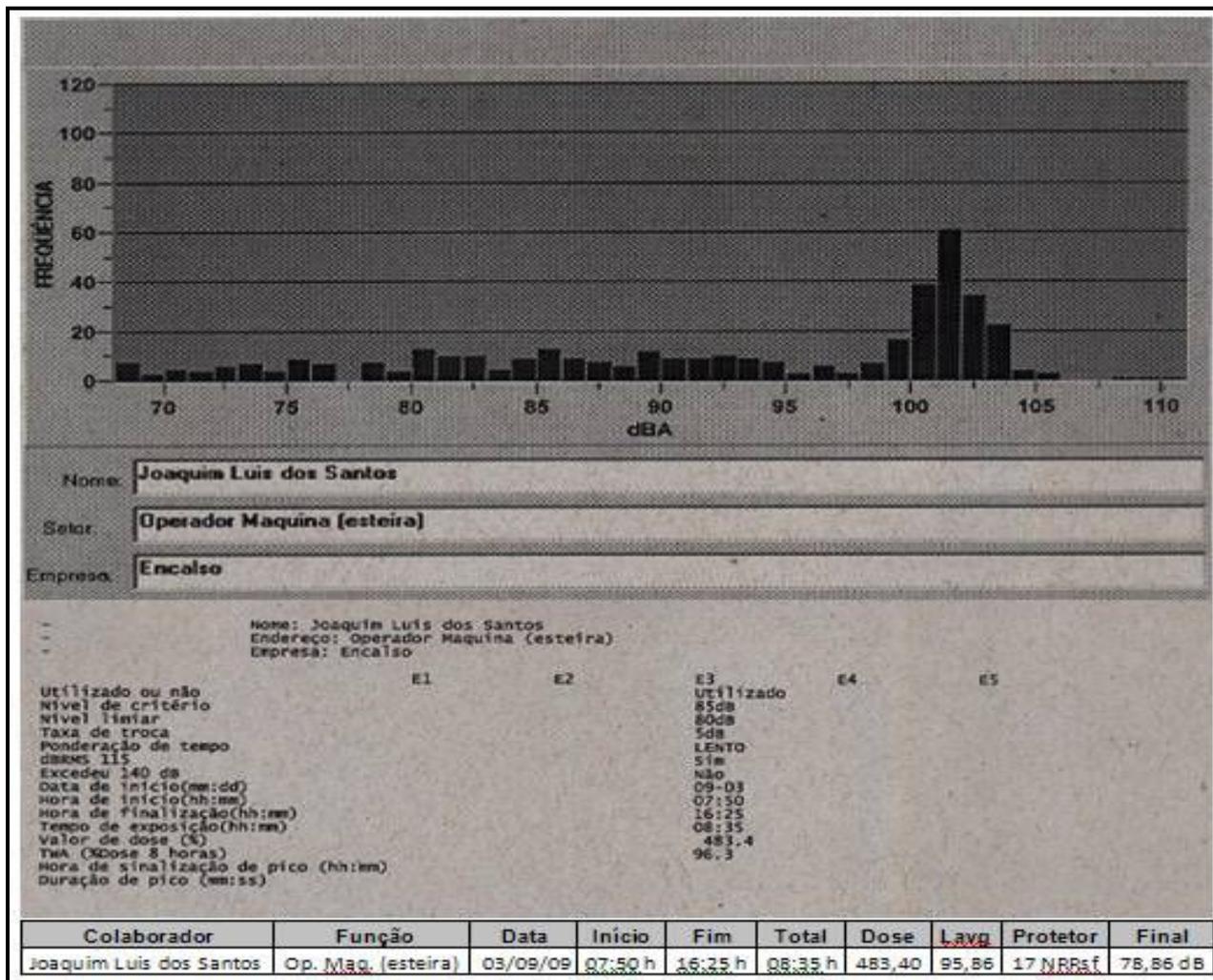




Ministério da Integração Nacional

Nome: Joaquim Luis dos Santos

Função: Operador de Máquinas

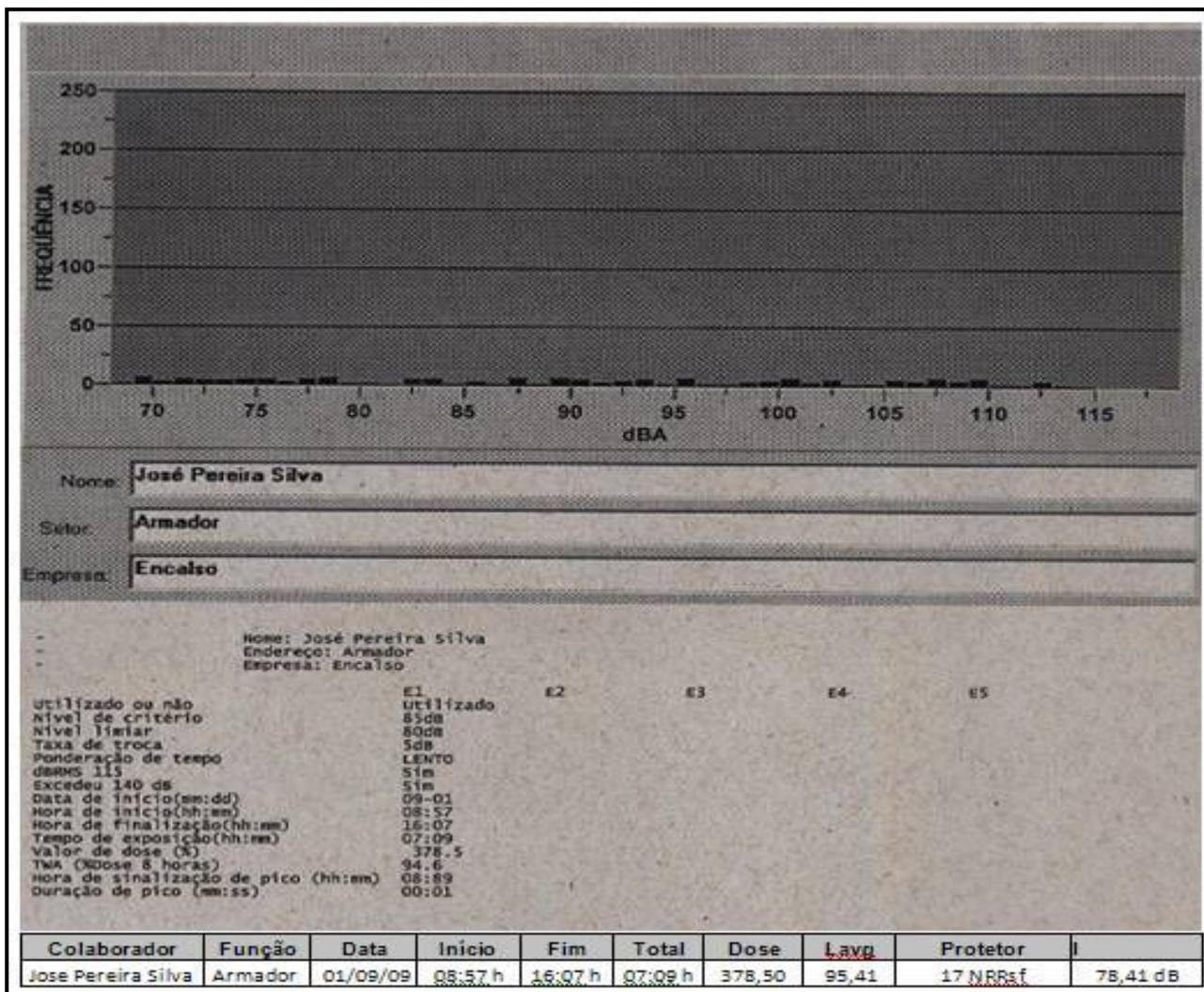




Ministério da Integração Nacional

Nome: José Pereira Silva

Função: Armador

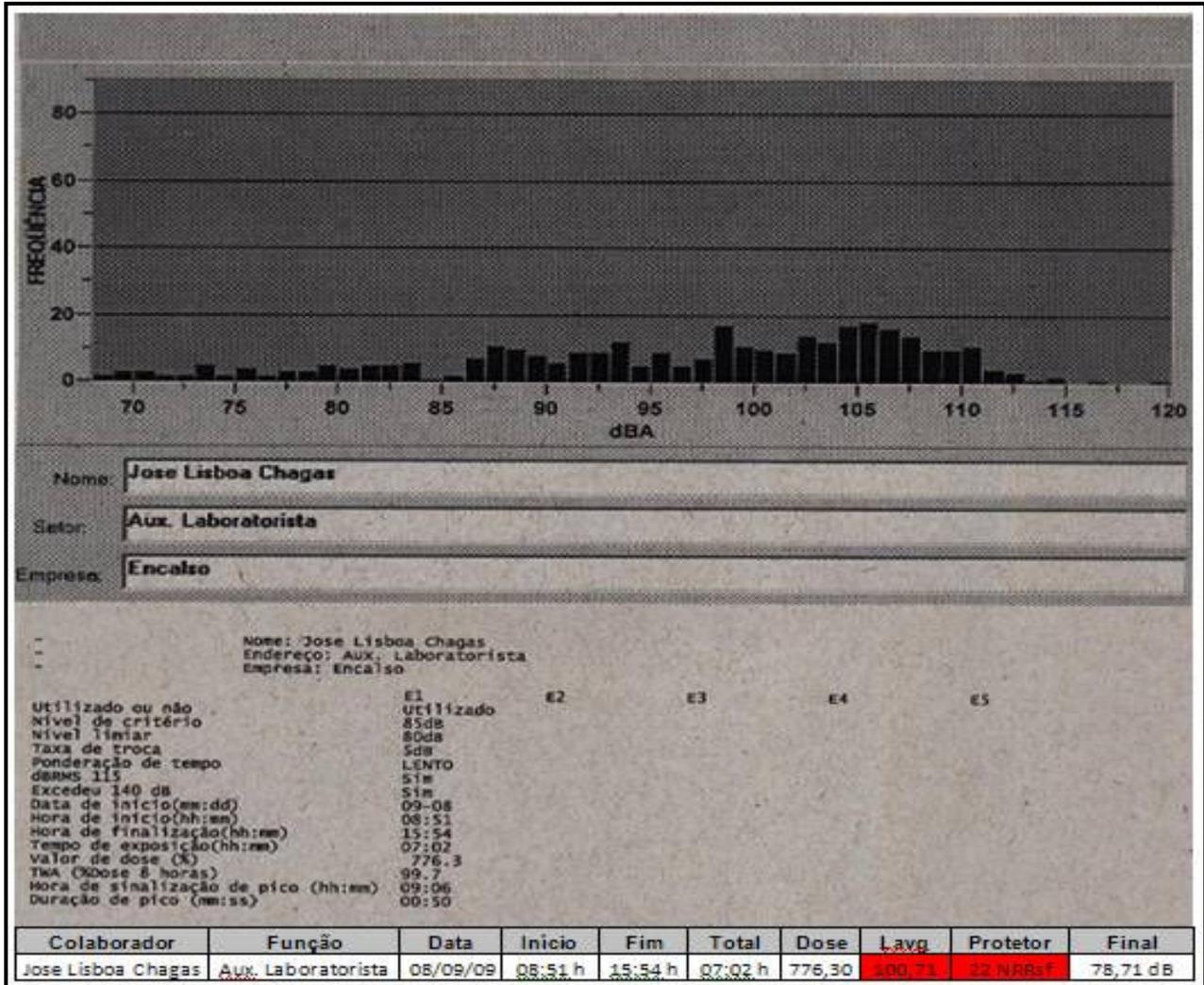




Ministério da Integração Nacional

Nome: José Lisboa Chagas

Função: Laboratorista

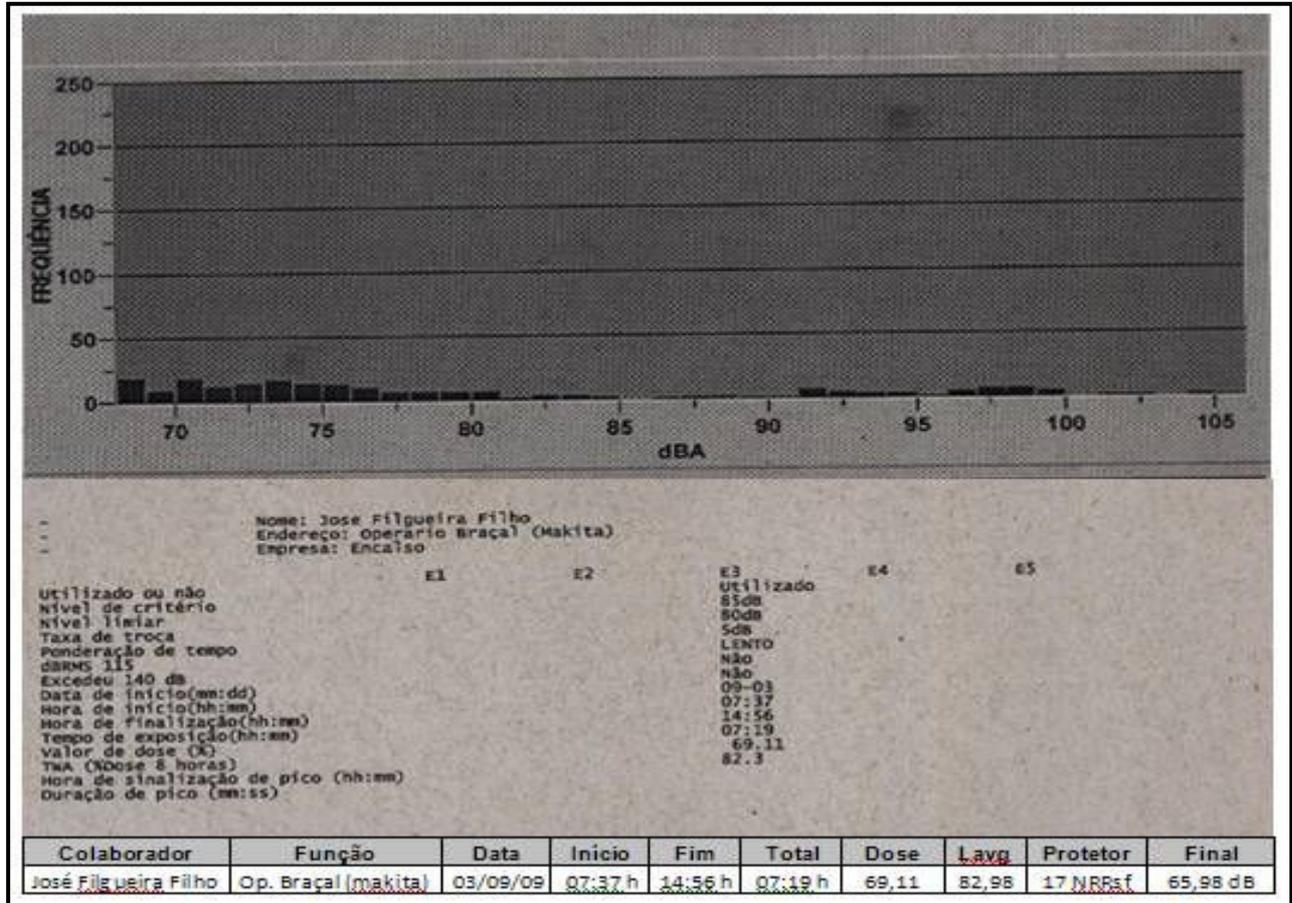




Ministério da Integração Nacional

Nome: José Figueira Filho

Função: Operário Braçal (makita)

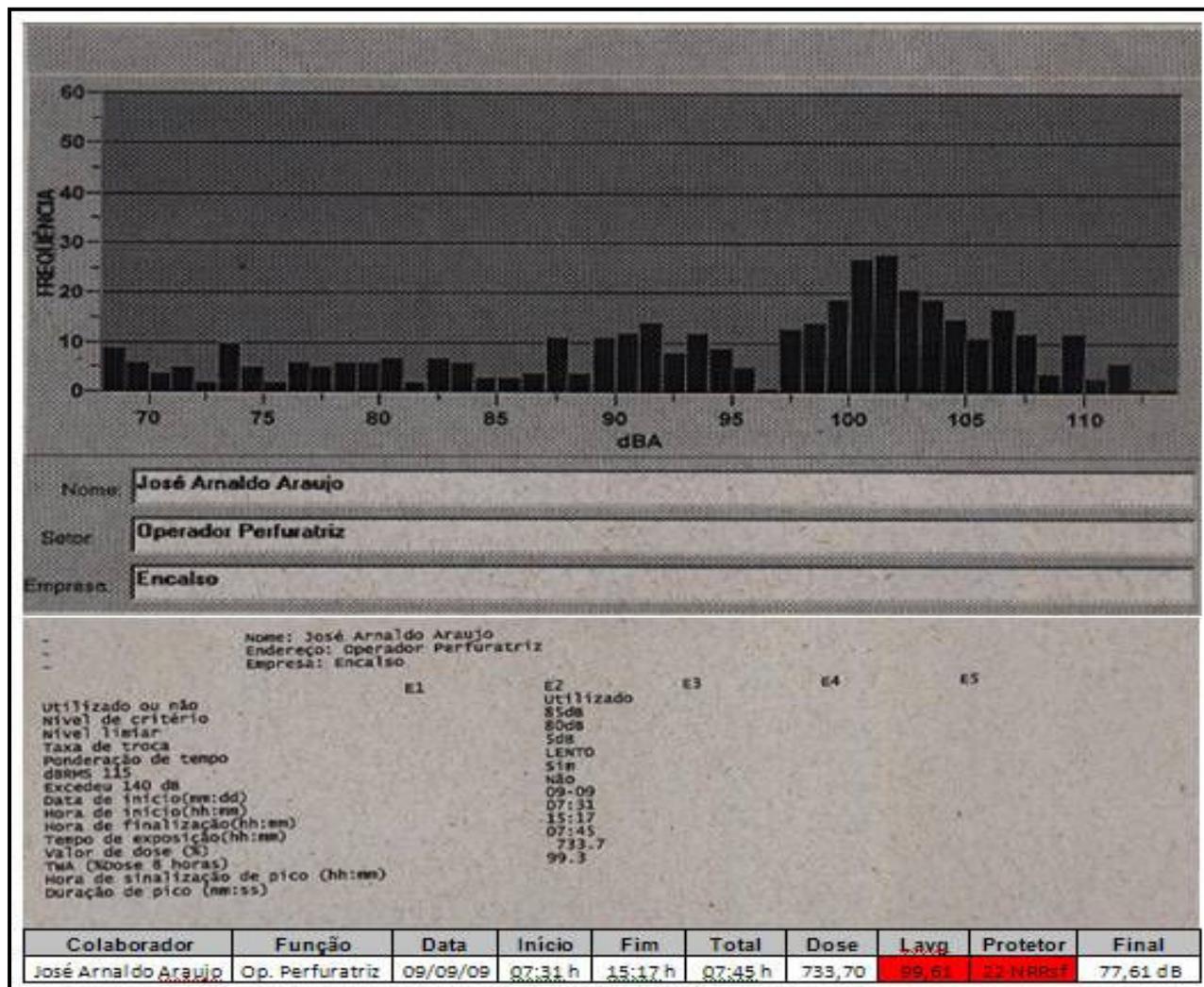




Ministério da Integração Nacional

Nome: José Arnaldo Araújo

Função: Operador de Perfuratriz

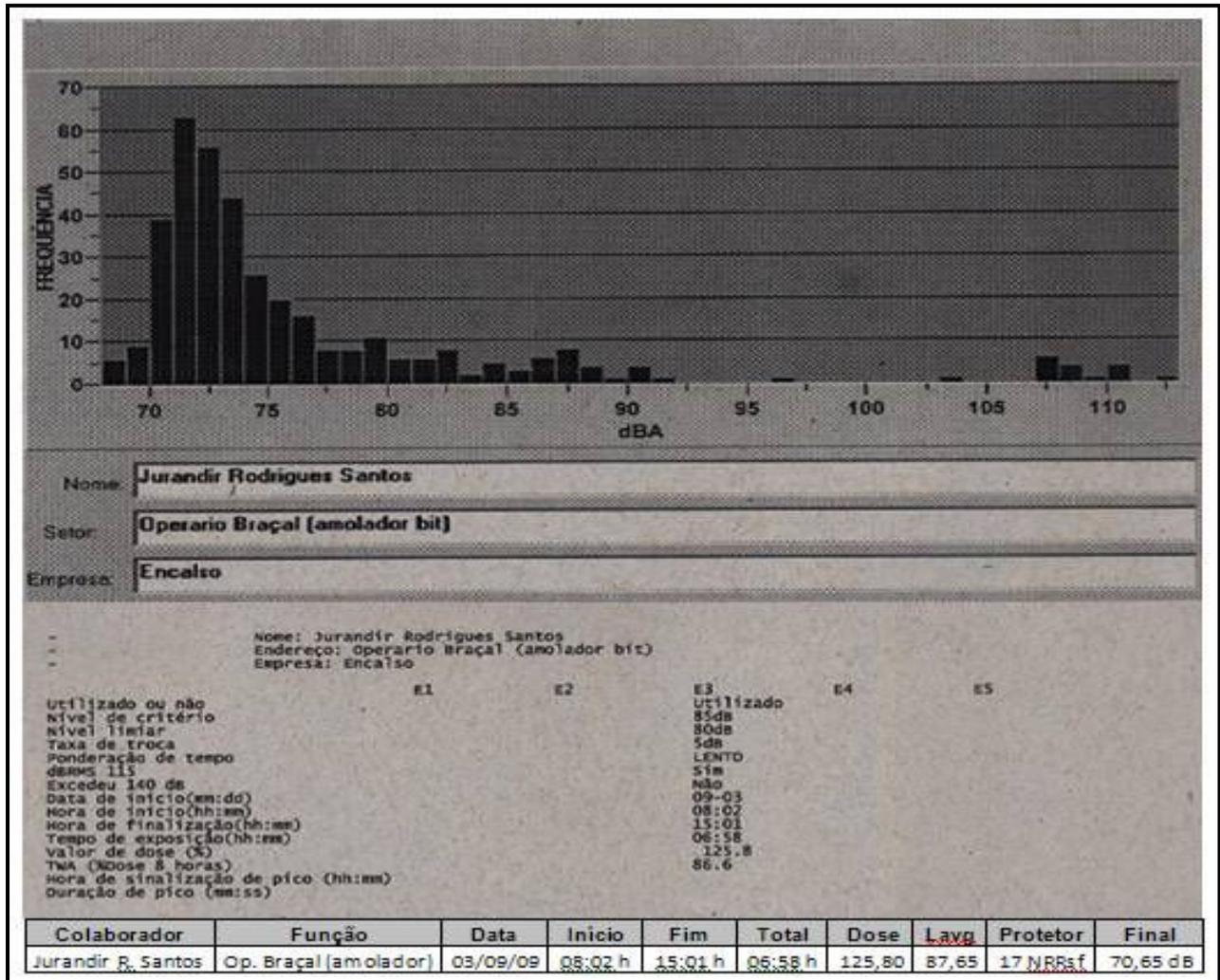




Ministério da Integração Nacional

Nome: Jurandir Rodrigues Santos

Função: Operário Braçal (amolador de bitz)

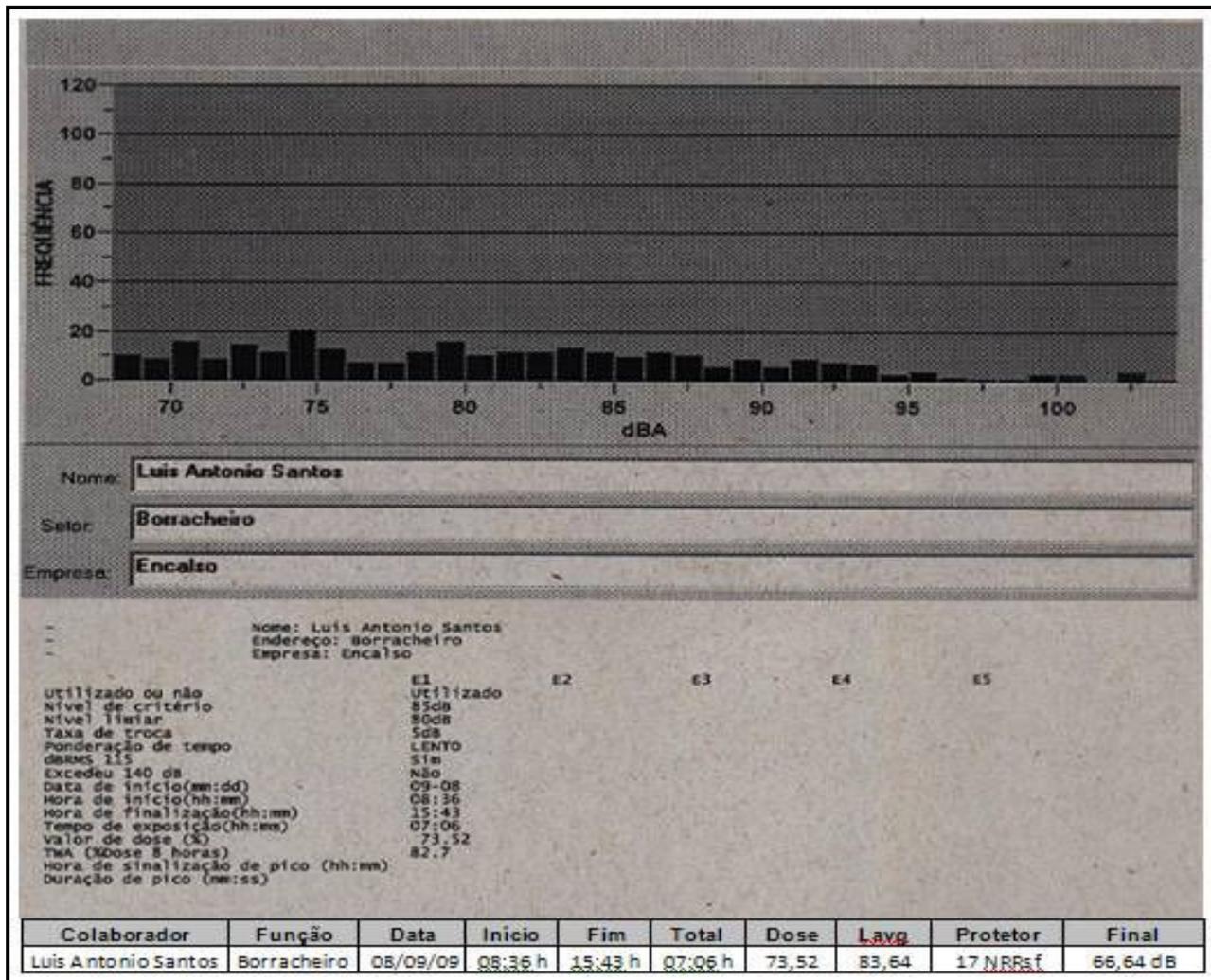




Ministério da Integração Nacional

Nome: Luiz Antonio Santos

Função: Borracheiro

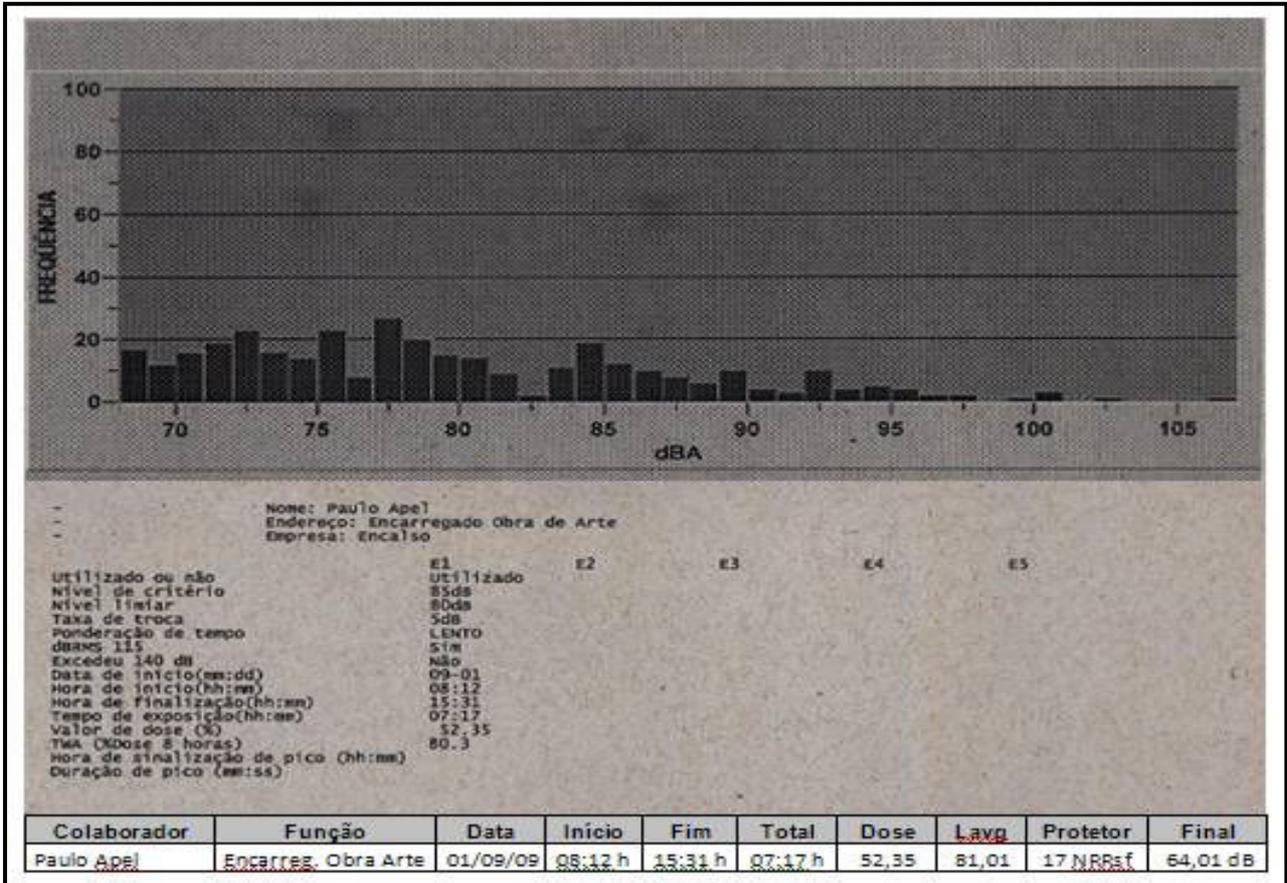




Ministério da Integração Nacional

Nome: Paulo Apel

Função: Encarregado de Obras de Arte

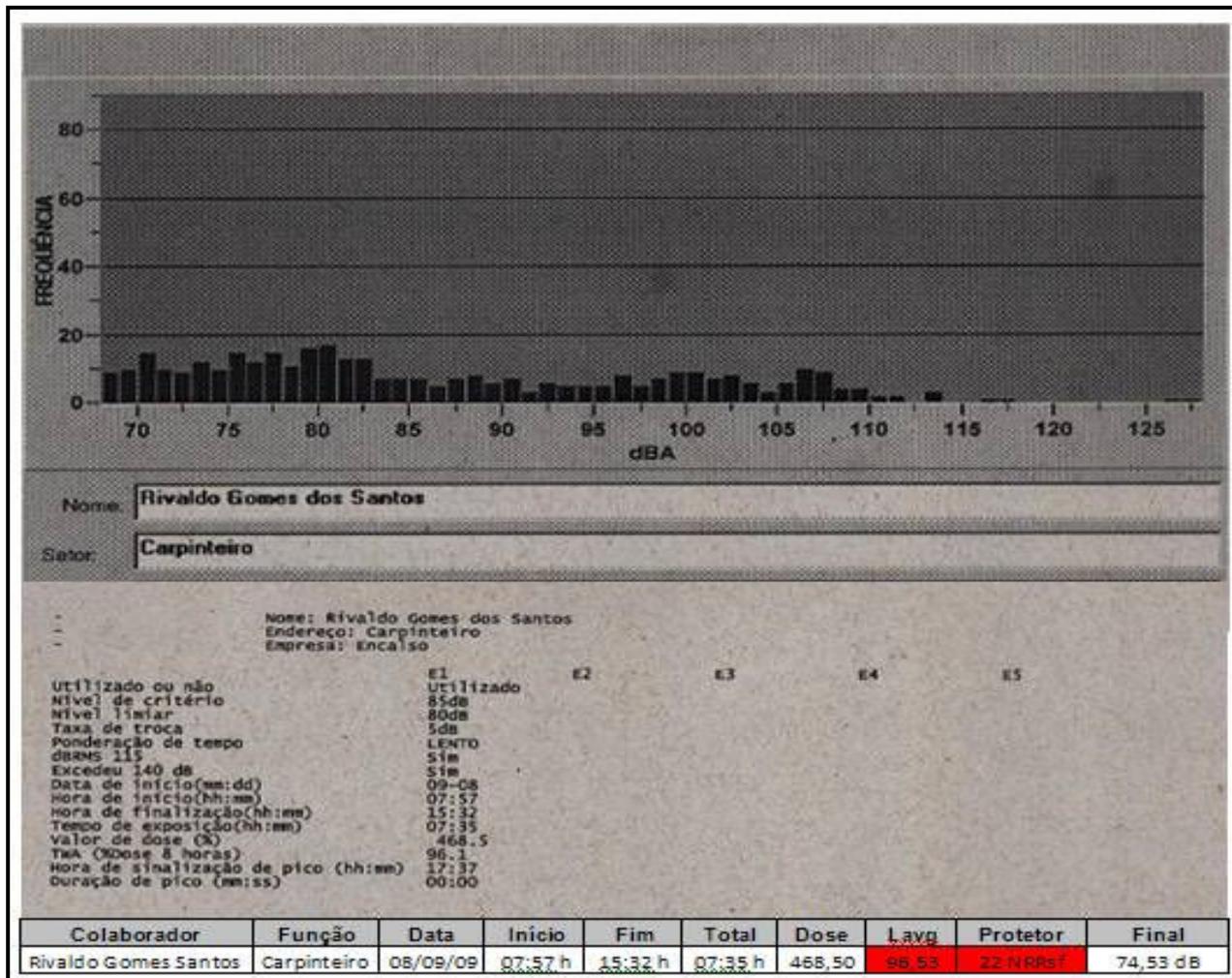




Ministério da Integração Nacional

Nome: Rivaldo Gomes dos Santos

Função: Carpinteiro

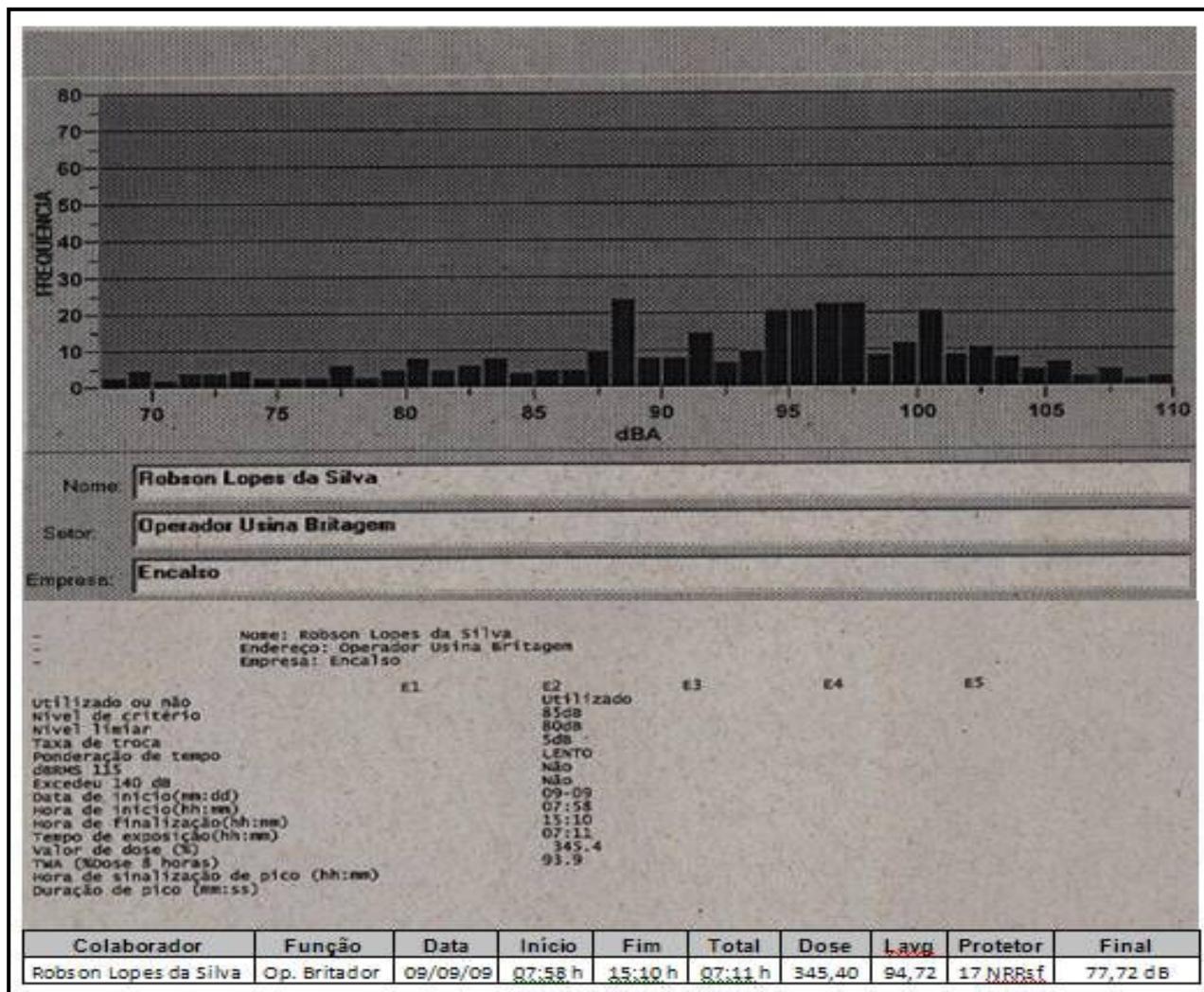




Ministério da Integração Nacional

Nome: Robson Lopes da Silva

Função: Operador de Usina de Britagem

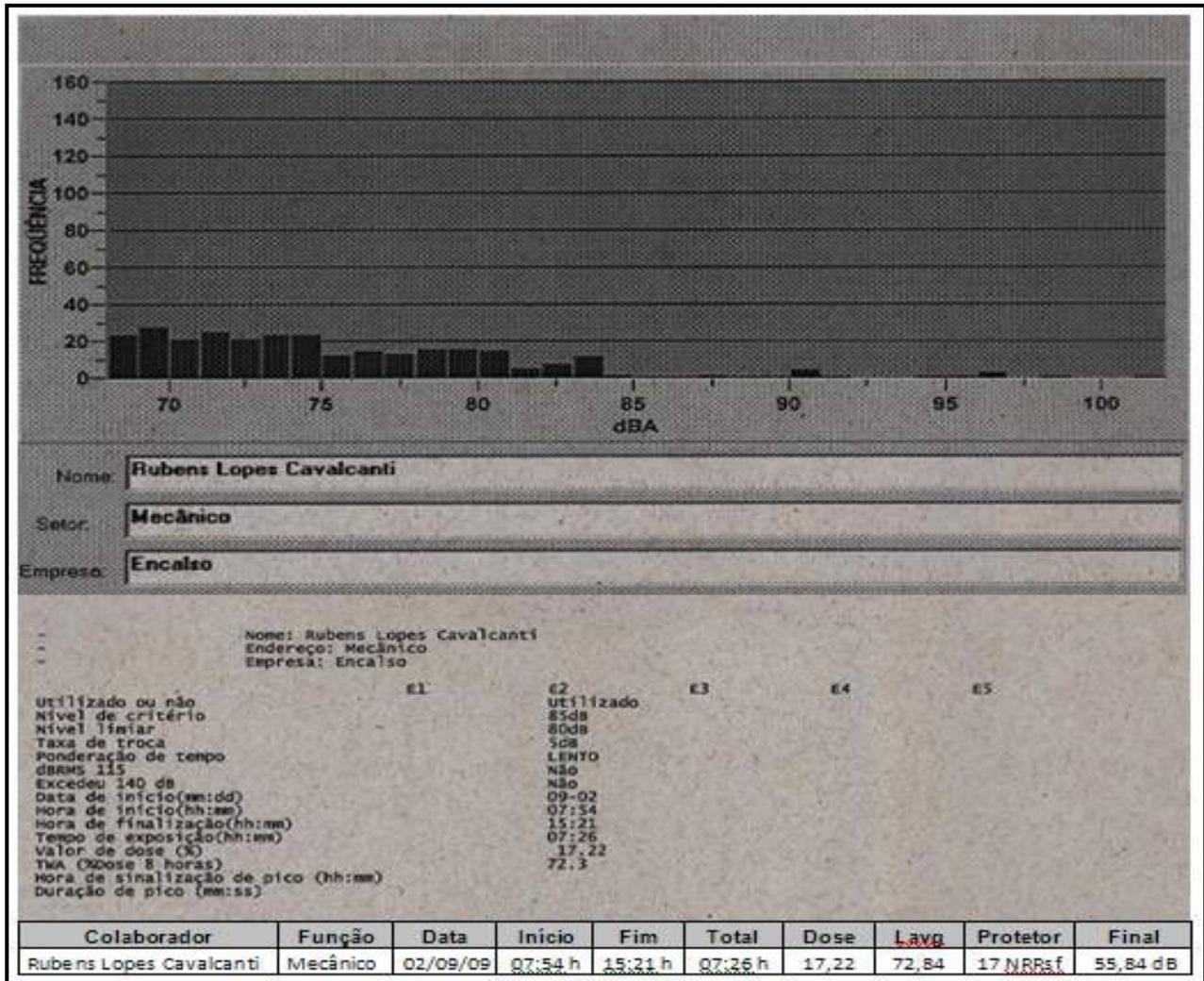




Ministério da Integração Nacional

Nome: Rubens Lopes Cavalcanti

Função: Mecânico

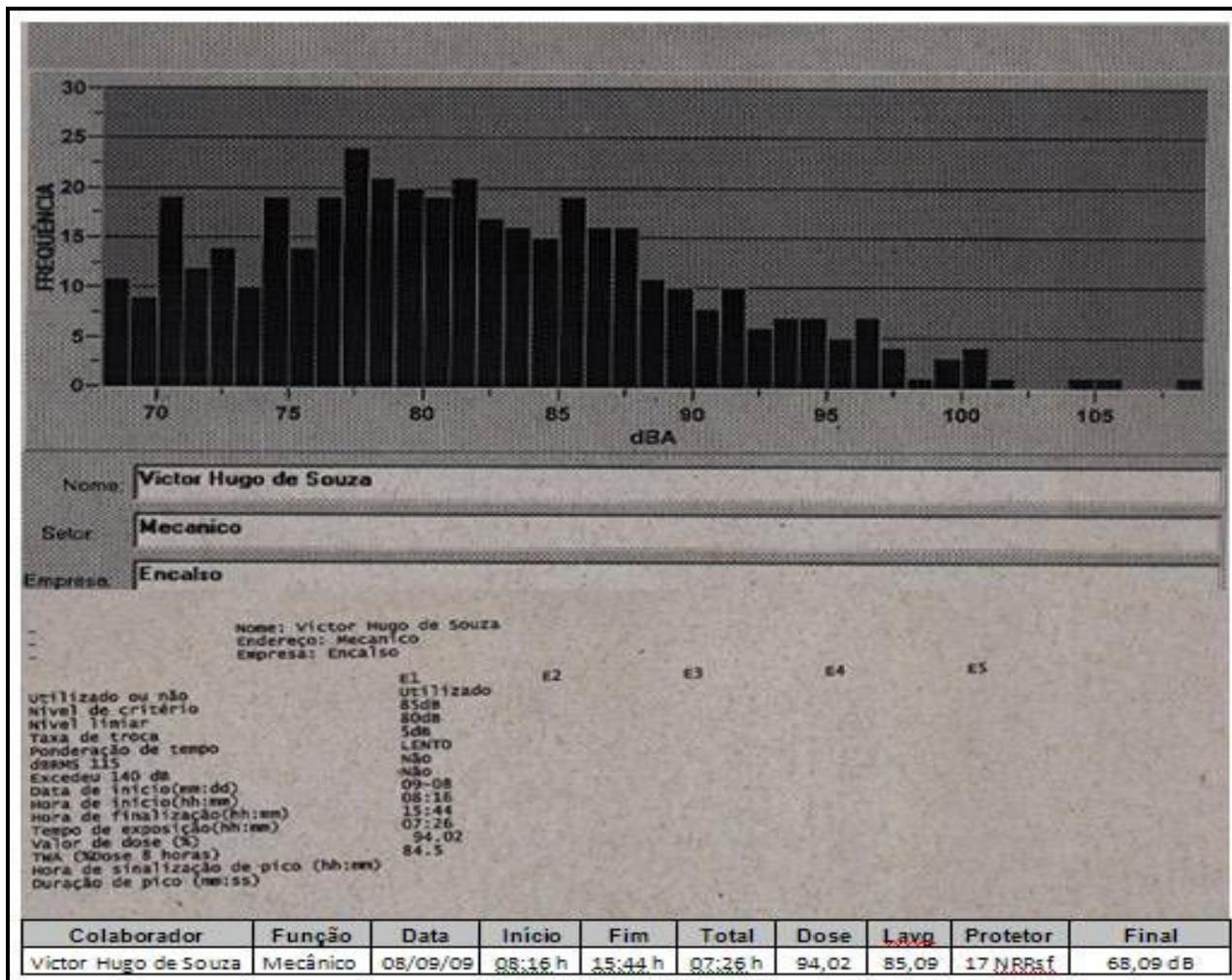




Ministério da Integração Nacional

Nome: Victor Hugo de Souza

Função: Mecânico

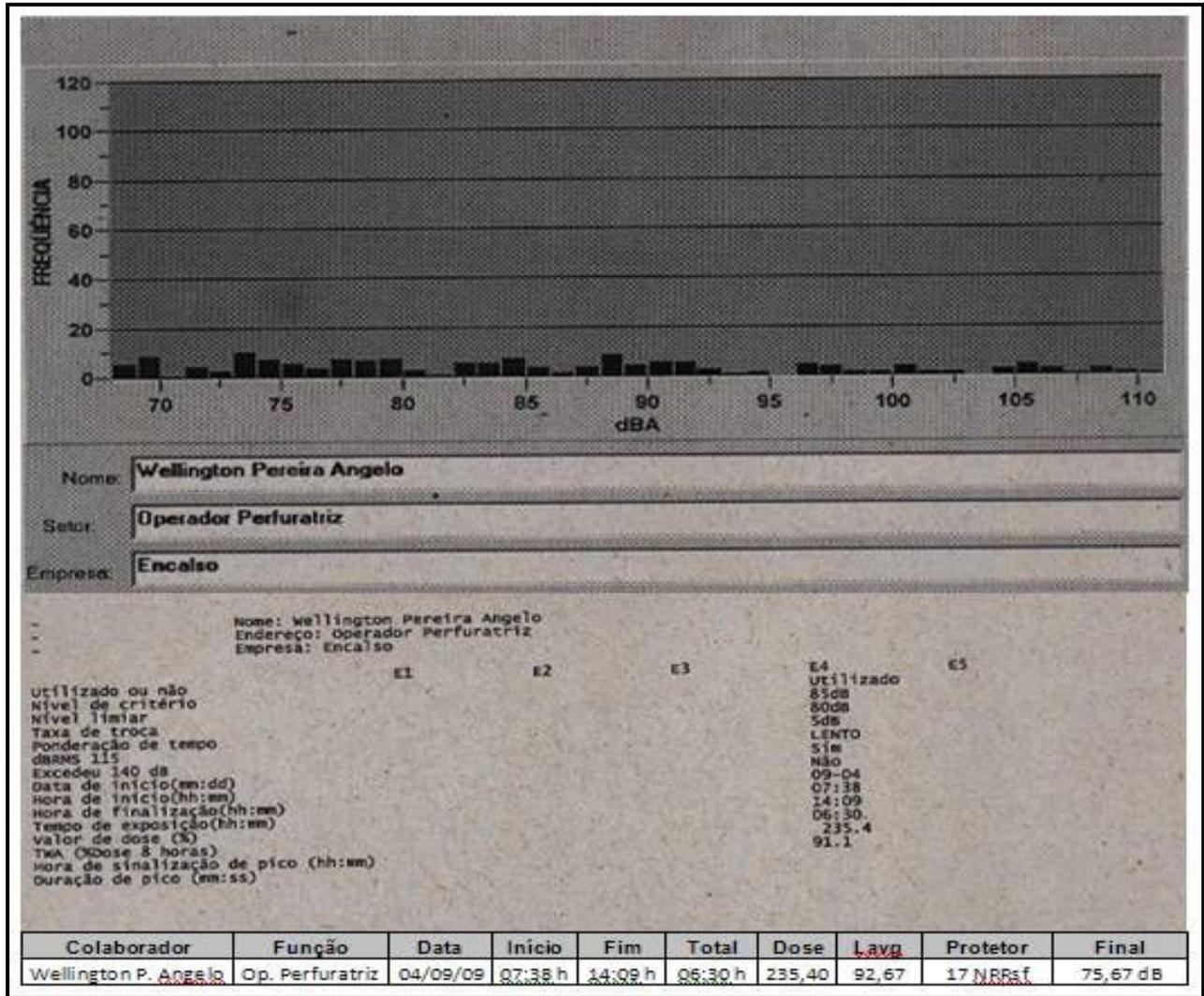




Ministério da Integração Nacional

Nome: Wellington Pereira Angelo

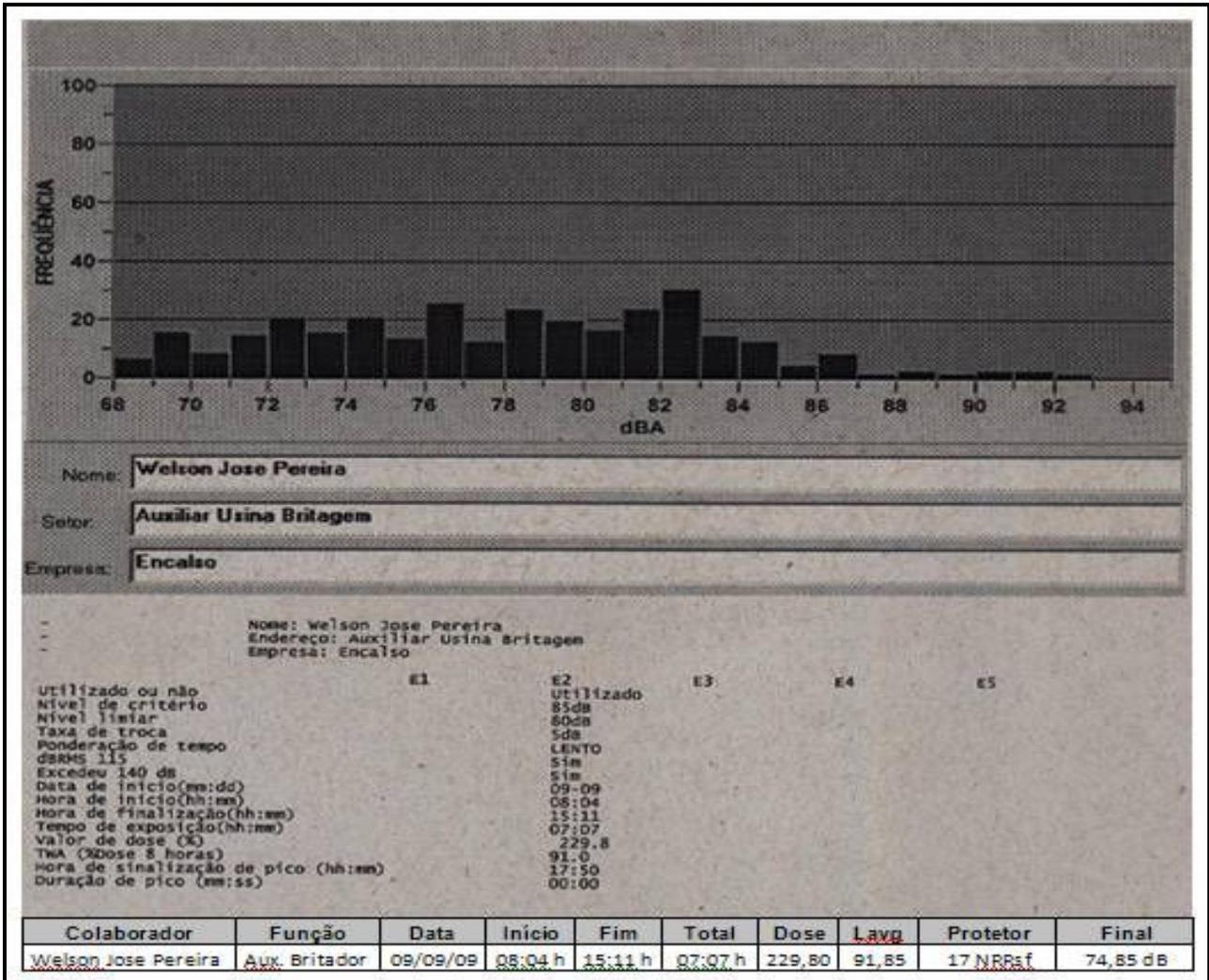
Função: Operador de Perfuratriz





Ministério da Integração Nacional

Nome: Welson José Pereira
Auxiliar de Usina de Britagem

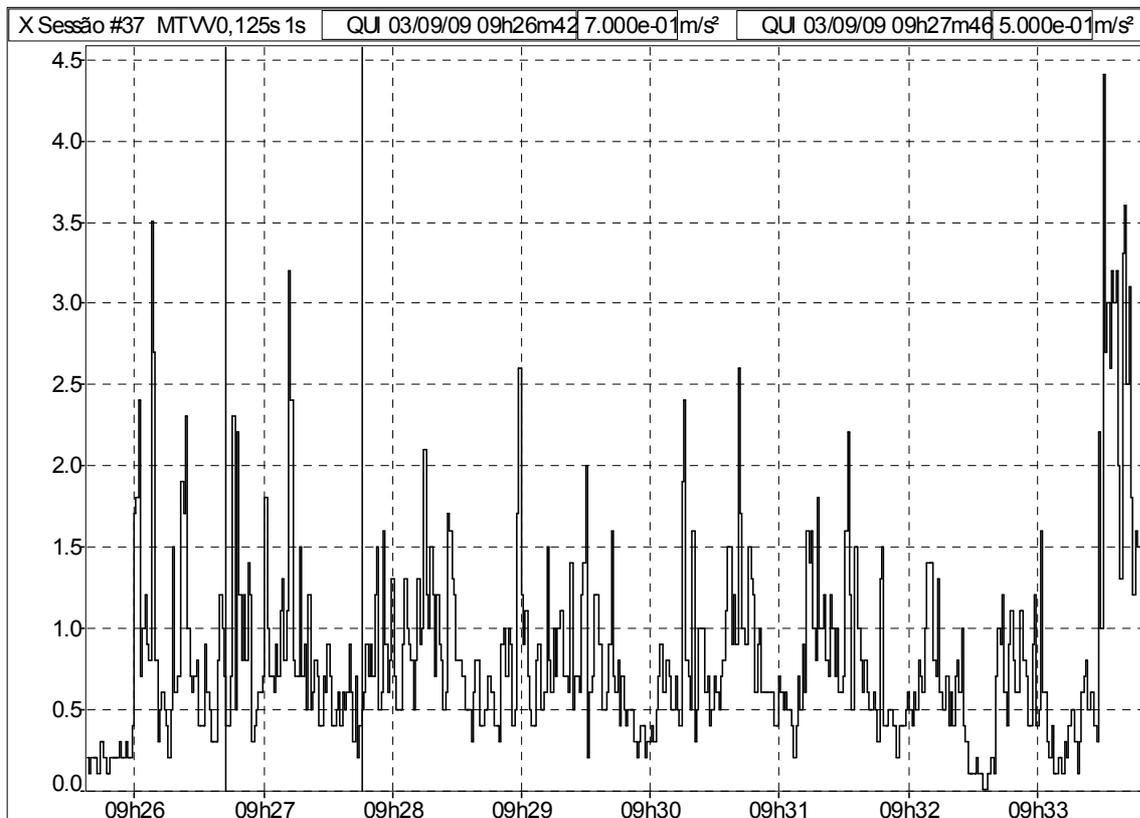




VIBRAÇÃO

PATROL

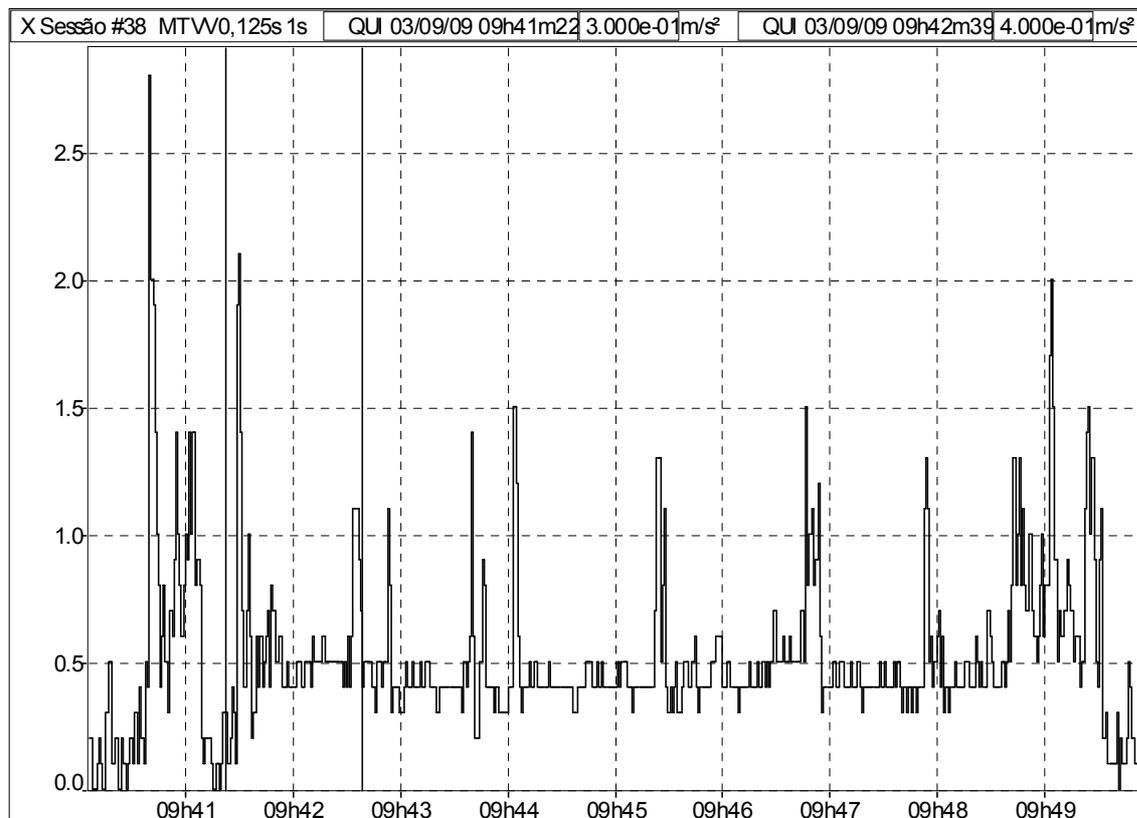
Arquivo	Patrol.cmg					
Localização						
Início	03/09/09 09:25:38					
Fim	03/09/09 09:33:48					
Corpo inteiro						
Qualidade	Saúde					
Posição do corpo	Sentado					
Localização da medição	Acento					
Tipo						
Eixo	aw			Exposição		
Ponderação	X	Y	Z	Global av	Global A(8)	
Coeficiente	Wd	Wd	Wk			
Nível (m/s ²)	1.4	1.4	1			
Corrigido (m/s ²)	0,46	0,42	0,52			
Nível de alerta (m/s ²)	0,65	0,59	0,52	1,02	0,65	8h
Nível limite (m/s ²)					0,50	4h47m57s
					1,15	25h23m19s
O nível de exposição A(8) é superior ao nível de alerta						





ROLO COMPACTADOR

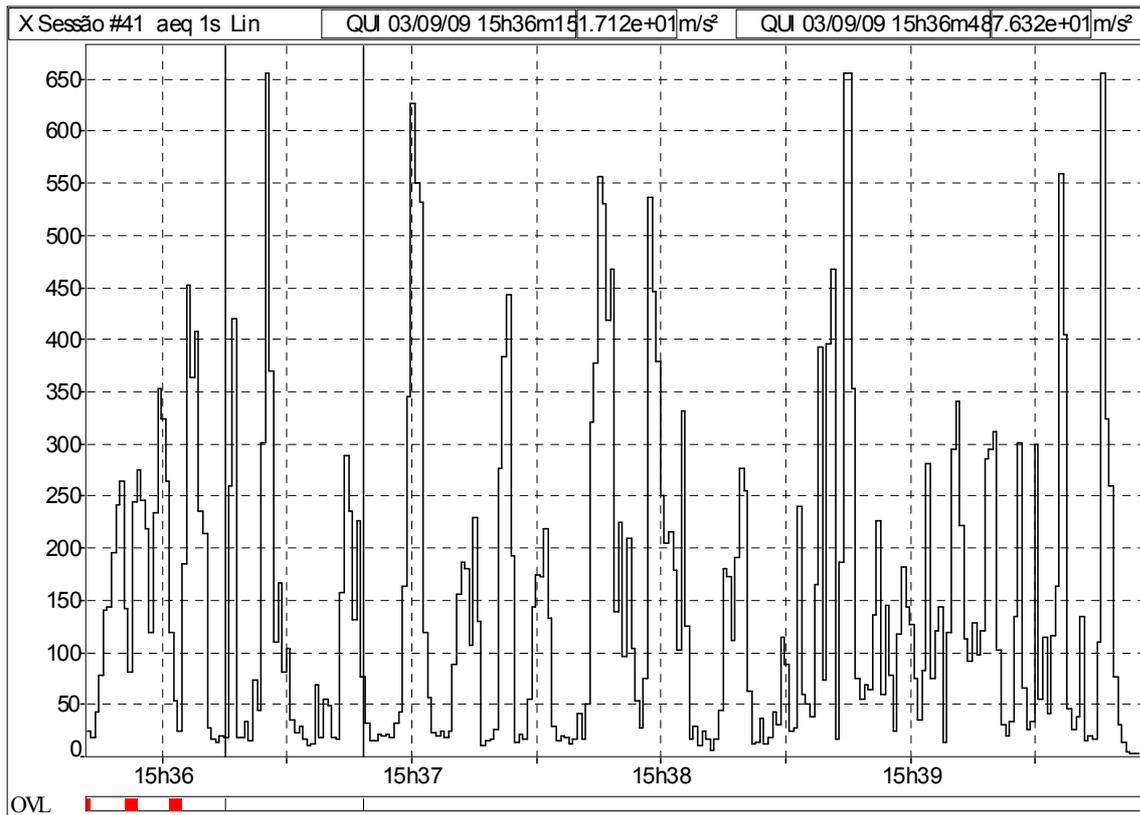
Arquivo	Rolo.cmg					
Localização						
Início	03/09/09 09:40:06					
Fim	03/09/09 09:49:54					
Corpo inteiro						
Qualidade	Saúde					
Posição do corpo	Sentado					
Localização da medição	Acento					
Tipo						
Eixo	X	Y	Z	aw		Exposição
Ponderação	Wd	Wd	Wk	Global av	Global A(8)	
Coeficiente	1.4	1.4	1			
Nível (m/s ²)	0,32	0,25	0,93			
Corrigido (m/s ²)	0,45	0,34	0,93	1,09	0,93	8h
Nível de alerta (m/s ²)					0,50	2h19m47s
Nível limite (m/s ²)					1,15	12h19m30s
O nível de exposição A(8) é superior ao nível de alerta						





MOTOSSERRA

Arquivo	Motoserra.cmg					
Localização						
Início	03/09/09 15:35:42					
Fim	03/09/09 15:39:55					
Mão braço						
Máquina	Máquina					
Localização da medição	Posto de trabalho					
Tipo	ahw					
Eixo	X	Y	Z	Global	Global	Exposição
Ponderação	Wh	Wh	Wh	ahv	A(8)	
Nível (m/s ²)	20,12	6,97	55,83	59,76	59,76	8h
Nível de alerta (m/s ²)					2,50	1m
Nível limite (m/s ²)					5,00	3m
O nível de exposição A(8) é superior ao nível limite						





Ministério da Integração Nacional

ANEXO I – EXEMPLO DO PROCEDIMENTO DE CARREGAMENTO DE EXPLOSIVOS E PROCESSO DE EVACUAÇÃO DE ÁREA ARMAZENAGEM E ESTOCAGEM

OBJETIVO:

Este procedimento tem como objetivo estabelecer critérios básicos de armazenagem e estocagem de explosivos na EBV 06 de maneira a minimizar danos à propriedade e ao Meio Ambiente.

- 1** – A validade dos explosivos somente será atendida se respeitadas as condições de armazenagem constantes na FISPQ de cada produto e acatadas as condições do R-105 (Regulamento para fiscalização de Produtos Controlados do Ministério do Exército);
- 2** – Os locais de armazenamento de explosivos não devem ser utilizadas para outra atividade a não ser este fim, devendo-se estar sempre limpas, secas e bem ventiladas;
- 3** – A pilhagem não deve nunca exceder a altura máxima de 2,00 metros, mantendo-se afastadas das paredes o suficiente para permitir a entrada e saída das caixas por segurança;
- 4** – As caixas de explosivos e acessórios devem ser colocadas sobre estrados de madeira, para isolá-las do piso;
- 5** – As espoletas devem ser estocadas separadamente, evitando-se a iniciação acidental de uma espoleta a outros explosivos.

CARREGAMENTO DE EXPLOSIVOS

OBJETIVO:

Este procedimento tem como objetivo estabelecer critérios básicos e estratégicos para as ações a serem tomadas em todo processo de carregamento de explosivos na EBV 06 de maneira a minimizar danos à propriedade e ao Meio Ambiente.



Ministério da Integração Nacional

1º PASSO.

REGRAS BÁSICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

- O Blaster deve comunicar o setor de Segurança do Trabalho à data, hora do início do carregamento e local;
- A Segurança do Trabalho deverá acompanhar a carga e descarga do caminhão paiol, acompanha-lo até o local de carregamento dos explosivos e aguardar a descarga dos explosivos no local de carregamento das minas;
- Após a descarga dos explosivos, a Segurança do Trabalho estará autorizada a deixar o local para que a equipe de Detonação realize o carregamento dos explosivos nas minas;
- Só deverá ser transportada até o local de carregamento de explosivo a quantidade necessária para o uso.
- Deve-se evitar a exposição de explosivos a fontes de calor, atrito ou choque.
- Espoletas devem manter-se separadas até o carregamento.
- Os explosivos não utilizados na detonação ou excedentes devem imediatamente ser removidos aos paióis.
- Deve-se sempre haver um supervisor ou Blaster na área de carregamento e detonação observando o manuseio de explosivos somente por pessoas treinadas e capacitadas.
- O Blaster deverá supervisionar todo o processo de carregamento.
- Os furos devem ser verificados e desobstruídos antes do início do carregamento.
- O diâmetro do furo deve manter uma folga em relação aos cartuchos de explosivos, o suficiente para que não exerça uma força excessiva e indevida durante o carregamento. Atenção e cuidado especial deve-se ter na introdução do cartucho.
- Jamais lance um cartucho de explosivo diretamente sobre a escorva.
- Nunca tampone manuseando o atacador com violência.
- O invólucro do cartucho de explosivo nunca deve ser retirado.
- Só poderá dar início ao carregamento quando a área estiver totalmente evacuada, não poderá encontrar-se no local nenhuma máquina e equipamento, somente as pessoas autorizadas e materiais necessários para a atividade.



Ministério da Integração Nacional

2º PASSO.

ISOLAMENTO DE ÁREA

- O local de carregamento de explosivo deverá estar devidamente isolado no momento em que o caminhão paiol chegar para ser realizado a descarga dos explosivos;
- Após a área de carregamento estar devidamente isolada, nenhum colaborador poderá adentrar a área, inclusive a Segurança do Trabalho, somente poderão adentrar a área mediante autorização do responsável pela detonação.
- É permanentemente proibido fumar na área de carregamento.
- Segue abaixo distancias da Sinalização e Isolamento:
 - **Isolamento** em toda área com **fita zebra** ou **corrente de plástico zebra** com 5 m. de distancia contando das extremidades das minas.
 - Dimensionar **placas de sinalização** mantendo sempre a distancia de 30 m. contando das extremidades das minas.

Obs.: As placas devem conter os seguintes dizeres:

- Proibido fumar nesta área;
- Acesso somente de pessoas autorizadas;
- Perigo - Afaste-se, área de carregamento de explosivos.

3º PASSO

ENCERRAMENTO DAS ATIVIDADES

- O Supervisor e/ou Encarregado responsável pela detonação deverá informar ao Técnico de Segurança do Trabalho o término das atividades de carregamento de explosivo.
- Antes dos envolvidos com a atividade deixarem a área a ser detonada, deverão os mesmo realizar a retirada do isolamento da área e sinalização.



Ministério da Integração Nacional

- A área de carregamento durante e após o carregamento de explosivos nunca poderá ficar descoberta, ou seja, sem sinalização e isolamento, somente deverá ser retirada o isolamento e sinalização 10 minutos que antecedem a queima do estopim.

PROCESSO DE EVACUAÇÃO

OBJETIVO:

Estabelecer critérios básicos e estratégicos para as ações a serem tomadas no momento do fogo na EBV 06 e uma rápida tomada de decisão, de maneira eficaz a minimizar danos à propriedade e ao Meio Ambiente.

1º PASSO.

REGRAS BÁSICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

- Placa do horário da detonação na portaria.
- Comunicação à Polícia Militar referente ao horário e bloqueio da PE.

2º PASSO.

PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA 30 MIN. ANTES DA DETONAÇÃO

- Comunicação através de rádio com todos os usuários de rádio de comunicação referente ao uso exclusivo dos rádios só as pessoas envolvidas na detonação.
- Retirada de todos os equipamentos e colaboradores da área para o ponto seguro (aterro do outro lado da rodovia).
- Início da ronda com a Kombi da segurança acompanhado pelo Técnico de Segurança do Trabalho em todo raio de ação da detonação.
- Bloqueio da portaria principal.
- Bloqueio dos acessos esquerdo e direito do raio de ação da área de escavação / talude.



Ministério da Integração Nacional

3º PASSO:

PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA 10 MIN. ANTES DA DETONAÇÃO

- Ronda com a Kombi da segurança acompanhado pelo Técnico de Segurança do Trabalho com a sirene ligada em todo raio de ação da detonação.
- Bloqueio da PE 275 com caminhão basculante e responsáveis pelo monitoramento dos bloqueios com rádio de comunicação nos sentidos Sertânia e Afogados da Engazeira contando com 500m. da Portaria da EBV 6, bloquear também o acesso entre o Canteiro Definitivo e a obra.
- Última ronda com a Kombi da Segurança em todo raio de ação da detonação verificando e avaliando a presença de pessoas, animais e equipamentos.
- Posicionamento da ambulância no ponto seguro com o Téc.de Enfermagem do Trabalho sob aviso com rádio de comunicação.
- Verificar as situações de anormalidades com o rádio de telecomunicação da Portaria, bloqueio dos acessos direito e esquerdo do raio de ação da área de Escavação / Talude e bloqueio da PE 275 nos 2 (dois) Sentidos Sertânia e Afogados da Engazeira.
- Comunicação com o Blaster referente toda situação dos acessos bloqueados sem problemas.
- Comunicação com o Blaster para acender o fogo (tempo de 3 (três) minutos para detonação) e direcionar para a rota de fuga.

DETONAÇÃO

OBJETIVO:

Estabelecer critérios básicos e estratégicos para as ações a serem tomadas no momento do fogo na EBV 06 e uma rápida tomada de decisão, de maneira eficaz a minimizar danos á propriedade e ao Meio Ambiente.

1º PASSO

- As detonações devem sempre ocorrer mediante a supervisão de um Blaster.



Ministério da Integração Nacional

- A queima do estopim só deverá ser realizada após a remoção de todos os equipamentos desnecessários do local e com a confirmação/autorização da segurança de que a área esta totalmente evacuada.
- As ligações devem sempre proceder de planejamento, incluindo os layouts, sendo de preferência realizadas do fim para o inicio.
- Deverá haver para o Blaster e seu ajudante um veículo para realizar a fuga no momento da queima do estopim, devendo o condutor do veiculo mante-lo ligado para que na saída do veículo não sejam surpreendidos por algum imprevisto (falha mecânica).
- O Blaster e as pessoas envolvidas com a detonação deverão se dirigir e aguardar junto com os demais funcionários da obra no ponto seguro (aterro).
- Após a detonação o Blaster deverá se dirigir até o local explodido para verificar se não houve nenhuma falha, caso não constate nenhuma anormalidade, o Blaster deverá se comunicar com o Técnico de Segurança via rádio informando de que a área esta liberada para retomada das atividades.

OBS.: Caso seja identificado algum explosivo proveniente de falha da detonação, isole a área imediatamente obedecendo as instruções de isolamento citadas no 2º PASSO do item CARREGAMENTO DE EXPLOSIVOS.

Comunique o Blaster imediatamente, somente o Blaster poderá reavaliar a situação e tomar as devidas providencias.

AÇÕES BÁSICAS DE EMERGÊNCIA:

- Avisar ao Supervisor da obra e Engenheiro de Segurança do Trabalho.
- Coletar informações básicas, tais como: (o que houve, onde ocorreu, extensão dos danos / vítimas, como ocorreu e possíveis riscos de haver reincidência para que possam ser evitadas.
- Se houver vitimas, levar para o Hospital Municipal de Sertânia.
- Avaliar o ocorrido e riscos / possibilidade de novas ocorrências e/ou agravamento da situação.
- Reunir envolvidos e discutir o ocorrido, propondo medidas corretivas / preventivas para evitar novas ocorrências.
- Registrar todo evento (por escrito e fotos).



Ministério da Integração Nacional

RESPONSABILIDADES:

Orlando / Natanael - Encarregado de Detonação: Avaliar a área juntamente com o Técnico Segurança garantindo a integridade física de todos colaboradores e equipamentos.

Rogério / Sávio - Encarregado de Transportes: Retirar todos os equipamentos da área para o ponto seguro.

Davi / Antônio Balbino - Encarregado de Obras de Artes: Retirar todos refletores e geradores da área.

Antoniél / Edcarlos - Operário Braçal: Monitorar e realizar bloqueio com caminhão basculante na PE 275 sentido Sertânia. Verificar funcionamento do rádio de comunicação.

Francisco / Vinicius - Monitorar e realizar bloqueio com caminhão basculante na PE 275 sentido Afogados da Ingazeira. Verificar funcionamento do rádio de comunicação.

Antonio / João - Monitorar e manter a cancela fechada do acesso entre o Canteiro Definitivo e Canteiro de obras EBV 6.

Sebastião / Carlos - Fazer ronda em toda propriedade vizinha realizando a retirada de animais e identificando a existência de transeuntes, levando-os para o ponto seguro.

Rafael / Marcos / Felipe / Carlos / Ewerton / Marcelo - Técnicos de Segurança do Trabalho: De acordo com a escala de turnos, ficará responsável em realizar ronda com veículo Kombi em todo raio de ação da denotação, coordenando todo o processo de evacuação da área.

Fabrcício / Cleiton / Luciano / José Valmir / Elias / Deives - Técnicos de Enfermagem do Trabalho: Aguardar no ponto seguro com a Ambulância e o rádio de comunicação ligado.

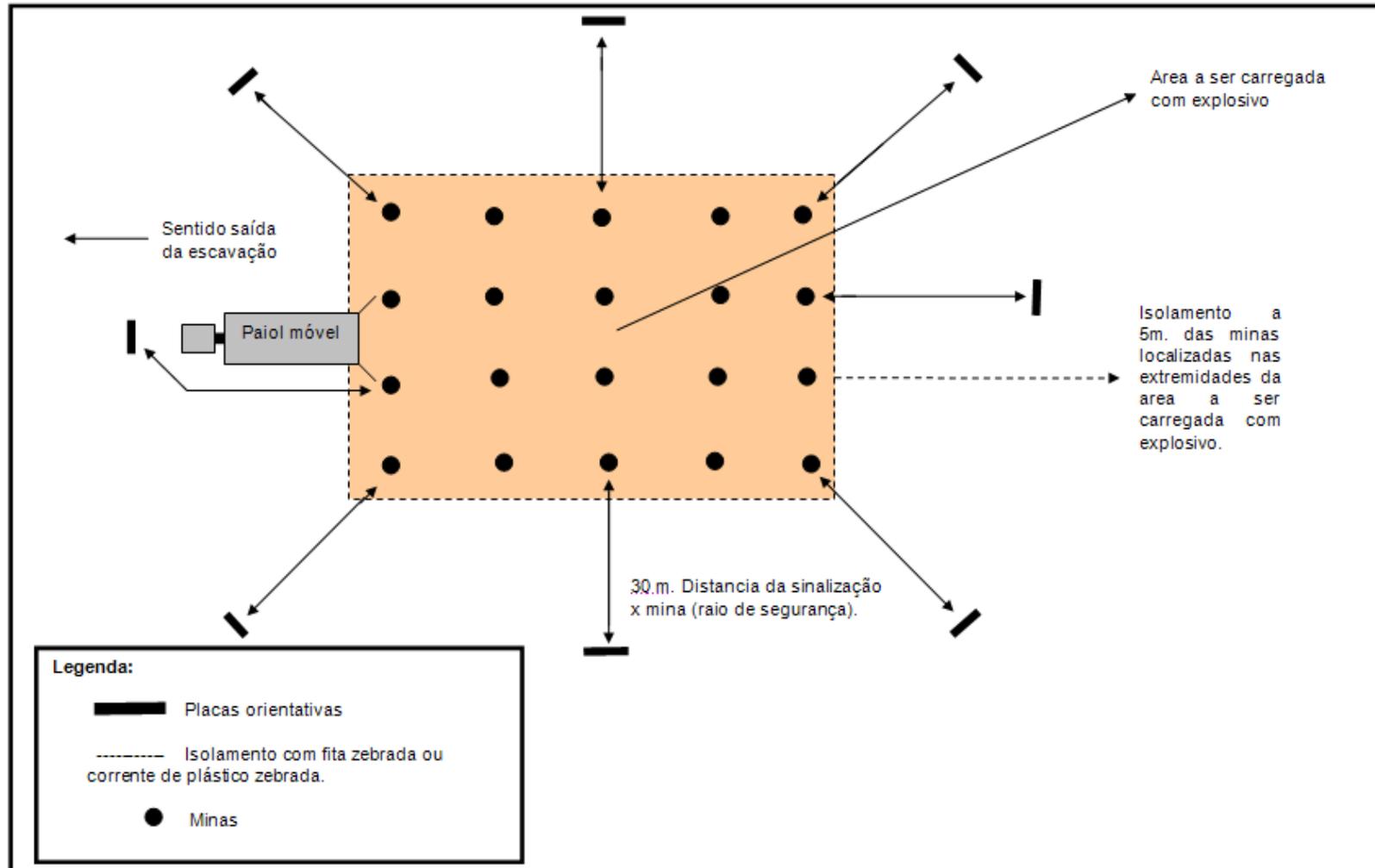


Ministério da Integração Nacional

TELEFONES DE EMERGÊNCIA

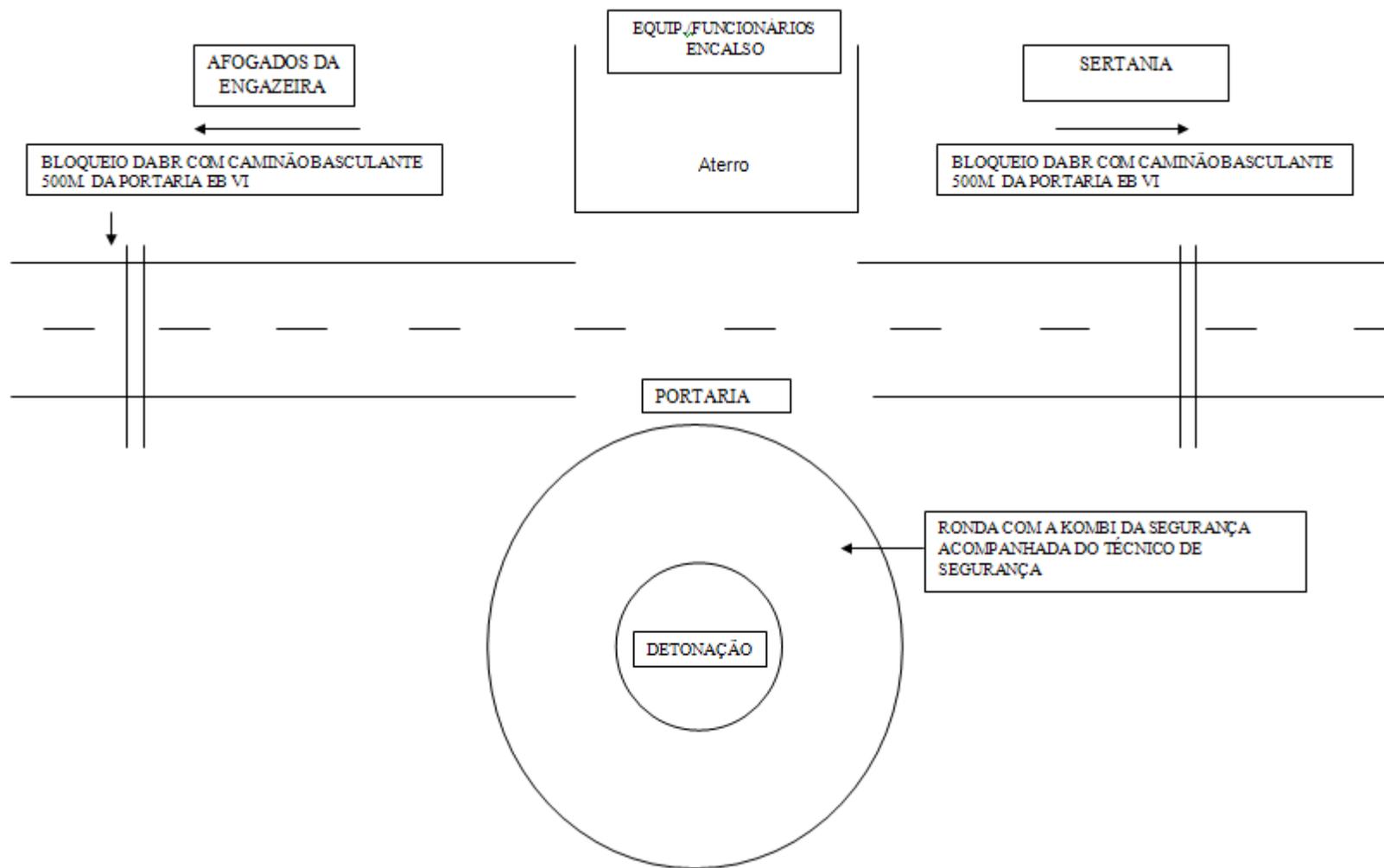
NOMES	FUNÇÃO	TELEFONES
Rafael Vinicius	Téc. Segurança do Trabalho	(87) 9109 1801
Ravachiro Felipe L. Tsuji	Téc. Segurança do Trabalho	(87) 9922 0897
Marcos Silva Lima	Téc. Segurança do Trabalho	(87) 9621 2516
Fabiano Pellegrini	Engº Segurança do Trabalho	(87) 9934 5801
Marcelo Petruche	Gerente de Produção	(87) 9107 8220
Oberdan Cerqueira	Engenheiro de Produção	(87) 9102 3642
Paulo César	Analista Administrativo	(87) 9102 3882
Rodrigo Lima	Analista Administrativo	(87) 9253 8148
Francisco Poli Neto	Supervisor de Detonação	(87) 9102 6641
Tarcísio Martins	Gerente de Contrato	(87) 9102 5413
Rogério Queiroz	Gerente Administrativo	(87) 9253 8427
Romero Lafayette	Médico do Trabalho	(87) 9991 3484 / 3841 1231

ANEXO I – PROCEDIMENTO DE CARREGAMENTO DE EXPLOSIVOS E PROCESSO DE EVACUAÇÃO DE ÁREA - ESQUEMA





Ministério da Integração Nacional



**ANEXO J – ORDEM DE SERVIÇO**

 GRUPO encalso	SEGURANÇA DO TRABALHO Portaria nº 3.214/78 NR - 01.7.b	DATA ELABORAÇÃO: 16/07/09	OBRA: Encalço Construção Ltda
		DATA ULTIMA REVISÃO:	SETOR: Administração
ORDEM DE SERVIÇO POR ATIVIDADE			
FUNÇÃO: Auxiliar de Segurança do Trabalho			
FUNCIONÁRIO:		REGISTRO Nº:	
1. DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO: - Auxiliar as atividades de segurança do trabalho, sinalizando o trânsito e nas operações de ping-pong para que as obras possam ser executadas com maior segurança. - Sinalizar o trânsito com materiais específicos como placas, cones, entre outros. - Executar as funções de bandeirinha, junto aos auxiliares da função, quando necessário. - Auxiliar o Técnico de Segurança do Trabalho na distribuição de EPI's e uniformes quando necessário. - Executar outras atividades correlatas a critério do superior imediato.			
2. RISCOS OCUPACIONAIS NA ATIVIDADE E POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE			
RISCOS OCUPACIONAIS	TIPOS DE RISCOS	POSSÍVEIS DANOS A SAÚDE	
Físico	Ruídos;	Perca Auditiva.	
Químico	Poeira; (eventual)	Problemas Respiratórios.	
Biológico	Não há exposição.	Não se Aplica.	
Ergonômico	Não há exposição.	Não se Aplica.	
Acidentes	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes	Atropelamento, Quedas, Morte.	
3. EPIs DE USO OBRIGATÓRIO: I - Uniforme (camisa) II - Calçado de Segurança III - Óculos de Segurança IV - Protetor Auricular Plus V - Capacete c/ Jugular VI - Colete Refletível		4. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC I - Aplicação de APR em todas atividades II - Placas de sinalização III - Extintor p/ combate incendio IV - Hidrantes	
5. RECOMENDAÇÕES: . Usar os EPI's destinados a sua função; . No canteiro, deixe o seu carro na área destinada a estacionamento de veículos particulares. . Comunicar ao seu superior imediato alterações no uniforme ou EPI's, para troca ou reposição; . Comunicar a CIPA ou ao técnico de Segurança do Trabalho ou ao seu superior imediato qualquer irregularidade que possa colocar você ou seus companheiros em risco. . Todo EPI ou material fornecido pela empresa deverá ser devolvido em caso de término do contrato, ou troca do mesmo, em qualquer Estado de conservação. . Guarde seu EPI ou material em lugar seguro. Em caso de perda ou danos, o responsável é você.			
6. PROIBIÇÕES: . Não dirigir veículo da empresa sem possuir permissão para dirigir ou Carteira Nacional de Habilitação (sem portar, vencida, suspensa ou categoria diferente). . Não ingerir bebida alcoólica em serviço; . Não pegar carona em qualquer equipamento da obra ou caçamba dos caminhões; . Não é permitido destruir ou atropelar sinalização da obra: cones, placas, cavaletes, lâmpadas e fios de iluminação; . Não deixar seu veículo próprio na área de serviço.			
7. PROCEDIMENTOS EM CASO DE ACIDENTE DO TRABALHO: Todo e qualquer acidente deverá ser encaminhado ao Hospital Municipal local e comunicado ao superior imediato. Na ausência deste, ao membro da CIPA e/ou ao Técnico de Segurança do Trabalho e/ou ao Departamento Pessoal, para que possa ser providenciada a emissão da CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho, cujo prazo é de 24 horas. OBS: o acidente não comunicado não será considerado para efeitos legais.			
8. OBSERVAÇÕES: . As orientações aqui contidas não esgotam o assunto sobre prevenção de acidentes, devendo ser observadas todas as instruções existentes, ainda que verbais, em especial as normas, manuais de procedimentos e regulamentos da empresa. . A falta de uso do equipamento de proteção individual - EPI e o descumprimento desta ordem de serviço podem ocasionar lesões graves e irreversíveis. Constitui ato faltoso do empregado a recusa em cumprir as normas de segurança estabelecidas pela empresa, conforme a lei nº 6.514, art. 158. NÃO EXECUTAR QUALQUER ATIVIDADE SEM TREINAMENTO E PLENO CONHECIMENTO DOS RISCOS E CUIDADOS A SEREM OBSERVADOS.			



GRUPO	PORTARIA 3.214 DE 8 DE JUNHO DE 1978
	NORMA REGULAMENTADORA nº. 1 (NR - 01) – DISPOSIÇÕES GERAIS
1.7 CABE AO EMPREGADOR:	
a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;	
b) Elaborar ordens de serviço sobre segurança e medicina do trabalho, dando ciência aos empregados, com os seguintes objetivos: <ul style="list-style-type: none">Ø Prevenir atos inseguros no desempenho do trabalho;Ø Divulgar as obrigações e proibições que os empregados devam conhecer e cumprir;Ø Dar conhecimento aos empregados de que serão passíveis de punição, pelo descumprimento das ordens de serviço expedidas;Ø Determinar os procedimentos que deverão ser adotados em caso de acidente do trabalho e doenças profissionais ou do trabalho;Ø Adotar medidas determinadas pelo MTE;Ø Adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho;	
c) Informar aos trabalhadores: <ul style="list-style-type: none">Ø Os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;Ø Os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;Ø Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;Ø Os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.	
d) Permitir que representantes dos trabalhadores acompanham a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.	
1.8 CABE AO EMPREGADO:	
a) Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;	
b) Usar o EPI fornecido pelo empregador;	
c) Submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras – NR;	
d) Colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras – NR.	
1.8.1 CONSTITUI ATO FALTOSO, A RECUSA INJUSTIFICADA DO EMPREGADO AO CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO ITEM ANTERIOR.	
Declaro que recebi da empresa ENCALSO CONSTRUÇÕES LTDA, as orientações que fazem parte deste documento, bem como cópia do mesmo, comprometendo-me a seguir as orientações nele contidas e reconhecendo serem elas indispensáveis à minha segurança e à de meus colegas de trabalho. Também afirmo ter recebido os EPI's de utilização obrigatória na minha função e comprometo-me a utilizá-los durante toda a minha jornada de trabalho, solicitando a sua substituição sempre que necessário.	
DATA:	
NOME LEGÍVEL:	
ASSINATURA:	

**ANEXO L – RECONHECIMENTO DOS RISCOS POR FUNÇÃO**

Função: Almojarife	
Descrição da Atividade: Conferir mercadorias, materiais, peças, combustíveis e lubrificantes saindo e entrando no almoxarifado e bombas; Fazer contagem de estoques; Atender funcionários no almoxarifado para entrega e recepção de utensílios, ferramentas, materiais; Fazer lançamentos em computador de mercadorias que entraram e saíram do almoxarifado; Fazer balancete de demonstrações do setor; Emitir comunicações ao setor de compras solicitando novas aquisições; Entregar uniformes e EPIs aos funcionários; Controlar veículos de serviço da empresa; Controlar estoque de combustível.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; respirador PFF2; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Esmagamento; Acidente de Trânsito.	
Função: Analista Administrativo	
Descrição da Atividade: Supervisionar e coordenar pessoal de escritório e pessoal a serviço dos alojamentos; Coordenar distribuição de holerite; Supervisionar fornecedores de alimentação aos funcionários; Fazer balancete de verificação mensalente; Coordenar relacionamento empresa / banco; Planejar pagamentos a fornecedores; Coordenar alojamentos de funcionários; Autorizar vales de funcionários. Coordenar pessoal; Supervisionar controles de estoques; Supervisionar controle e consumo de materiais em geral; Controlar consumo e compra de combustível; Distribuir ordens das gerencias; Divulgar circulares; Atender fornecedores em visita; Distribuir serviços; Estabelecer escalas; Programar produção e serviços.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Apontador	
Descrição da Atividade: Fazer contagem de viagens realizadas por caminhões e máquinas; Fazer medição (quantificação) de materiais a serem transportados; Acompanhar serviços de pesagem de materiais; Acompanhar pesagem de caminhões; Fazer contagem de pessoal durante serviços; Acompanhar através de odômetro quantidade de horas trabalhadas por máquinas e equipamentos diversos; Fazer cálculos com operações básicas utilizando calculadora; Fazer medição volumétrica de combustíveis e materiais líquidos; Fazer medições volumétricas de materiais sólidos; Acompanhar através de manômetros volume e consumo de gases.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; respirador PFF2; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Escadas, rampas, passarela, guarda corpo; Equipamento de combate a incêndio; Cabo guia/linha de vida Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de nível diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Armador.	
Descrição da Atividade: Amarrar ferragens com arame recozido usando ferramenta manual (turquesa); Dobrar ferragens em gabaritos de mesa e máquinas dobradeiras; Carregar e descarregar caminhões com ferragens dobradas e sem dobrar; Posicionar armações de ferragens e fixá-las; Cortar metais (vergalhões) com máquina poli-corte.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de raspa; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Trava quedas; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes ; Respirador PFF2; Protetor auricular tipo concha; Protetor facial; Avental de raspa; Mangote de raspa.	EPC's: Escadas, rampas, passarela, guarda corpo; Equipamentos de combate a incêndio; Placas de sinalização; Linha de vida/cabo guia; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Acidente de Trânsito; Prensagem.	



Função: Assistente Administrativo	
Descrição da Atividade: Digitar textos e números; Fazer cálculos com calculadora; Controlar estoques e aquisições de materiais; Controlar entregas de material de escritório; Fornecer dados para pesquisa estatística de consumo; Fazer previsão de consumo para aquisição de materiais; Calcular volume de líquidos e sólidos; Supervisionar e coordenar equipes de escritório; Fazer somatório de despesas; Fazer cálculos com calculadora eletrônica; Atender chamadas telefônicas; Atender pessoal; Fazer redação de textos comerciais; Fazer contato com instituições financeiras; Fazer contato com instituições públicas; Transmitir ordens aos funcionários de serviços gerais; Fazer contato com fornecedores.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Assistente Técnico	
Descrição da Atividade: Digitar textos e planilhas numéricas; Calcular medição de serviços; Calcular custos de obras; Montar check-list para verificação de obras; Fazer orçamento de obras; Acompanhar através da imprensa oficial e privada anúncios de concorrência; Fazer desenhos em computador através auto-cad.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Assistente Departamento Técnico	
Descrição da Atividade: Lançamento das partes diárias para elaboração da produtividade; Análise e entrega da produtividade para os encarregados; Análise das partes diárias; Análise de CDMO (Controle Diário de Mão de Obra); Treinamento sobre preenchimento de partes diárias e CDMO; Supervisiona atividades de apontadores.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Auxiliar Administrativo	
Descrição da Atividade: Digitar textos e números; Atender pessoal; Fazer cálculos com calculadora; Controlar estoques e aquisições de materiais; Controlar entregas de material de escritório; Fornecer dados para pesquisa estatística de consumo; Fazer previsão de consumo para aquisição de materiais; Calcular volume de líquidos e sólidos.	
EPI's de uso obrigatório: Conjunto uniforme; Calçado de segurança.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Auxiliar de Almoxarifado	
Descrição da Atividade: Conferir materiais dando entrada ao almoxarifado; Expedir materiais para canteiros de obras; Atender pessoal no balcão; Conferir estoques; Digitar lançamentos de pedidos e notas fiscais; Fazer contagem de materiais, peças e estoques para constar em balancetes; Limpar prateleiras; Embalar mercadorias para envio.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme, Calçado de segurança.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento de peso e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Prensagem; Esmagamento; Acidente de Trânsito.	
Função: Auxiliar de Compras	
Descrição da Atividade: Operar calculadora eletrônica; Falar e ouvir ao telefone; Atender vendedores em visitas técnicas; Pesquisar preços e produtos; Interagir com almoxarifado sobre estoques e logística; Prestar suporte de abastecimento de materiais às obras; Digitar textos e números; Operar aparelho de fax-símile; Informar fornecedores especificações de produtos; Combinar com fornecedores condições de pagamento e entrega.	
EPI's de uso obrigatório: Conjunto uniforme, Calçado de segurança.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Auxiliar de Laboratório	
Descrição da Atividade: Coletar amostras de concreto; Coletar amostras de solo com ferramentas manuais; Coletar amostras de solo cimento com ferramentas manuais; Coletar amostras de asfalto com ferramentas manuais e máquinas motorizadas; Carregar e descarregar veículo a serviço do laboratório; Preparar materiais In natura para análises laboratoriais; Fazer de secagem de materiais em forno elétrico; Operar rotarex (separador de componentes de asfalto); Fazer separação em peneiras graduadas de pedra britada; Operar prensa de testes de corpos de prova e anota resistência; Operar prensa de testes de palanques de concreto e anota resistência.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Luva de raspa; Avental de PVC; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva nitrílica; Máscara para vapores orgânicos; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Equipamento de combate de incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco); Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira; Cimento/concreto; Gases de enxofre. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Esmagamento	
Função: Auxiliar de Lubrificação	
Descrição da Atividade: Enrolar e desenrolar mangueiras em bobinas apropriadas; Verificar nível de lubrificantes de motor, câmbio, transmissão; Verificar nível de água de radiadores; Abastecer máquinas móveis e estacionárias e veículos; Lubrificar máquinas móveis e estacionárias e veículos; Calibrar pneus de máquinas e veículos; Eliminar ar de tubulações de combustível de máquinas e veículos pesados; Lavar máquinas e veículos em geral.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, isolamento de área (cones e fitas zebradas), APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamáveis (graxa, óleo, poeira). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte moderado de peso. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Incêndio/explosão.	



Função: Auxiliar de Manutenção Elétrica	
Descrição da Atividade: Auxiliar na movimentação de materiais por içamento; Movimentar manualmente volumes de até 18 quilos; Abrir frestas em paredes com ferramentas manuais, martelo e picão; Escavar valas com uso de ferramentas manuais, alavanca, cavadeira; Passar arames e fios em tubulações; Fixar tomadas, painéis e outros acessórios em paredes e madeiras; Conectar fiação sem energia em terminais, tomadas e interruptores.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta.</p> <p>EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 talabartes ou abdominal; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2.</p>	<p>EPC's: Equipamento de combate a incêndio; Placas de sinalização; Guarda corpo, passarelas, escadas, rampas; APR (Análise Preliminar de Risco); Cabo guia/linha de vida.</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – N/A.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Acidente de Trânsito; Choque elétrico.</p>	
Função: Auxiliar de Manutenção Mecânica	
Descrição da Atividade: Lavar com solventes e água sob pressão peças e componentes de veículos e máquinas; Responsabilizar-se por requisição e entrega de ferramentas na ferramentaria; Montar e desmontar motores e acessórios correlatos de veículos e máquinas; Movimentar manualmente peças na oficina; Deslocar com ajuda de guincho e carregadeira motores e peças de maior volume; Usar esmeril para desbaste e pequenas correções de peças metálicas; Encaminhar e retirar máquinas e veículos do lavador; Auxiliar carregamento e descarregamento de máquinas e veículos de caminhões.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos.</p> <p>EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; luva nitrílica; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.</p>	<p>EPC's: Equipamento de combate a incêndio; Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco); Cabo guia/linha de vida; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo.</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – Inflamáveis (óleos, graxas, solventes); Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Cortes; Prensagem; Esmagamento; Acidente de Trânsito; Queda de diferente e/ou mesmo nível; Projeção de partículas incandescentes.</p>	



Função: Auxiliar de Segurança do Trabalho	
Descrição da Atividade: Fixar placas de comunicação visual; Entregar equipamentos de proteção Individual; Digitar textos e números; Fiscalizar uso de EPI's; Prestar suporte técnico em palestras; Prestar suporte técnico em integração de novos funcionários; Controlar vencimentos de carga de extintores; Encaminhar extintores para recarga; Fazer pinturas de pequeno porte em metal e madeira; Realização de Check-list de máquinas, equipamentos e veículos.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Luva de raspa; Luva de látex.</p>	<p>EPC's: Guarda corpo, escadas, rampas, passarela; Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – Poeira</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada: Levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Prensagem.</p>	
Função: Auxiliar Técnico	
Descrição da Atividade: Arquivar documentos; Digitar textos e números; Entregar documentos e desenhos técnicos aos diversos setores; Fazer desenhos de baixa complexidade em auto-cad; Atender chamadas telefônicas; Contatar diversos setores da empresa.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança.</p> <p>EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p>	<p>EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – N/A.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.</p>	
Função: Auxiliar de Topografia	
Descrição da Atividade: Deslocar manualmente equipamentos de topografia; Fixar estacas e marcos no chão; Cortar e desfolhar bambu; Deslocar mira para definição e fixação de marcos topográficos; Sinalizar (marcação) de eixos e bordos de pista com caliação e tinta látex; Numerar pisos com pincel e tinta esmalte sintético.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p> <p>EPI's de uso eventual: Perneira de PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Trava quedas; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.</p>	<p>EPC's: Guarda corpo, escadas, rampas, passarela; Equipamento de combate a incêndio; Placas de sinalização; Cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco); Sinalização de área (cones).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Picadas de animais peçonhentos; Cortes.</p>	



Função: Borracheiro	
Descrição da Atividade Instalação (colocação) de pneus e acessórios em rodas de máquinas, caminhões e veículos em geral; Retira e coloca rodas montadas em máquinas e veículos em geral; Movimenta manualmente pneus; Numera pneus com marcador a quente; Acompanha estado geral de pneus em uso; Esclarece usuários de veículos e máquinas sobre conservação de pneus; Examina estado geral de pneus; Retira rodas de veículos; Retira pneus de rodas de veículos; Enche e esvazia pneus; Confere pressão de pneus; Posiciona e aciona macaco hidráulico para erguer e abaixar veículos; Manipula pneus grandes e pequenos; Faz remendos em câmaras de ar e pneus, leves e pesados, com equipamentos elétricos; Liga e desliga compressor movido a eletricidade; Descomprime compressor nos finais de turno.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Luva de raspa.	EPC's: Gaiola para contenção de pneus; Conexão de auto fixação, proceder conforme NR 18.22.12; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito, Prensagem, Esmagamento.	
Função: Comprador	
Descrição da Atividade: Cotar preços, receber e conferir o material comprado e entregá-lo aos setores que fizeram as solicitações e fazer o boletim de almoxarifado visando atender as necessidades do setor. Verificar o estoque de materiais, fazer o pedido de compras de acordo com as necessidades; Verificar o estoque e a necessidade de compra do material solicitado; Fazer o pedido de compra, encaminhando-o para o responsável pelo setor para autorização; Elaborar a compra, efetuando uma cotação de preços; Receber e conferir o material das compras feitas; Entregar peças e ferramentas para os mecânicos; Fazer boletim de almoxarifado; Executar outras atividades correlatas a critério do superior imediato.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Cabo de Fogo	
Descrição da Atividade: Detonar explosivos; Transportar explosivos manualmente em pequenas distâncias; Posicionar perfuratriz para execução de cavidades para explosivos; Conectar e desconectar mangueiras de pressão; Distribuir explosivos nos locais de detonação; Controlar estoque de explosivos e acessórios; Dimensionar quantidades de explosivos com materiais a remover; Ordenar acionamento de sirene (alarme) para alertar detonação; Inspeccionar área, após detonação; Orientar os operadores de Perfuratriz; Verificar nível de água e óleo do compressor e perfuratriz; Drenar reservatório de ar ao final do dia.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Protetor auricular tipo plug; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Placas de sinalização; Equipamentos de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cavaletes, cones, barreiras).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira; Explosivo. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Explosão; Incêndio; Acidente de Trânsito.	
Função: Carpinteiro	
Descrição da Atividade: Operar serra circular em cortes de madeira; Transportar manualmente pequenos volumes de madeira; Montar armação de madeira e formas pré fabricadas para concretagem; Montar andaimes de madeira e metálicos; Desmontar formas e armações após concretagem; Escavar em pequenas dimensões valas para fixação de estruturas provisórias; Executar serviços basicamente com ferramentas manuais, martelo; serrote; esquadro; turquesa; pé de cabra; alicate.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug e/ou concha. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Avental de raspa; Protetor facial.	EPC's: Coifa protetora da serra circular (cutelo divisor); Proteção de transmissões; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira de madeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Prensagem; Acidente de Trânsito; Perfuração.	



Função: Eletricista	
Descrição da Atividade: Instalar redes de energia; Medir intensidade de energia em redes; Reparar danos em circuitos elétricos; Ajustar conexões de aparelhos elétricos com a rede de energia; Montar e conectar ampliações na rede de energia; Reparar danos em aparelhos elétricos; Instalar extensões para serviços distantes da rede de energia; Instalar conexões (rede/terra) no aterramento de redes e aparelhos; Acompanhar através de medições, com aparelhos, oscilações dos aterramentos; Trocar lâmpadas e demais componentes de iluminação; Inspeccionar periodicamente sistemas de transmissão de energia; Acompanhar pessoal da companhia de fornecimento de energia nas medições mensais.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança aba total; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de eletricista; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes ou abdominal.	EPC's: Isoladores de fiação; Etiquetas de bloqueio; Isolamento de área (cones, barreiras, fitas zebreadas); Vara de manobra; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo, Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Cabo guia/linha de vida.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Choque elétrico; Cortes, Acidente de Trânsito.	
Função: Eletricista de Manutenção	
Descrição da Atividade: Instalar redes de energia; Medir intensidade de energia em redes; Reparar danos em circuitos elétricos; Ajustar conexões de aparelhos elétricos com a rede de energia; Montar e conectar ampliações na rede de energia; Reparar danos em aparelhos elétricos; Instalar extensões para serviços distantes da rede de energia; Instalar conexões (rede/terra) no aterramento de redes e aparelhos; Acompanhar através de medições, com aparelhos, oscilações dos aterramentos; Trocar lâmpadas e demais componentes de iluminação; Inspeccionar periodicamente sistemas de transmissão de energia; Acompanhar pessoal da companhia de fornecimento de energia nas medições mensais.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança aba total; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de eletricista; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes ou abdominal.	EPC's: Isoladores de fiação; Etiquetas de bloqueio; Isolamento de área (cones, barreiras, fitas zebreadas); Vara de manobra; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Cabo guia/linha de vida.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Choque elétrico; Cortes, Acidente de Trânsito.	



Função: Eletricista de Manutenção de Máquinas	
Descrição da Atividade: Verificar panes com uso de aparelhos eletrônicos; Trocar peças e componentes elétricos de equipamentos; Dirigir veículo em manobras reduzidas para testes; Instalar componentes elétricos em equipamentos; Instalar e consertar sistemas de alarme de equipamentos; Inspeccionar periodicamente sistema elétrico de equipamentos; Revisar partes elétricas de equipamentos; Alocar e instalar sistemas de distribuição de energia dos equipamentos; Interpretar desenhos técnicos; Planejar execução de trabalhos; Sinalizar equipamentos em manutenção; Sinalizar área de equipamentos em manutenção	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Touca árabe; Respirador PFF2; Luva de vaqueta.</p>	<p>EPC's: Isoladores de fiação; Isolamento de área (cones, fita zebra); Equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – N/A.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Choque elétrico; Cortes; Acidente de Trânsito.</p>	
Função: Encanador	
Descrição da Atividade: Interpretar desenho técnico de redes hidráulicas; Assentar tubulações de PVC em valas no solo e frestas em paredes; Conectar com cola própria tubulações de PVC; Fixar aparelhos sanitários, lavatórios, pias, bacias etc...; Fazer rosca com tarraxa manual em tubulações de PVC e metálicas; Assentar manilhas (tubulação cerâmica) em valas; Abrir valetas com uso de alavancas, pá, enxadão; Conectar rede hidráulica interna com rede pública; Abrir fendas em paredes para assentamento de tubulação; Reparar danos e vazamentos nas instalações hidráulicas; Prestar orientação aos operadores de máquinas; Desentupir tubulação com varetas e ou máquinas com haste flexível.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de látex/Luva nitrílica; Conjunto de uniforme.</p> <p>EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Respirador PFF2; Protetor solar; Vestimenta de saneamento (jardineira); Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.</p>	<p>EPC's: Escoramento de valas; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (fita zebra, cones).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído; Umidade.</p> <p>Químico – Poeira; Cola plástica.</p> <p>Biológico – Resíduos orgânicos.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Corte.</p>	



Função: Encarregado	
Descrição da Atividade: Coordenar pessoal; Coordenar serviços; Integrar novos funcionários; Fiscalizar execução pratica de projetos; Trocar informações com topografia; Distribuir serviços; Orientar pessoal na execução de tarefas; Intermediar ordens; Intermediar relações empresa /empregado; Interpretar e executar desenhos e projetos; Prever consumo de materiais; Receber e conferir materiais na obra; Conferir medidas com uso de trena.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Camisa uniforme. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, Acidente de Trânsito.	
Função: Encarregado de Armador	
Descrição da Atividade: Planejar e controlar as atividades dos armadores, direcionando a equipe de acordo com os projetos para montagem de estruturas para concretagem; Direcionar e acompanhar o trabalho dos armadores de acordo com a demanda de projetos para a montagem de estruturas utilizadas para concretagem de obras de arte; Executar o projeto de construção de estruturas de ferragem visando a realização de obras de arte; Emitir requisição de materiais visando a execução dos trabalhos; Coordenar montagem estruturas de ferragem de acordo com o projeto; Executar outras atividades correlatas a critério do superior imediato.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Camisa uniforme. EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Corte, Acidente de Trânsito, Esmagamento, Prensagem.	



Função: Encarregado de Britador	
Descrição da Atividade: Supervisiona e coordena pessoal; Concilia horários de produção com necessidades de produto; Inspetiona matéria prima; Inspetiona produto acabado; Acompanha apontamentos de produção e recebimento de materiais; Repara britador e equipamentos acessórios na ocorrência de panes; Executa plano de manutenção preventiva; Executa serviços de manutenção preventiva e corretiva com uso de ferramentas manuais, elétricas, mecânicas, eletrônicas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Camisa uniforme. EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; Proteção de transmissão de motores; Sistema de aspersão de água; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Pó de brita. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte moderado de peso. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Esmagamento; Prensagem.	
Função: Encarregado de Carpintaria	
Descrição da Atividade: Coordenar e supervisionar pessoal; Orientar cortes de madeira e montagem de formas; Solicitar materiais de consumo imediato; Montar formas de madeira seguindo projeto técnico; Trocar informações sobre projetos com pessoal de armação; Informar e exigir uso de equipamentos de proteção individual; Distribuir serviços; Orientar pessoal na execução de tarefas; Intermediar ordens; Intermediar relações empresa /empregado; Interpretar e executar desenhos e projetos; Prever consumo de materiais; Receber e conferir materiais na obra; Conferir medidas com uso de trena; Orientar serviços de desforma.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Camisa uniforme. EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; Proteção de transmissão de motores; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira de madeira. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Corte; Esmagamento; Prensagem; Perfuração.	



Função: Encarregado de Elétrica	
Descrição da Atividade: Coordenar equipes de serviços; Ministrando diálogo diário de segurança; Conferir aferição de equipamentos de medição; Interpretar desenhos técnicos, Supervisionar uso EPI's; Atender chamadas internas de emergência; Distribuir fios conforme bitolagem de acordo projeto; Montar painéis; Acompanhar serviço de medição de consumo; Coordenar serviços de instalações elétricas prediais e industriais.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança sem biqueira de aço e palmilha de aço; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança aba total; Protetor auricular tipo plug;</p> <p>EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de eletricista; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes ou abdominal.</p>	<p>EPC's: Isoladores de fiação; Etiquetas de bloqueio; Isolamento de área (cones, isolamento de área, fita zebra); Vara de manobra; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Equipamentos de combate a incêndio, APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – N/A.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Choque elétrico.</p>	
Função: Encarregado de Laboratório	
Descrição da Atividade: Coordenar pessoal; Atender fiscalização de obras; Calcular áreas e volumes com uso de calculadora eletrônica; Pesquisar novas jazidas de materiais variados; Separar materiais para testes; Executar testes de laboratório; Preparar relatórios de resultados dos testes realizados; Escolher materiais no campo para realização de testes; Encabeçar corpos de provas com enxofre em estado líquido; Orientar e treinar auxiliares de laboratório; Utilização da prensa para avaliação da resistência do concreto.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.</p> <p>EPI's de uso eventual: Luva de látex; Luva de raspa; Avental de PVC; Avental de raspa; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Máscara contra vapores orgânicos; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.</p>	<p>EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Equipamento de combate a incêndio; Capela de isolamento de testes; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – Poeira; Cimento/concreto, Gases de enxofre .</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Queimaduras; Prensagem.</p>	



Função: Encarregado de Montagem	
Descrição da Atividade: Coordenar equipe; Operar equipamentos em teste após montagem; Especificar componentes de equipamentos em pedidos de compra; Solicitar materiais para reparos, consertos, reforma e montagem de equipamentos; Contatar fornecedores para esclarecimentos de especificações; Interagir com diversos setores para atendimento de necessidades; Fiscalizar uso de EPI's; Executar serviços usando ferramentas manuais; Orientar e coordenar manobras e operações com equipamentos de guindar; Preparar transporte de componentes de equipamentos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Conjunto de uniforme. EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar; Luva de raspa; Creme protetor para as mãos.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Proteção de transmissão de motores.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Prensagem; Esmagamento; Cortes.	
Função: Encarregado de Obras de Arte	
Descrição da Atividade: Interpretar e executar desenho técnico; Inspeccionar e conferir ferragens montadas; Inspeccionar e conferir formas de carpintaria; Contatar e orientar pessoal de terraplanagem nos serviços relativos a obra de arte; Orientar e supervisionar uso de equipamentos de proteção individual, EPI's; Fazer pedidos, conferir e receber materiais; Supervisionar e coordenar equipes de frente de serviços; Supervisionar sinalização de locais de serviço onde haja proximidade com vias públicas; Manter contato permanente com topografia; Inspeccionar qualidade de materiais e matérias prima; Orientar usina de concreto sobre horário, quantidade e especificação de concreto; Comunicar-se através de rádio de comunicação.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção, Calçado de segurança; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Camisa uniforme. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; Proteção de transmissão de motores, APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fita zebra).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Encarregado de Produção	
Descrição da Atividade: Coordenar pessoal; Coordenar serviços; Integrar novos funcionários; Fiscalizar execução pratica de projetos; Trocar informações com topografia; Distribuir serviços; Orientar pessoal na execução de tarefas; Intermediar ordens; Intermediar relações empresa /empregado; Interpretar e executar desenhos e projetos; Prever consumo de materiais; Receber e conferir materiais na obra; Conferir medidas com uso de trena.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Proteção de transmissão de motores; Isolamento de área (cones, fita zebraada).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito..	
Função: Encarregado de Lubrificação	
Descrição da Atividade: Examina sistema lubrificação de máquinas e veículos; Examina sistema de arrefecimento de veículos e máquinas; Examina condições gerais de veículos e máquinas; Orienta auxiliares nos serviços ; Controla estoque de combustíveis e lubrificantes; Anota quantidades de combustíveis e lubrificantes consumidos; Informa ao setor de compras sobre quantidades de combustíveis em estoque; Informa ao setor de apropriação sobre consumo de máquinas e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; Placas de sinalização; Isolamento de área (cones); APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamável (óleos, graxas); Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Incêndio/explosão.	



Função: Encarregado de Manutenção Mecânica	
Descrição da Atividade: Coordenar equipe de manutenção de veículos e máquinas; Supervisionar e orientar serviço mecânico na empresa e terceirizados; Informar compradores e fornecedores das especificações de peças de máquinas e veículos; Viabilizar e programar serviços de manutenção corretiva e preventiva juntamente com setor de programação de manutenção; Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes em veículos e máquinas; Treinar e integrar novos funcionários do setor de mecânica; Operar aparelhos de verificação de funcionamento de veículos e máquinas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; EPI's de uso eventual: Creme protetor para as mãos; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, Isolamento de área (cones, barreiras), APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamável (óleos, graxas); Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Prensagem; Esmagamento; Acidente de Trânsito.	
Função: Encarregado de Terraplenagem	
Descrição da Atividade: Distribuir serviços; Orientar grevistas; Orientar operadores de máquinas; Estabelecer, supervisionar e orientar rotas de máquinas e caminhões dentro do canteiro; Receber e distribuir informações da topografia; Orientar e supervisionar uso de equipamentos de proteção individual, EPI's; Estabelecer contatos com caminhão comboio; Determinar locais de realização de serviços.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; EPI's de uso eventual: Protetor solar; Colete refletivo X; Respirador PFF2.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; Placas de sinalização e Cones; Isolamento de área; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Encarregado de Topografia	
Descrição da Atividade: Coordenar e distribuir serviços; Coordenar pessoal; Acompanhar e fazer medições de serviços no campo; Digitar textos e números; Assessorar engenheiro de obras em decisões de cronograma de obra; Atender fiscalização de obra; Integrar novos funcionários; Fiscalizar, exigir e cobrar uso de EPI's (Equipamento de proteção individual); Levantar dados topográficos para servir de base para projetos e desenhos; Medir e marcar áreas para divisão de terrenos; Medir e marcar áreas para construções variadas; Fornecer informações sobre área e altura para execução obras; Participar de processos de tomada de decisão relativos a cronograma; Calcular quantidades de materiais; Calcular medidas cúbicas de terraplanagem; Conferir serviços de empresas terceirizadas; Fornecer dados para setor de medição	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Perneira de PVC; Bota de borracha; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Equipamento de combate a incêndio; Cabo guia/linha de vida; Placas de sinalização; Sinalização de área (cones); APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído.. Químico – Poeira. Biológico – Animais peçonhentos. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Picadas de animais peçonhentos.	
Função: Encarregado de Transportes	
Descrição da Atividade: Coordenar pessoal; Definir rotas de viagens e de circulação em obras; Supervisionar carga e descarga de materiais e equipamentos; Operar rádio de comunicação; Dirigir veículo quando necessário; Realizar testes com motoristas em processos de contratação; Encaminhar veículos para conserto em oficinas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Engenheiro Ambiental	
Descrição da Atividade: Elabora e implanta projetos ambientais; gerencia e implementa o sistema de Gestão Ambiental (SGA), implementa ações de controle de emissão de poluentes, administra resíduos e procedimentos de remediação.	
EPI's de uso obrigatório: Camisa uniforme; Calçado de segurança;	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; Placas de sinalização; Cabo guia/linha de vida; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Capacete de segurança; Óculos de segurança; Protetor auricular tipo plug; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Protetor solar; Respirador PFF2.	
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Engenheiro Civil	
Descrição da Atividade: Coordenar e supervisionar execução de projetos de construção; Gerenciar obras; Trocar informações e definir cronograma de obra com mestres de obras; Interagir com fornecedores; Interagir com órgãos públicos; Classificar e escolher materiais de construção; Coordenar serviços do laboratório; Acoplar despesas ao cronograma da obra; Emitir relatórios sobre andamento de obras; Decidir programação diária de obra; Comentar serviços de suporte aos diversos profissionais; Dimensionar serviços de segurança patrimonial da obra; Mobilizar serviços e profissionais para execução de serviços.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Camisa uniforme;	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; Placas de sinalização; Cabo guia/linha de vida; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Respirador PFF2; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Engenheiro Mecânico	
Descrição da Atividade: Supervisionar, coordenar e orientar equipes de montagem industrial; Fazer cálculos; Manter contatos com fornecedores; Acompanhar medições de poluentes emitidos pelos equipamentos da empresa; Manter contatos e atender órgãos públicos de competência ambiental; Projetar estruturas/bases de suporte de equipamentos; Acompanhar serviços em que é decisivo bom funcionamento de equipamentos. Exemplo: acompanhamento de Concretagens de grande porte com uso de bomba lançadora de concreto; Projetar peças e componentes de equipamentos e máquinas; Supervisionar, coordenar e orientar equipes de abastecimento de máquinas e equipamentos em geral; Supervisionar qualidade de combustíveis e lubrificantes.	
EPI's de uso obrigatório: Capacete de segurança; Óculos de segurança; Protetor auricular tipo plug; Camisa uniforme; Calçado de segurança; EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2; Cinto de segurança c/ 2 Talabartes.	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; Placas de sinalização; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; APR (Análise preliminar de risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Engenheiro de Produção	
Descrição da Atividade: Coordenar e supervisionar execução de projetos de construção; Gerenciar obras; Trocar informações e definir cronograma de obra com mestres de obras; Interagir com fornecedores; Interagir com órgãos públicos; Classificar e escolher materiais de construção; Coordenar serviços do laboratório; Acoplar despesas ao cronograma da obra; Emitir relatórios sobre andamento de obras; Decidir programação diária de obra; Fomentar serviços de suporte aos diversos profissionais; Dimensionar serviços de segurança patrimonial da obra; Mobilizar serviços e profissionais para execução de serviços.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Camisa uniforme; Protetor auricular tipo plug; Óculos de proteção; Capacete de segurança. EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Placas de sinalização; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Engenheiro de Segurança do Trabalho	
Descrição da Atividade: Supervisionar e Coordenar equipes de segurança do trabalho, Sinalização; Manter contatos com órgãos públicos; Dimensionar e administrar serviços de segurança do trabalho nos canteiros de obra; Dimensionar e assessorar a CIPA, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes nos canteiros de obra; Dimensionar Serviços de Medicina do Trabalho na empresa e em obras; Coordenar e executar licenciamento ambiental de obras junto a órgãos públicos; Preparar materiais, pesquisas estatísticas, e modelos administrativos para participação de concorrências públicas e privadas; Proferir palestras de segurança do trabalho e ambientais; Fazer planejamento estratégico de segurança do trabalho; Assessorar diretoria em tomadas de decisão envolvendo segurança do trabalho e meio ambiente; Planejar programação de desenvolvimento definindo cursos, palestras, treinamentos etc.. Pesquisar métodos e processos de trabalho para introdução de medidas preventivas; Fazer medições com aparelhos para quantificação dos agentes agressivos a saúde; Acompanhar levantamentos e medições de peritos judiciais; Atuar em socorro de acidentados.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPCs: Equipamentos de combate a incêndio; Placas de sinalização; Cabo guia/linha de vida; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Gerente	
Descrição da Atividade: Contatar órgãos públicos; Autorizar e elaborar ordens de serviços; Decidir e autorizar operações logísticas; Autorizar compras de materiais e peças; Coordenar todas as atividades da obra; Definição de projetos.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Camisa uniforme. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Protetor solar; cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; Cabo guia/linha de vida; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Gerente Administrativo	
Descrição da Atividade: Assegurar cumprimento de normas internas e externas; Controlar Custos; Avaliar potencial de fornecedores; Participar na elaboração de contratos; Autorizar despesas de pequena monta; Analisar cenário organizacional; Estabelecer e implantar normas administrativas; Analisar relatórios; Definir e estabelecer estratégias de administração; Aprovar requisições de materiais e serviços; Participar de processos de seleção de novos funcionários; Realocar funcionários; Supervisionar e coordenar inventário de imobilizados; Estabelecer parâmetros de avaliação de desempenho; Coordenar equipe; Participar do planejamento e implantação de novo software; Contratar serviços terceirizados; Planejar suprimento de recursos materiais e humanos para obras.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Camisa uniforme. EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Protetor solar.	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Gredista	
Descrição da Atividade: Medir altura de aterro ou desaterro e informar operador de Motoniveladora, scraper e trator de esteira; Informar encarregados e operadores sobre andamento dos serviços de aterro; Estabelecer contatos com pessoal de laboratório para informar condições de umidade e qualidade dos materiais usados em aterros; Orientar operador de escavadeira na execução de rampa.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; Placas de sinalização; Escadas; Cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Batida de objeto contra; Prensagem; Esmagamento.	



Função: Laboratorista	
Descrição da Atividade: Supervisionar e coordenar pessoal; Atender fiscalização de obras; Calcular áreas e volumes com uso de calculadora eletrônica; Pesquisar novas jazidas de materiais variados; Separar materiais para testes; Executar testes de laboratório usando produtos químicos; Preparar relatórios de resultados dos testes realizados; Escolher/retirar materiais no campo; Encabeçar corpos de provas com enxofre em estado líquido; Orientar e treinar auxiliares de laboratório.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Luva de raspa; Avental de PVC; Avental de raspa; Colete refletivo X; Bota de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Máscara contra vapores orgânicos; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Equipamento de combate a incêndio; Capela de isolamento de testes; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira, cimento/concreto; Gases de enxofre. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Queimadura; Batida contra objeto, Prensagem.	
Função: Lavador	
Descrição da Atividade: Anotar em planilha padronizada identificação e características dos equipamentos lavados; Temperar com água produtos para lavagem dos equipamentos; Ensaboar equipamentos com pistola de ar comprimido, espalhando sabão e água; Enxaguar com água pressurizada equipamentos após serem ensaboados; Fazer limpeza primária de máquinas e equipamentos; Participar na identificação de novos produtos.	
EPI's de uso obrigatório: Capacete de segurança; Óculos de proteção; Calçado de segurança; Bota de PVC; Avental impermeável; Luva de látex; Máscara semi facial com cartucho contra gases, vapores e fumos; Protetor auricular tipo concha; Conjunto de uniforme. EPI's de uso eventual: Respirador PFF2; Protetor solar.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Equipamento de combate a incêndio; Proteção de transmissão de correias de motores; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Lubrificador	
Descrição da Atividade: Dirigi veículos; Inspecciona qualidade de lubrificantes; Supervisiona destinação final de lubrificantes, filtros e materiais usados; Abastecer combustível em veículos e máquinas móveis e estacionárias; Efetua troca de óleo e filtros de veículos e máquinas móveis e estacionárias; Faz limpeza de filtros do sistema de lubrificação de máquinas e veículos; Confere calibragem de pneus de máquinas e veículos em geral.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; Placas de sinalização; Isolamento de área (cones, fita zebra); APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamável (óleos, graxa); Poeira. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Incêndio/explosão.	
Função: Marteleiteiro	
Descrição da Atividade: Operar equip. de perfuração de solo e concreto (martetele); Insp. mangueiras de ar comprimido diariamente; Insp. sistema de lubrificação e arrefecimento do compressor diariamente; Trocar ponteiros da caneta do martetele.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Respirador PFF2; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha; Luva anti-vibração. EPI's de uso eventual: Protetor solar, Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Isolamento de áreas (cones, fitas zebra, barreira); Equipamentos de combate a incêndio; Cabo guia/linha de vida; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração. Químico – Poeira (pó de brita). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Prensagem; Esmagamento; Cortes; Acidente de Trânsito.	
Função: Mecânico	
Descrição da Atividade: Dirigir veículos para realização de testes após manutenção; Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes com aparelhos eletrônicos; Preparar veículos e máquinas para consertos; Contatar fornecedores; Ajustar motores e demais componentes; Treinar e instruir auxiliares; Fazer reparos de componentes gerais de máquinas e veículos; Fazer pequenos reparos de partes elétricas de máquinas e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva raspa; Protetor facial.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; APR (Análise Preliminar de Risco); Proteção em transmissão de motores.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Graxa, óleo, solventes; Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Esmagamento; Prensagem; Acidente de Trânsito.	



Função: Mecânico Industrial	
Descrição da Atividade: Supervisionar e orientar equipes de auxiliares; Consertar e reparar equipamentos de uso específico industrial; Acompanhar desenvolvimento de serviços realizados por pessoal terceirizado; Montar equipamentos novos, reformados e usados de uso industrial; Instruir e orientar funcionários no uso de equipamentos em geral; Montar escala e realizar manutenção preventiva de equipamentos; Efetuar revisões gerais e parciais em máquinas e equipamentos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Luva de látex; Respirador PFF2; Luva de raspa; Protetor facial.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Proteção em transmissão de motores; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamável (graxa, óleo, solventes); Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Esmagamento; Prensagem; Acidente de Trânsito.	
Função: Mecânico de Manutenção	
Descrição da Atividade: Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes com aparelhos eletrônicos; Preparar veículos e máquinas para consertos; Contatar fornecedores; Ajustar motores e demais componentes; Treinar e instruir auxiliares; Fazer reparos de componentes gerais de máquinas e veículos; Fazer pequenos reparos de partes elétricas de máquinas e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de raspa; Protetor facial.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Proteção em transmissão de motores; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamável (graxa, óleo, solventes); Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Esmagamento; Prensagem, Acidente de Trânsito.	



Função: Médico do Trabalho	
Descrição da Atividade: Realizar exames médicos: admissional, periódico, de mudança de função, retorno ao trabalho, demissional; Atender consultas de causas diversas; Definir exames complementares por setores, cargos e funções; Registrar em prontuário clínicos individuais resultados de avaliações clínicas, exames complementares, conclusões e medidas aplicadas; Manter sob sua responsabilidade prontuários de clínico individual; Planejar ações de saúde constantes do PCMSO; Emitir relatório anual discriminando setores da empresa, o número e a natureza dos exames médicos, incluindo avaliações clínicas e exames complem., estatísticas de resultados considerados anormais assim como planejamento p/ próximo ano.	
EPI's de uso obrigatório: Uniforme, Calçado de segurança.	EPC's: Coletor de resíduos hospitalares; Descarpax para descarte de materiais perfuro cortante; APR (Análise Preliminar de Risco); Equipamento de combate a incêndio.
EPI's de uso eventual: Capacete de segurança; Óculos de proteção; Protetor auricular tipo plug; Luva de procedimento cirúrgico; Máscara cirúrgica com elástico.	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – Microorganismos. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível; Acidente de Trânsito; Corte; Perfurações.	
Função: Montador de Andaime	
Descrição da Atividade: Carregam e descarregam peças metálicas de andaime; Realizam inspeção da peças metálicas antes da montagem dos andaimes; Realizam montagem de andaime; Finalizam serviços tais como desmonte de andaimes, limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de vaqueta; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio, Placas de sinalização, Linha de vida/cabo guia; Escadas, rampas e passarelas, guarda corpo; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fitas zebra).
EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2.	
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Esmagamento; Prensagem; Acidente de Trânsito.	
Função: Motorista (Administrativo)	
Descrição da Atividade: Dirigir veículos de pequeno e médio porte; Verificar diariamente sistema de arrefecimento e lubrificação de veículos; Fazer pagamentos e serviços bancários de pequenas quantias; Entregar volumes interno e externamente; Conduzir passageiros em saídas urbanas; Conduzir passageiros em viagens; Providenciar serviços de conserto em viagens.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Camisa uniforme.	EPC's: Placas de sinalização; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Capacete de segurança; Óculos de proteção; Protetor solar; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão.	



Função: Motorista	
Descrição da Atividade: Dirigir veículos de grande porte; Executar manobras complexas; Apertar e desapertar parafusos de travamento; Verificar diariamente sistemas de lubrificação e arrefecimento; Verificar diariamente condições gerais do veículo e de pneus; Verificar condições do terreno da área de trabalho; Preencher parte diária de equipamentos e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Placas de sinalização; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão.	
Função: Motorista de Carreta	
Descrição da Atividade: Dirigir veículos de grande porte; Executar manobras complexas; Travar máquinas com correntes; Apertar e desapertar parafusos de travamento; Verificar diariamente sistemas de lubrificação e arrefecimento; Verificar diariamente condições gerais do veículo e de pneus; Conectar e desconectar cavalo mecânico a carreta; Verificar condições do terreno da área de trabalho; Preencher parte diária de equipamentos e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo plug; Luva de raspa.	EPC's: Placas de sinalização; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão.	
Função: Motorista de Munck	
Descrição da Atividade: Operação de carga através de comandos manuais; Dirige veículo de carga; Opera controles manuais de carga, descarga e movimentação de materiais; Sinaliza locais de serviços; Calça com madeiras (pranchas) assentamento das sapatas de nivelamento do veículo; Orienta auxiliares nas atividades correlatas ao serviço; Verifica condições do terreno da área de trabalho; Preenche parte diária de equipamentos e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de raspa. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Placas de sinalização; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão.	



Função: Nivelador	
Descrição da Atividade: Localizar pontos topográficos com aparelho a partir de projeto pré definido; Localizar e informa altura, comprimento e medidas em geral de construções; Liderar equipe; Distribuir e orientar serviços relativos a equipe.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2, Perneira de PVC.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; Placas de sinalização; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco); Área de isolamento (cones).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Picadas de animais peçonhentos.	
Função: Operário Braçal	
Descrição da Atividade: Executar serviços manuais de espécies variadas; Carregar e descarregar caminhões; Executar serviços de escavação com ferramentas manuais; Auxiliar serviços de jardinagem, montagem industrial, pedreiro, carpinteiro, armação, serralheria; Permanecer em locais vulneráveis e ou isolados em períodos diurnos; Trabalhar em vias públicas sinalizando trecho perigoso ao usuário (bandeira).	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de raspa; Protetor auricular tipo plug e/ou concha; EPI's de uso eventual: Luva de látex; Avental de PVC; Colete refletivo X; Perneira com PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista; Respirador PFF2; Protetor facial; Avental de raspa.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Proteção de transmissão de motores; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Placas de sinalização; Isolamentos de área (cones, barreiras, fita zebra).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira; Cimento/concreto. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Cortes; Prensagem; Esmagamento.	



Função: Operador de Bomba de Concreto	
Descrição da Atividade: Dirige veículos de carga; Opera comandos manuais e eletrônicos de carga e descarga; Lava partes expostas à contatos com concreto após descarga; Inspeciona sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Inspeciona pneus diariamente; Sinaliza área de serviços, descarga e deposição; Faz reconhecimento de segurança da área de descarga; Executa manobras complexas; Calça o veículo com madeira.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de Látex; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Placas de sinalização; Equipamento de combate a incêndio; Cabo guia/linha de vida; Guarda corpo, escadas, rampas e passarelas; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira; Concreto. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Batida de objeto contra.	
Função: Operador de Britador	
Descrição da Atividade: Controlar o britador através de comandos eletrônicos e manuais; Orientar motoristas e operador de máquina nas manobras de carga e descarga; Informar pessoal do setor sobre ocorrência de problemas no britador; Revisar diariamente o britador; Informar possíveis ocorrências de avarias ao pessoal de manutenção.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug e/ou concha; Respirador PFF2; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Luva de raspa.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Proteção de transmissão de motores; Placas orientativas; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira de brita. Biológico – N/A Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Prensagem; Esmagamento.	



Função: Operador de Guincho	
Descrição da Atividade: Operar manualmente e com os pés comandos mecânicos; Manobrar a máquina para colocá-la em posições de trabalho seguro; Orientar auxiliares a fim de equilibrar a carga a ser transportada; Orientar a sinalização dos locais onde é feito os serviços de içamento; Receber instruções através de sinais sobre posição e deposição da carga; Conferir e revisar diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento da máquina; Inspeccionar periodicamente cabos de aço e roldanas do sistema de içamento.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de malha pigmentada. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Luva de raspa; Respirador PFF2; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.	EPC's: Placas de sinalização; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fita zebra); Trava do gancho do moitão.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada, Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão.	
Função: Operador de Escavadeira	
Descrição da Atividade: Opera escavadeira; Aciona manualmente comandos elétricos, mecânicos e eletrônicos; Aciona com os pés comandos mecânicos, Verifica diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento; Orientam paradas e deslocamentos de caminhões após carregamento; Executa manobras repetitivas para carregar e descarregar caminhões.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fita zebra).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento; Batida de objeto contra.	



Função: Operador de Escavadeira Hidráulica	
Descrição da Atividade: Opera escavadeira; Aciona manualmente comandos elétricos, mecânicos e eletrônicos; Aciona com os pés comandos mecânicos, Verifica diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento; Orientam paradas e deslocamentos de caminhões após carregamento; Executa manobras repetitivas para carregar e descarregar caminhões.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fita zebra).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento; Batida de objeto contra.	
Função: Operador de Lamina	
Descrição da Atividade: Verificar diariamente sistemas de arrefecimento e lubrificação; Acionar manualmente alavancas de comando; Emitir sinais através de buzina; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Distribuir material (terra) por terrenos previamente demarcados; Retirar material (terra) em terrenos previamente demarcados; Executar de limpeza de áreas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug e/ou concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fita zebra).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento.	
Função: Operador de Máquina	
Descrição da Atividade: Operar comandos manuais (alavancas); Revisar sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Executar pequenos reparos; Realizar manobras complexas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo auricular e/ou concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fita zebra).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento.	



Função: Operador de Motoniveladora	
Descrição da Atividade: Orientar rumo e nivelamento através de informações passadas pelo gredista; Deslocar o equipamento em vias públicas; Verificar sistema de lubrificação e arrefecimento do equipamento diariamente; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Executar serviços com exatidão de medidas; Operar comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Calçar o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verificar visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornecer informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento.	
Função: Operador de Patrol	
Descrição da Atividade: Orientar rumo e nivelamento através de informações passadas pelo gredista; Deslocar o equipamento em vias públicas; Verificar sistema de lubrificação e arrefecimento do equipamento diariamente; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Executar serviços com exatidão de medidas; Operar comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Calçar o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verificar visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornecer informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento.	



Função: Operador de Pá Carregadeira.	
Descrição da Atividade: Acionar comandos mecânicos com as mãos e pés; Orientar motoristas nas manobras para carregamento e descarregamento; Conferir e revisar sistema de lubrificação e arrefecimento diariamente; Deslocar a máquina em médias e curtas distâncias inclusive vias públicas; Inspeccionar mangueiras e sistemas hidráulicos diariamente; Informar pessoal de laboratório sobre condições dos materiais (solo); Transportar por içamento peças de pequeno e médio porte; Fazer manobras para carregar e descarregar a máquina em caminhões.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha.</p> <p>EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.</p>	<p>EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento.</p>	
Função: Operador de Perfuratriz	
Descrição da Atividade: Operar máquina perfuratriz através de comandos manuais; Executar operação de carregar e descarregar a máquina em caminhões; Trocar ponteira de perfuração de acordo com profundidade do furo e tipo de solo; Tampar os furos prontos no solo; Revisar e conferir diariamente sistema de lubrificação e arrefecimento da perfuratriz; Fazer pequenos reparos na máquina quando não se dispõe de mecânico.	
<p>EPI's de uso obrigatório: Óculos de segurança; Calçado de segurança; Respirador com peça facial com filtro P2 ou P3; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de malha pigmentada; Protetor auricular tipo concha e plug.</p> <p>EPI's de uso eventual: Protetor solar; Luva de raspa; Colete refletivo tipo X; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes.</p>	<p>EPC's: Sinalização de segurança; Proteção de transmissão de motor; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco);</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento; Corte; Prensagem; Esmagamento; Projeção de fragmentos de rocha.</p>	



Função: Operador de Rolo	
Descrição da Atividade: Opera comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Verifica sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Calça o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verifica visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornece informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento.	
Função: Operador de Trator de Esteira	
Descrição da Atividade: Verificar diariamente sistemas de arrefecimento e lubrificação; Acionar manualmente alavancas de comando; Emitir sinais através buzina; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Distribuir material (terra) por terrenos previamente demarcados; Retirar material (terra) em terrenos previamente demarcados; Executar de limpeza de áreas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug e/ou concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento; Prensagem, Esmagamento	
Função: Operador de Motosserra	
Descrição da Atividade: Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Perneira com PVC; Calçado de segurança; Camisa de motosserrista; Calça de motosserrista; Capacete motosserrista com viseira; Luva de motosserrista; Protetor auricular tipo plug e concha; EPI's de uso eventual: Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Acessórios de segurança que acompanham o equipamento; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído; Vibração. Químico – Poeira; Inflamável (gasolina, óleo). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado.	



Acidente – Queda mesmo nível; Acidente de Trânsito; Picada animais peçonhentos; Corte profundo; Prensagem; Esmagamento.	
Função: Operador de Usina	
Descrição da Atividade: Aciona manualmente comandos mecânicos, elétricos e eletrônicos; Observa através de vídeo o funcionamento dos diversos componentes da usina; Troca informações com pessoal de laboratório sobre qualidade e composição do produto; Controla quantidades a produzir; Controla inversões nos tipos de produto produzido; Orienta através de buzina manobras, locais de parada e saída dos caminhões; Controla proporção de componentes do produto; Auxilia nos reparos e serviços de manutenção da usina; Controla produção da usina através de comandos eletrônicos manuais; Orienta motoristas nas manobras de carga e descarga; Orienta serviços gerais na usina; Informa apontador sobre quantidades produzidas; Executa bombeamento de cimento das carretas para silos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Respirador PFF2. EPI's de uso eventual: Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Luva de látex, Luva de raspa.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Proteção de transmissão de motores; Isolamento de área (cones).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Cimento/concreto; Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Prensagem; Cortes.	
Função: Patroleiro de Base	
Descrição da Atividade: Orientar rumo e nivelamento através de informações passadas pelo grevista; Deslocar o equipamento em vias públicas; Verificar sistema de lubrificação e arrefecimento do equipamento diariamente; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Executar serviços com exatidão de medidas; Operar comandos manuais e podófilos de propulsão e direção; Verificar sistemas de lubrificação e arrefecimento diariamente; Calçar o equipamento nos períodos de parada dos serviços; Verificar visualmente compactação proporcionada pelo equipamento; Fornecer informações sobre o equipamento quando há ocorrência de avarias.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Sinalização de segurança; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento; Prensagem; Esmagamento.	



Função: Pedreiro	
Descrição da Atividade: Assentar tijolos com uso de colher de pedreiro; Abrir valas no solo com ferramentas manuais; Encabar e fazer manutenção de ferramentas manuais; Fazer calculo de consumo de materiais; Montar e desmontar andaimes metálicos e de madeira; Orientar auxiliares na composição de massas de reboco e concreto; Fazer pequenas armações de madeira; Localizar alturas com uso de mangueira de nível; Encher manualmente moldes de concreto; Manusear vibrador de concreto; Aplicar manualmente impermeabilizantes; Fazer transporte manual de formas e gabaritos pré armados; Assentar revestimento; Limpar local de trabalho, máquinas portáteis e ferramentas manuais; Assentar peças sanitárias, batentes, portas e portões; Adicionar manualmente plastificantes em argamassas.	
EPI's de uso obrigatório: Luva de látex; Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; Sinalização de segurança; Isolamento de área (fita zebra); APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Cimento/concreto; Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Prensagem; Esmagamento; Corte.	
Função: Pintor	
Descrição da Atividade: Fazer cálculos de área para aquisição de materiais; Lixar manualmente superfícies, metal, paredes e madeiras; Lixar superfícies com lixadeira elétrica; Temperar tintas com solventes; Aplicar tinta com pincel, rolo e revólver a ar comprimido; Preparar superfícies com produtos químicos líquidos: seladora, ferrox; Preparar superfícies com massas a base de PVA, massa plástica e massa de acabamento.	
EPI's de uso obrigatório: Luva de látex; Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos; Máscara contra vapores. EPI's de uso eventual: Avental de PVC; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva nitrílica.	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamável (tintas, solventes); Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Prensagem; Cortes.	



Função: Porteiro	
Descrição da Atividade: Montar guarda em diversos lugares internos a empresa e pré definidos; Informar solicitantes sobre horários de atendimento da empresa; Portar relação telefônica de chamadas de emergência; Acompanhar entrada e saída de funcionários ao serviço; Fazer rondas em horários e com rotas pré estabelecidas no momento da saída.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Conjunto de uniforme;	EPC's: Abrigo para proteção contra intempéries; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Respirador PFF2; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo e/ou diferente nível; Acidente de Trânsito; Agressão física.	
Função: Recepcionista	
Descrição da Atividade: Abordar pessoas ao chegarem na recepção da empresa; Orienta deslocamento de visitantes aos vários setores da empresa; Atender chamadas telefônicas e as conectar aos ramais; Anotar e distribuir recados aos vários setores da empresa.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Camisa uniforme.	EPC's: Equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – N/A. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo e/ou diferente nível; Acidente de Trânsito.	
Função: Serviços Gerais	
Descrição da Atividade: Auxiliar serviços de jardinagem; Limpar salas; Limpar e lavar banheiros; Limpar móveis e utensílios em geral; Varrer chão; Limpar chão com pano úmido e rodo; Lavar pavimentos internos e externos de diversos tipos; Preparar refeições; Preparar café para setor administrativo.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Luva de látex; Óculos de proteção.	EPC's: Equipamento de combate a incêndios; Escadas; APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Bota de PVC; Respirador PFF2;	
Riscos Ambientais: Físico – N/A. Químico – Produtos de limpeza. Biológico – Bactérias; Vírus. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de mesmo e/ou diferente nível; Acidente de Trânsito; Queimadura.	



Função: Soldador	
Descrição da Atividade: Operar equipamentos elétricos e a gás para junção de metais; Transportar manualmente peças metálicas de pequeno e médio porte; Fazer acabamento de soldagens usando lixadeira; Limpar peças metálicas com esmeril e escova metálica; Operar equipamentos elétricos de separação de metais (grafite); Operar equipamentos oxi-acetilênico para corte de metais; Executar metalização com equipamento fixo; Operar equipamentos a energia mista de soldagem de metais (gás - eletricidade).	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Respirador PFF2; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Luva de raspa cano longo; Máscara de soldador; Protetor auricular tipo plug; Avental de raspa; Roupão de raspa; Perneira de raspa; mangote de raspa; EPI's de uso eventual: Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Óculos de maçariqueiro.	EPC's: Biombos e/ou tapumes móveis; Equipamentos de combate a incêndio; Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Cabo guia/linha de vida; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Fumos metálicos; Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Queimadura; Prensagem; Esmagamento; Cortes.	
Função: Supervisor de Obras.	
Descrição da Atividade: Supervisionar distribuição de serviços; Acompanhar cronograma de serviços; Conferir proporção de materiais aos serviços a executar; Orientar encarregados na distribuição de turmas; Supervisionar serviços de logística; Solicitar serviços da central nas obras; Acompanhar e orientar medidas de proteção a integridade dos funcionários, Supervisionar sinalização de trânsito na obra; Encaminhar e supervisionar serviços de atendimento a solicitações da fiscalização.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Sinalização de segurança; Cabo guia/linha de vida; Equipamentos de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Ministério da Integração Nacional

Função: Supervisor de Manutenção Mecânica	
Descrição da Atividade: Montar e desmontar motores; Diagnosticar panes com aparelhos eletrônicos; Preparar veículos e máquinas para consertos; Contatar fornecedores; Ajustar motores e demais componentes; Treinar e instruir auxiliares; Fazer reparos de componentes gerais de máquinas e veículos; Fazer pequenos reparos de partes elétricas de máquinas e veículos.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2.	EPC's: Proteção das transmissões de motores; Sinalização de segurança, Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito.	



Função: Técnico de Segurança do Trabalho	
<p>Descrição da Atividade: Emite ao empregador pareceres técnicos informando condições de risco e medidas de neutralização; Analisa métodos e processos de trabalho identificam riscos de acidentes do trabalho e doenças profissionais e do trabalho a presença de agentes ambientais agressivos e orienta medidas para eliminação ou controle; Executa procedimentos de segurança e higiene do trabalho; Avalia através de pesquisas estatísticas resultados da política de segurança da empresa; Executa programação de prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais e do trabalho nos diversos ambientes de trabalho da empresa; Recomenda juntamente com trabalhadores atualização do planejamento de segurança; Investiga, recomenda e sugere atualização dos procedimentos de segurança adotados; Promove palestras, reuniões, cursos e outros recursos de ordem didática e pedagógica para desenvolver e inculcar segurança e higiene do trabalho na cultura geral da empresa; Executa normas de segurança de na teoria e na prática no que se refere os projetos e construção, ampliação, reformas, arranjo físico e de fluxo, com objetivo de adequação das medidas de segurança e higiene do trabalho, inclusive terceiros; Divulga aos diversos setores da empresa: notícias, matérias da imprensa escrita, normas, regulamentos, documentos, dados estatísticos, resultados de análises e avaliações, material de apoio técnico didático e outros; Indica, solicita e inspeciona equipamentos de proteção contra incêndio, recursos audiovisuais e didáticos e outros materiais considerados indispensáveis, de acordo com a legislação em vigor, dentro das qualidades e especificações técnicas recomendadas e avalia o desempenho seu desempenho; Supervisiona e orienta o tratamento e destinação correta de resíduos em geral inclusive industriais, incentivando e conscientizando pessoal da importância ambiental para a vida; Integra, orienta, acompanha e supervisiona atividades desenvolvidas por empresas contratadas quanto as normas e procedimentos de segurança e higiene do trabalho legais e ou previstos em contrato de prestação de serviço; Utiliza-se de métodos e técnicas científicas adequados institucional e legalmente para redução, controle e eliminação permanente das condições do ambiente para preservar a integridade física e mental dos trabalhadores; Coleta e estuda dados estatísticos de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho e calcula frequência e gravidade destes; Articula e colabora com setor de recursos humanos, fornecendo resultados de levantamentos técnicos de riscos das áreas e atividades para subsidiar adoção de medidas de prevenção de prevenção junto ao pessoal; Avalia condições ambientais com uso de aparelhos e emite parecer técnico que subsidie planejamento e a organização do trabalho de forma segura; Interage com entidades ligadas a prevenção de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho; Executa projetos na teoria e na prática de sinalização de trânsito em obras; Dirige veículo, Digita textos e números.</p>	
<p>EPI's de uso obrigatório: Capacete de segurança; Óculos de proteção; Protetor auricular tipo plug; Camisa uniforme; Calçado de segurança.</p> <p>EPI's de uso eventual: Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2; Protetor solar; Colete refletivo.</p>	<p>EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Placas de sinalização; Cabo guia/linha de vida; Equipamento de combate a incêndio; APR (Análise Preliminar de Risco); Isolamento de área (cones, fita zebra).</p>
<p>Riscos Ambientais:</p> <p>Físico – Ruído.</p> <p>Químico – Poeira.</p> <p>Biológico – N/A.</p> <p>Ergonômico – Postura inadequada.</p> <p>Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível, Acidente de Trânsito.</p>	



Função: Técnico de Enfermagem do Trabalho	
Descrição da Atividade: Atendimento a colaboradores vítimas de acidentes, elaboração de relatórios de ocorrências de doenças ocupacionais, encaminhamento de vítimas de acidente até o pronto socorro, curativos de pequenas lesões, organização do ambiente de trabalho, Trabalham em conformidade às boas práticas, normas e procedimentos de biosegurança. Realizam registros e elaboram relatórios técnicos; comunicam-se com pacientes e familiares e com a equipe de saúde.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Uniforme.	EPC's: Coletor de resíduos hospitalares; Descarpax para descarte de materiais perfuro cortante; APR (Análise Preliminar de Risco); Equipamento de combate a incêndio.
EPI's de uso eventual: Capacete de segurança; Óculos de segurança; Protetor auricular tipo plug; Luva de procedimento cirúrgico; Máscara cirúrgica com elástico.	
Riscos Ambientais: Físico – Ruído Químico – N/A. Biológico – Microorganismos. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Cortes; Perfurações.	
Função: Topógrafo	
Descrição da Atividade: Distribuir serviços; Levantar dados topográficos para servir de base para projetos e desenhos; Medir e marcar áreas para divisão de terrenos; Medir e marcar áreas para construções variadas; Fornecer informações sobre área e altura para execução obras; Participar de processos de tomada de decisão relativos a cronograma; Calcular quantidades de materiais; Calcular medidas cúbicas de terraplanagem; Conferir serviços de empresas terceirizadas; Fornecer dados para setor de medição; Supervisionar e coordenar turma de campo.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Camisa uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug.	EPC's: Escadas, rampas, passarelas, guarda corpo; Equipamento de combate a incêndio; Cabo guia/linha de vida; Placas de sinalização; Sinalização de área (cones); APR (Análise Preliminar de Risco).
EPI's de uso eventual: Perneira de PVC; Bota de PVC; Protetor solar; Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 Talabartes; Respirador PFF2.	
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Picadas de animais peçonhentos.	



Função: Torneiro Mecânico	
Descrição da Atividade: Operar equipamento giratório de propulsão elétrica; Apertar e desapertar castanha com chave manual; Tornear e reparar peças com uso de torno mecânico; Metalizar peças com adição à quente de metal e giro da peça; Resfriar peças com fluidos diversos tipo : óleo solvente, querosene, óleo de corte, e óleo lubrificante; Furar peças com carinho de mão e mandril em carinho contra ponta; Tornear excêntricos; Afiar ferramentas; Conferir medidas com aparelhos de precisão (paquímetro).	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo plug; Creme protetor para as mãos. EPI's de uso eventual: Protetor solar;Protetor facial; Avental raspa.	EPC's: Equipamento de combate a incêndio; Proteção de transmissão de equipamentos; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Inflamável (graxa, óleo). Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Cortes; Esmagamento; Prensagem; Acidente de Trânsito.	
Função: Tratorista	
Descrição da Atividade: Verificar diariamente sistemas de arrefecimento e lubrificação; Acionar manualmente alavancas de comando; Emitir sinais através buzina; Auxiliar mecânicos na identificação de panes e defeitos; Auxiliar lubrificadores na lavagem da máquina; Distribuir material (terra) por terrenos previamente demarcados; Retirar material (terra) em terrenos previamente demarcados; Executar de limpeza de áreas.	
EPI's de uso obrigatório: Óculos de proteção; Calçado de segurança; Conjunto de uniforme; Capacete de segurança; Protetor auricular tipo concha e/ou plug. EPI's de uso eventual: Colete refletivo X; Protetor solar; Respirador PFF2; Luva de malha pigmentada.	EPC's: Placas de Sinalização; Equipamento de combate a incêndio; Escadas e corrimão; APR (Análise Preliminar de Risco).
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura inadequada; Levantamento e transporte de peso moderado. Acidente – Queda de diferente e/ou mesmo nível; Acidente de Trânsito; Colisão; Queda do equipamento; Prensagem, Esmagamento; Tombamento.	
Função: Vigia	
Descrição da Atividade: Montar guarda em diversos lugares internos a empresa e pré definidos; Informar solicitantes sobre horários de atendimento da empresa; Portar relação telefônica de chamadas de emergência; Acompanhar entrada e saída de funcionários ao serviço; Fazer rondas em horários e com rotas pré estabelecidas no momento da saída.	
EPI's de uso obrigatório: Calçado de segurança; Conj. de uniforme; EPI's de uso eventual: Óculos de proteção; Protetor solar; Respirador PFF2; Capacete de segurança; Protetor auricular plug.	EPC's: Abrigo para proteção contra intempéries, combate a incêndio, placas de sinalização, guarda corpo, cabo guia/linha de vida; APR.
Riscos Ambientais: Físico – Ruído. Químico – Poeira. Biológico – N/A. Ergonômico – Postura Inadequada. Acidente – Queda de mesmo nível; Acidente de Trânsito; Agressão física.	



Ministério da Integração Nacional

ANEXO M – SOLICITAÇÃO DE ANÁLISES DE AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

  R. Silva Jardim, 251 - Centro S. Bernardo do Campo - SP - Cep: 09715-090 Tel.: (5511) 4125-3044/Fax: (5511) 4125-4520 Email: environ@environ.com.br http://www.environ.com.br/	Solicitação de Análise para Higiene Ocupacional (para sua facilidade utilize formulário automático em nosso site na internet)			
	Nome da Empresa (Contratante/Solicitante): Navarro Consultoria Empresarial Ltda.			
Contato: Navarro		Tel.: (18) 36412112 Fax ou e-mail:		
Assinatura:		Amostrado por:		
Emitir Relatório de Análise para o Cliente Avaliado: (somente será aceito com os dados completos) Nome: Consórcio Encalço-Convap-Arvek-Record Empresa (razão social): CONSORCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECO CNPJ/CPF 9542295000283				
Endereço: Diversos endereços N°				
Município: Diversas Cidades Est.: P.E. CEP 56000000				
Enviar para: <input type="checkbox"/> a mesma <input checked="" type="checkbox"/> para a empresa abaixo ou <input type="checkbox"/> para contato e endereço no verso				
Emitir fatura para: (somente será aceito com os dados completos) Nome: Navarro Consultoria Empresarial Ltda Empresa (razão social): NAVARRO CONSULTORIA EMPRESARIAL LTD CNPJ/CPF 5370021000112				
Endereço: Avenida 09 de Julho N° 1569				
Município: Birigui Est.: S.P. CEP 16200767				
Enviar para: <input checked="" type="checkbox"/> o mesmo <input type="checkbox"/> para a empresa acima ou <input type="checkbox"/> para contato e endereço no verso				
<input checked="" type="checkbox"/> Tempo de retorno padrão ou <input type="checkbox"/> Urgente (favor nos consultar para os custos da urgência): Data e Hora requerida: / / - : : h				
Autorizo a execução das análises abaixo relacionadas:				
Identificação da Amostra	Data da Amostragem	Tipo de Amostrador Marca / Referência	Volume de ar, L ou Tempo para OVM	Análises Solicitadas (nomes dos agentes químicos)
20384390	02/09/2009	Cassete	729,0 L	Varredura de Fumos Metálicos
20385580	08/09/2009	Cassete	726,0 L	Varredura de Fumos Metálicos
8465	01/09/2009	Monitor Passivo	480 M	Varredura de Solventes
8824	01/09/2009	Monitor Passivo	481 M	Varredura de Solventes
8605	08/09/2009	Monitor Passivo	483 M	Varredura de Solventes
Por favor, relacione qualquer comentário sobre interferente conhecido na área amostrada. Informe a temperatura, pressão barométrica ou altitude no local das coletas:				
As medições não tiveram interferências.				
ATENÇÃO: 1) condicionamos a aceitação das amostras para análise com todas as informações acima requeridas e com este formulário assinado pelo solicitante. A falta de dados implicará na contagem do prazo de retorno a partir da data em que as informações forem completadas. 2) Assegure-se que está solicitando análises válidas para os amostradores utilizados. 3) Não aceitamos informações por telefone de forma a preservar o entendimento e exatidão dos dados. 4) A falta da informação do tempo de coleta ou volume de ar amostrado implicará em que os resultados serão expressos em termos de massa e não de concentração, o que é necessário para se comparar com os limites de tolerância. Então, será da responsabilidade do solicitante efetuar os cálculos dos resultados. 5) Amostrador com prazo de validade vencido ou amostras recebidas com prazo para a análise vencido, serão analisadas e o fato será mencionado no Relatório de Análise.				
GARANTIAS: 1) Garantimos a realização das análises das amostras dentro do prazo para análise (validade) desde que recebidas pelo menos 48 horas antes do vencimento. 2) Garantimos a reposição da amostra/análise em caso de perda em nosso Laboratório.				
Recebida na ENVIRON por:				



Ministério da Integração Nacional

SOLICITAÇÃO DE ANÁLISES PARA HIGIENE OCUPACIONAL	
Empresa Contratante: Navarro Consultoria Empresarial Ltda.	Data: 11/09/2009
Contato: Eng. Navarro	Telefone: (18) 3641-2112
E-mail: navarro@navarrobrasil.com.br	
DADOS PARA FATURAMENTO	
Nome: Navarro Consultoria Empresarial Ltda.	
Endereço: Av. Nove de Julho, 1569 Jd. Stábile - Birigui - SP	
CNPJ: 05.370.021/0001-12	
EMPRESA ANALISADA	
Nome: Consórcio Encalço-Convap-Arvek-Record	
Endereço: Diversos endereços	
Cidade: Diversas cidades - PE	CEP: 56.000-000
CNPJ: 09.542.295/0002-83	

Código	Data	Tipo Amostrador	Volume de ar, L ou tempo	Análise Solicitada
3501-09	01/09/2009	Cassete	120,0L	Poeiras de Madeira
3506-09	01/09/2009	Cassete	123,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3504-09	01/09/2009	Cassete	314,5L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3503-09	01/09/2009	Cassete	121,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3505-09	01/09/2009	Cassete	311,1L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3502-09	01/09/2009	Cassete	122,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3499-09	01/09/2009	Cassete	316,2L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3500-09	02/09/2009	Cassete	120,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3497-09	02/09/2009	Cassete	311,1L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3498-09	02/09/2009	Cassete	122,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3364-09	02/09/2009	Cassete	314,5L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3362-09	02/09/2009	Cassete	121,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3363-09	02/09/2009	Cassete	307,7L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3360-09	03/09/2009	Cassete	122,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3361-09	03/09/2009	Cassete	307,7L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3338-09	03/09/2009	Cassete	123,0L	Poeiras Totais/Sílica Livre
3339-09	03/09/2009	Cassete	307,7L	Poeiras Respiráveis/Sílica Livre
3336-09	03/09/2009	Cassete	122,0L	Poeiras de Madeira

Solutech Comércio e Serviços de Análises Químicas Ltda.
Avenida da Paz, 152
Bairro Campestre - Santo André/SP
CEP: 09080-607



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
7ª REGIÃO MILITAR E 7ª DIVISÃO DE EXERCITO
(GOV DAS ARMAS PROV DE PE/1821)**

Certificado de Registro

Nº: 52240

VALIDADE: 30/03/2011

RAZÃO SOCIAL: CONSÓRCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD

CNPJ: 09.542.295/0002-83

ENDEREÇO: AV. ANTÔNIO ANGELIM, 580, CENTRO, Salgueiro-PE

ATIVIDADES:

- 01 - AQUISIÇÃO (COMPRA)
- 02 - ARMAZENAMENTO (DEPOSITO)
- 03 - CONSUMO
- 04 - PRESTAÇÃO DE SV DE DESMONTE DE ROCHA

Obs: Os produtos autorizados para as atividades acima encontram-se no anexo "Relação de Produtos Controlados".

AMPARO: art.91 do Regulamento (R-105) aprovado pelo Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000.

Obs: O pedido de revalidação do CR deverá ser iniciado até 3 (três) meses antes do término da validade do registro § 1º, art. 49, do R-105.



Recife - PE, 21 de setembro de 2009

Gen Div NILSON CALDAS ANANIAS
Comandante da 7ªRM-7ªDE

Por Delegação:

FRANCISCO DJALMA CESSE DA SILVA - Cel
Rsp Ch Estado-Maior 7ªRM-7ªDE



LUIZ CORREIA - 1º OFÍCIO
Rua do Curinho de Barros, nº317 - 1º Andar
Recife - Fone/Fax (0xx87)3871-1808

15 OUT. 2009

Válido Somente
com o selo de
autenticidade e
fiscalização

AUTENTICO o presente como a reprodução
fidel do original exibido e por mim conferido

O Tabelião



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
COMANDO DA 7ª REGIÃO MILITAR - 7ª DIVISÃO DE EXÉRCITO
(Gov das Armas Prov de PE/1821)
REGIÃO MATIAS DE ALBUQUERQUE**

**DESPACHO DO PROCESSO PG. 20962-SFPC/7
(AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E EMPREGO DE EXPLOSIVOS)**

1. Requerimento datado de 30 de abril de 2010, em que a empresa **CONSÓRCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD** – Certificado de Registro Nº 52240-SFPC/7, estabelecida na Praça Dom José Gaspar, 134, 4º andar, conjunto 43, Centro, São Paulo/SP – CEP 01.047-010, CNPJ 09.542.295/0001-00, requer autorização para aquisição e uso de produtos controlados.

2. **DESPACHO: DEFERIDO.** Autorizo a aquisição do material abaixo discriminado para emprego imediato, de acordo com a Port 018-D Log, de 07 Nov 05, nas condições a seguir:

Nomenclatura dos produtos (conforme R-105)	Denominação usual	Quantidade	Procedência
Dinamite - 1650/Ex	Dinamite	317.475 kg	EMEX TR Nº 31706 DFPC
Acessório - 0030/Ac In	Espoleta de retardo	6.650 pç	
Cordel - 1300/Ac Ex	Cordel Detonante	309.800 m	
0030/1/Ac In	Espoletopim	400 pç	

- a. **Beneficiário:** Ministério da Integração Nacional, CNPJ.03.353.358/0001-96;
- b. **Natureza da empreitada:** transposição do Rio São Francisco no sertão nordestino;
- c. **Programação prevista:** 14 de junho a 14 de dezembro de 2010;
- d. **Local onde será prestado o serviço:** Lote 13 – Eixo Leste – Custódia/Sertânia e Floresta-PE e Lote 03 - Eixo Norte – Salgueiro-PE;
- e. **Local de armazenamento:** emprego imediato;
- f. **Responsável técnico:** Engº de Minas ELZIDO FARINASSI, CREA Nº 230221341-6 (Registro Nacional);

g. **Declaração do representante legal da empresa prestadora de serviço:** O Sr MARCO AURÉLIO EUGÊNIO DAMHA declarou no requerimento supracitado que adotará todas as precauções que forem necessárias para garantir a segurança de pessoas e evitar danos a bens patrimoniais, públicos e privados, inclusive quanto ao isolamento do local de fogo, responsabilizando-se por eventuais danos que venha a causar a terceiros e que remeterá ao SFPC local, antes de efetuar as detonações e para efeito de uma eventual fiscalização, cópia da presente autorização. Declarou, ainda, que as informações prestadas são a expressão da verdade, responsabilizando-se pessoalmente pelas mesmas, nos termos da legislação penal, civil e de fiscalização de produtos controlados; e

h. **Mapa de consumo de explosivos:** deverá ser entregue mensalmente no SFPC do 71º Batalhão de Infantaria Motorizada - BR 423, Km 96, Bairro de Heliópolis, GARANHUNS-PE, CEP 55.290-000, PABX: (87) 3762 2000; (87) 3762-1948/2000; FAX: 3762-1948/1500.

Recife-PE, 14 de junho de 2010.

Gen Div NILSON CALDAS ANANIAS
Comandante da 7ª RM - 7ª DE

Por delegação:

EDIVALDO BARBOSA RODRIGUES DE SOUSA – Cel
Chefe do Estado - Maior da 7ª RM - 7ª DE



Empresa Mineira de Explosivos

CERTIFICADO

EMEX – Empresa Mineira de Explosivos Ltda., juntamente com o seu instrutor Engenheiro de Minas RESIER BATISTA DE OLIVEIRA, Certificam que o Senhor: NATANAEL PEREIRA SANTOS frequentou o curso de “Encarregado de Fogo – BLASTER” no período de **24/05/2010** e **25/05/2010** de acordo com o Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados e que detém conhecimento prático sobre a utilização de explosivos e acessórios, manuseio, transporte, normas de segurança, sinais convencionais e de plano de fogo.

Teófilo Otoni – MG, 25 de Maio de 2010.

José Mello Beda
Diretor Industrial
CRQ/2ª REGIÃO - nº 04305735

Natanael Pereira Santos
Aluno

Resier Batista de Oliveira - Instrutor
Engenheiro de Minas
CREAVES nº 10719-D



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria da Segurança Pública
e Defesa Social

Superintendência da Polícia Civil

ATESTADO DE BLASTER

Atesto, a requerimento verbal da parte interessada, que o Sr. **NATANAEL PEREIRA SANTOS**, brasileiro, casado, portador da cédula de identidade R.G. Nº 02451257-52-SSP/BA, CPF Nº 368.256.115-34, residente e domiciliado na Avenida Ana Tereza de Jesus, 763 Bairro: Padre Cícero - Penaforte/Ce, filho de Miguel Pereira Santos e de Anizia Pereira Santos. Não possui antecedentes, estando apto a exercer as funções de **CABO DE FOGO** na empresa **ENCALSO**.

O presente atestado tem validade de 01(um) ano a contar desta data.

Fortaleza, 01 de julho de 2010.

Departamento de Inteligência Policial
Sâmya Rios Dias

BUREAU VERITAS
Certification



Certificação

Conferida à

COMPANHIA ALAGOAS INDUSTRIAL - CINAL

ROD. DIVALDO SURUAGY, KM 12, VIA II, PÓLO CLOROQUÍMICO, 57160-000
MARECHAL DEODORO/AL - BRASIL

Bureau Veritas Certification certifica que o Sistema de Gerenciamento da
Organização acima foi avaliado e encontrado em conformidade
com os requisitos da Norma detalhada abaixo

NORMA

ISO 14001:2004

ESCOPO DE FORNECIMENTO

**TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS, DISPOSIÇÃO
DE RESÍDUOS SÓLIDOS E INCINERAÇÃO.**

Data da Aprovação Original: 11/11/2003

*Sujeito à operação satisfatória contínua do Sistema de Gerenciamento da Organização,
este certificado é válido até: 18/01/2013*

*Esclarecimentos adicionais a respeito do escopo deste certificado e à aplicabilidade dos requisitos do Sistema de
Gerenciamento podem ser obtidos consultando a Organização*

Número do Certificado: BR005220-1

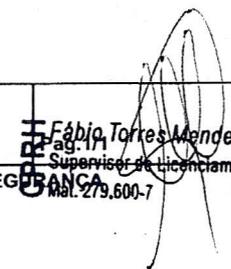
Data: 19/01/2010

José Cunha - Technical Manager
Managing and Issuing Office:
Av. do Café, 277, Torre B, 5º Andar
Centro Empresarial do Aço
04311-000 - Vila Guarani - São Paulo/SP - Brasil



BUREAU
VERITAS

04947

AUTORIZAÇÃO	
Nº 04.10.07.027803-0	
VALIDADE 14/07/2011	
Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 001429/2010 expede a presente Autorização Ambiental.	
1 - Nº Empreendimento 0000007636	2 - Razão Social HG Reciclagem de Materiais Industriais Ltda
3 - Endereço Rua Carlos Ribeiro Filho, s/n - Centro	
4 - Município Abreu e Lima - PE	5 - CEP 58320000
6 - CNPJ / CPF 09.544.234/0001-74	7 - RG / Inscrição Estadual 161566960
8 - Sumário da Atividade Principal O projeto enquadra-se na Tipologia Transporte de Substâncias e de Resíduos Perigosos, Código 4.1.1 do Decreto Estadual nº. 28.787/05. A referida empresa possui Licença Ambiental no estado da Paraíba para a atividade de reciclagem e gerenciamento de resíduos.	
9 - Exigências 1. A empresa fica autorizada a transportar 20ton de material contaminado com óleo, óleo usado e lâmpadas fluorescentes. 2. Os resíduos devem ser transportados acondicionados em tambores metálicos com capacidade de 200L à empresa CINAL-AL. 3. Antes de iniciar a operação de transporte de produtos perigosos, transportador e o expedidor devem definir, em conjunto, o itinerário a ser percorrido, o qual será registrado no "Certificado para Despacho e Embarque de Produtos Perigosos; 4. O transporte deverá estar de acordo com o Decreto Federal nº. 96.044, de 18/05/88 e Portaria ANTT nº. 420, de 12/02/04 e a Portaria nº. 204, de 25.05.97, do Ministério dos Transportes.	
10 - Objetivo da Autorização Transporte e destinação de aproximadamente 20ton/mês de óleo usado e materiais contaminados com óleo: estopas, EPI's, Borra de areia, além de lâmpadas fluorescentes. Estes resíduos serão coletados de empresas localizadas no estado de Pernambuco e tendo como destino final a empresa CINAL no estado de Alagoas.	
11 - Observação A empresa deverá comunicar à CPRH e a Defesa Civil, qualquer ocorrência que venha a causar danos ambientais.	
12 - DATA EMISSÃO 14/07/2010	13 - SUPERVISOR DE LICENCIAMENTO
14 - DIRETOR	 Fábio Torres Mendes Regis Supervisor de Licenciamento Matr. 279.600-7

CPRH Nelson J. Maricevich
Diretor de Gestão Territorial e Recursos Hídricos



0410070278030

CÓDIGO DE SEGURANÇA D14R11g

LICENÇA DE OPERAÇÃO	
Nº 03.09.11.016032-2	
VALIDADE 10/11/2010	
Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - CPRH, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 009868/2009 expede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).	
1 - Nº Empreendimento 0000003510	2 - Razão Social FORTEVALE - INFRA ESTRUTURA E LOCAÇÕES LTDA
3 - Endereço Fazenda Riacho Fundo, S/N - Mãe Rosa	
4 - Município Cabrobó - PE	5 - CEP 56180000
6 - CNPJ / CPF 04.055.523/0003-58	7 - RG / Inscrição Estadual
8 - Caracterização do Empreendimento A empresa enquadra-se na Tipologia de Limpadores de Tanques Sépticos, Código 3.4.3.2 do Decreto Estadual nº 28.787/05, cuja atividade principal consiste na coleta, transporte e disposição final de lodos digeridos, provenientes de fossas sépticas, desenvolvendo como atividade secundária, a locação e higienização de sanitários químicos, transporte de efluentes/resíduos originários dos sanitários químicos até a destinação final. Os resíduos coletados e transportados, Classe II-A, serão descartados na Estação de Tratamento de Esgotos – ETE-TIP. Os veículos licenciados por esta Licença são os de placas: CLU 3573, DWB 3856, CNI 1918 e CLU 3613.	
9 - Exigências 1. O destino final dos esgotos coletados deverá ser feita, exclusivamente, em Estações de Tratamento licenciadas ambientalmente; 2. Os veículos transportadores deverão dispor de reservatórios com estanqueidade total, não sendo permitido qualquer vazamento durante o percurso; 3. A empresa ora licenciada fica responsável pela confecção do adesivo externo, em vinil, ficando estabelecido o prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data de emissão desta, para afixação dos referidos adesivos nas portas laterais de todos os veículos transportadores; 4. Além de obrigatoriedade dos adesivos nas portas laterais, cada veículo envolvido no transporte deverá conduzir uma cópia desta Licença de Operação, para apresentação, quando solicitado pelas autoridades competentes; 5. A presente Licença de Operação refere-se apenas, e tão somente, aos serviços de limpeza de tanques sépticos e banheiros químicos. Para transporte de quaisquer outros tipos de resíduos, é indispensável a prévia licença da CPRH; 6. Qualquer alteração na frota de veículos, que implique em substituição ou incremento, deverá ser comunicada à CPRH, para as devidas ações de controle; 7. A empresa fica obrigada a enviar à CPRH, até o 10º (décimo) dia de cada mês, o Relatório das Atividades exercidas no mês anterior; 8. Providenciar a limpeza do sistema final de esgotos a cada 10 (dez) meses; 9. No ato da vistoria ao empreendimento à CPRH, poderá exigir que seja implantado, no local, um sistema final de esgotos de acordo com a legislação.	
10 - Requisitos 1. A empresa deverá manter atualizado o Certificado de Regularidade do Corpo de Bombeiros.	
11 - Observação 1. A concessão da presente licença não impedirá que a CPRH venha a exigir a adoção de medidas corretivas, desde que necessárias, de acordo com a legislação de controle ambiental vigente; 2. O não atendimento às exigências e prazos implicará na perda da validade da presente Licença de Operação - LO; 3. As licenças ambientais serão renovadas mediante requerimento protocolado perante a CPRH, até seu vencimento.	
12 - DATA EMISSÃO 10/11/2009	13 - SUPERVISOR DE LICENCIAMENTO
14 - DIRETOR	 Henrique de Oliveira Lira Supervisor de Licenciamento CRP nº PE 2.245/Mat. 279.614-7

Waldecy Ferreira Farias Filho
 Diretor de Controle de Fontes Poluidoras

CPRH



0309110160322

CNPJ: 09.542.295/00012-83

Nome do Responsável:

Contato: Raimundo Nonato

Fonte/Origem	Caracterização (nome)	Estado Físico	Classif. Código	Quant. Total	Tipo Acondic	Código ONU	Número De Risco	Unidade Massa/Vol
Fontes Diversas	Resíduos Sólidos, Líquidos e Pastosos contaminados com derivados de petróleo		Classe I e IIB		E01	Líquido 3082	90	Ton

3. TRANSPORTADOR

Razão Social: HG Reciclagens de Materiais Industriais Ltda

CNPJ: 09.544.234/0001-74

Endereço: Rua Carlos Ribeiro Filho, s/n - Centro Alhandra/PB

Veículo nº Placa: MVA 1065

Tipo de equipamento de transporte: Caminhão Carroceria

Nome do condutor: Heliomar Fernandes Marinho

Responsável Operacional: George Ferreira Costa

4. STTADE DESTINATÁRIO (STTADE - Sistema que trata, armazena ou dispõe os resíduos)

Razão Social: Companhia Alagoas Industrial - Cinal

Endereço: Rodovia Divaldo Suruagy, s/n - Km 12 Polo Cloroquímico Comp. Industrial - Marechal Deodoro/AL

Tel: (82) 3177-5514/5512

OBS:

Responsável Operacional:

5. Certificação do gerador: Eu por meio deste manifesto, declaro que os resíduos acima listados estão integralmente descritos pelo nome, classificados, embalados e rotulados seguindo as normas vigentes e estão sob todos os aspectos em condições adequadas para transporte de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais vigentes.

6. a) GERADOR: Consórcio Encalço - Convap - Arvek - Record	Assinatura: <i>Rodrigo Spadon Rolim</i> Rodrigo Spadon Rolim Engenharia Ambiental	Data: 22/02/2010
b) TRANSPORTADOR: HG Reciclagens de Materiais Industriais Ltda	Assinatura: <i>George Ferreira Costa</i> George Ferreira Costa CPF nº 3.369.825-91	Data:
c) INSTALAÇÃO RECEPTORA (STTADE):	Assinatura: <i>Stênio Douglas</i> Stênio Douglas - Diretor	Data: 25/02/10

Obs: Preencher em 4 vias - 1ª STTADE - 2ª Transportador - 3ª Gerador - 4ª Órgão de Controle Ambiental

CINAL - COMPANHIA ALAGOAS INDUSTRIAL
RUA DIVALDO SURUAGY KM 12 VIA II S/NL
MARECHAL DEODORO
Data: 25/02/10

Hora: 11:32

Placa: NVA1065
Produtos: AREIA CLASSE 1
Transportadoras: OUTROS
Emissor: HG RECICLA

Assinaturas RECEBIDA
Primeira pesagem: 19460 kg 7 25/02/10 09:43
Segunda pesagem: 1195 kg 25 25/02/10 11:42

PESO SINAL

2 toneladas 13340 kg = 7,6 m³ (35 lomb. 2004)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROLÂNDIA

PRAÇA DOS TRÊS PODERES, 141 PETROLÂNDIA-PERNAMBUCO CEP 56.460-000
FONE: (87) 3851-1156 FAX: (87) 3851-1091 CGC 10.106.235/0001-16

Petrolândia, 30 de Março de 2010.

Declaração

Declaro para os devidos fins a que esta se referir, que a empresa FORTVALE Infra Estrutura e Locações Ltda, Com nome fantasia de PORTBAN, utilizou a estação de tratamento de esgotos desta cidade para descarte de dejetos oriundos de sanitários químicos instalados ao longo do trecho de obras do Consórcio Encalço – Convap - Arvek Record na transposição do Rio São Francisco conforme segue:

Datas	Quantidades em litros
Outubro/2009	1.650 lts
Novembro/2009	2.475 lts
Dezembro/2009	3.300 lts
Janeiro/2010	3.300 lts
Fevereiro/2010	6.435 lts

Paulo Lucena de Araújo
Prefeitura M. de Petrolândia
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA E
SERVIÇOS URBANOS



Licença Ambiental



Licença de Operação N° 021/2010

Validade: 02/02/2016

O INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE ALAGOAS - IMA/AL expede a presente Licença de Operação n° 021/2010 – IMA/DILIC, que renova a LO n° 021/08, com base na Resolução Normativa n° 05/2004, de 22 de janeiro de 2004, do Conselho Estadual de Proteção Ambiental - CEPRAM, por meio da qual autoriza a CINAL – Companhia Alagoas Industrial, inscrita no CNPJ n° 08.444.655/0001-60, localizada na Rodovia Divaldo Suruagy, Km 12, Via 6, s/n, Distrito Industrial de Marechal Deodoro, Marechal Deodoro – Alagoas, para a atividade de: Incineração de resíduos líquidos perigosos, inclusive PCBs, entreposto de resíduos perigosos, tratamento de efluentes, coleta/transporte/ tratamento e disposição de resíduos sólidos em aterro industrial para resíduos classe I, classe II-A e classe II-B, inclusive resíduos de serviços de saúde.

Esta Licença de Operação é válida até 02 de fevereiro de 2016, conforme Processo IMA n° 4903-4597/2009 e apensos: 410/2006, 287/2008, 806/2008, e 902/2003. As condicionantes desta licença, encontram-se no Parecer Técnico IMA/DILIC N° 038/2010 e os mesmos deverão estar disponíveis, por ocasião da realização de fiscalizações.

Maceió-AL, 02 de março de 2010.


Gustavo Silva de Carvalho
Diretor Técnico


Adriano Augusto de Araújo Jorge
Diretor Presidente

Obs. Revalidar licença a cada 02 (dois) anos.

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº IN001234

O Instituto Estadual do Ambiente – INEA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 5.101, de 4 de outubro de 2007 e pelo Decreto nº 41.628, de 12 de janeiro de 2009, concede o presente Licença de Operação a

FORTVALE INFRAESTRUTURA E LOCAÇÕES LTDA

CNPJ/CPF:04.055.523/0002-77

Código INEA: UN017114/47.64.10

Endereço: RUA COMANDANTE VERGUEIRO DA CRUZ, 76 - OLARIA - RIO DE JANEIRO - RJ

para realizar as atividades de transporte de resíduos de sistemas de tratamento de esgoto sanitário e banheiros químicos portáteis em todo o território do Estado do Rio de Janeiro; e de locação, manutenção e higienização dos banheiros químicos portáteis-x-x-x-x-x-

no seguinte local:

RUA COMANDANTE VERGUEIRO DA CRUZ, 76 - OLARIA, município RIO DE JANEIRO

Condições de Validade Gerais

- 1- Publicar comunicado de recebimento desta licença no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornal diário de grande circulação no Estado, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta licença, enviando cópias das publicações ao INEA, conforme determina a NA-0052.R-1, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.093 de 21.11.01 e publicada no D.O.R.J. de 29.11.01;
- 2- Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei;
- 3- Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;

Esta Licença é válida até 18 de janeiro de 2015 , respeitadas as condições nela estabelecidas, e é concedida com base nos documentos e informações constantes do Processo nº E-07/505214/2009 e seus anexos.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2010



LUIZ FIRMINO MARTINS PEREIRA
PRESIDENTE CONSELHO DIRETOR

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº IN001234

Condições de Validade Específicas

- 4- Requerer a renovação desta Licença de Operação no mínimo 120 (cento e vinte) dias antes do vencimento do seu prazo de validade;
- 5- Atender à DZ-1310.R-7 – Sistema de Manifesto de Resíduos, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.497 de 03.09.04 e publicada no D.O.R.J. de 21.09.04;
- 6- Atender à Resolução nº 001/90 do CONAMA, de 08.03.90, publicada no D.O.U. de 02.04.90, que dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos;
- 7- Operar apenas com veículos adequados aos resíduos transportados, devidamente certificados pelo DETRAN estadual;
- 8- Apresentar ao INEA, anualmente, cópias dos Certificados de Registro e Licenciamento de Veículos emitido pelo DETRAN, para todos os veículos utilizados no transporte dos resíduos;
- 9- Encaminhar os resíduos transportados para a ETE Alegria, da CEDAE;
- 10- Manter os veículos em condições adequadas de manutenção, de modo a não permitir vazamento durante a atividade de transporte;
- 11- Identificar os veículos com o nome, o telefone e o número da Licença de Operação da empresa;
- 12- Promover o treinamento periódico do pessoal, contemplando os procedimentos de retirada e transporte de resíduos e o atendimento a situações de emergência em que ocorram vazamentos;
- 13- Comunicar imediatamente ao SOPEA - Serviço de Operações em Emergências Ambientais do INEA, plantão 24 horas, pelos telefones (21) 2334-7910 ou 2334-7911, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental;
- 14- Realizar a manutenção e abastecimento dos veículos em locais licenciados por órgão ambiental, mantendo os comprovantes à disposição da fiscalização;
- 15- Não lançar quaisquer resíduos na rede de drenagem ou nos corpos d'água;
- 16- Não realizar queima de qualquer material ao ar livre;
- 17- Evitar todas as formas de acúmulo de água que possam propiciar a proliferação do mosquito Aedes aegypti, transmissor da dengue;

O não cumprimento das condições constantes desta licença e das normas ambientais vigentes sujeita o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas na Lei Estadual nº 3467, de 14.09.2000 e na Lei Federal nº 9605, de 12.02.1998, e poderá levar ao cancelamento da mesma.

LICENÇA DE OPERAÇÃO

LO Nº IN001234

Condições de Validade Específicas

- 18- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos);
 - 19- Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciada;
 - 20- Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração ou ampliação na atividade;
 - 21- O INEA exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.
- X-X-X-X-X-

O não cumprimento das condições constantes desta licença e das normas ambientais vigentes sujeita o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas na Lei Estadual nº 3467, de 14.09.2000 e na Lei Federal nº 9605, de 12.02.1998, e poderá levar ao cancelamento da mesma.

LICENÇA DE ALTERAÇÃO - N.º 187/2010

A SUDEMA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei 6.757/99, de 08/07/99, artigo 2º, inciso VI, e de acordo com o SELAP - Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades Poluidoras, instituído através do Decreto Estadual 21.120 de 20 de junho de 2000 e de conformidade com o que estabelece a deliberação do COPAM - Conselho de Proteção Ambiental N.º 3.245 de 27 de fevereiro de 2003, concede a presente Licença acima discriminada, nas condições especificadas.

I - DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome ou Razão Social

HG RECICLAGEM DE MATERIAIS INDUSTRIAIS LTDA

CNPJ/CPF

09.544.234/0001-74

Atividade Licenciada

Comércio, Armazenagem e Transporte de Resíduos Classes I, IIA e IIB e Coleta e Transporte de Produtos Perigosos.

Local Atividade Licenciada

RUA CARLOS RIBEIRO FILHO S/N, LOTEAMENTO BELA VISTA - Município: ALHANDRA - UF: PB - CEP: 58320000

Coordenadas Geográficas

Latitude: 0° 1' Longitude: 0° 1'

II - CONDICIONANTES

Os condicionamentos referentes a esta licença estão descritos no verso deste documento

III - Esta Licença é válida pelo período de **227** dias, a contar da presente data, conforme processo SUDEMA N.º 2010-000264/TEC/LA-0006, observando as condições deste documento e seus anexos que, embora não transcritos são partes integrantes do mesmo. Este documento não contém, emendas nem rasuras.

IV - A renovação desta licença deverá ser requerida 90 (noventa) dias antes de decorrido o prazo de validade do licenciamento.

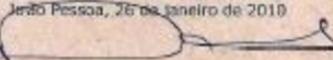
V - Esta Licença diz respeito a análise de viabilidade ambiental de competência da SUDEMA, devendo o empreendedor obter a Anuência e/ou Autorização das outras instâncias no âmbito Federal, Estadual ou Municipal, quando couber, para que o mesmo alcance seus efeitos legais.

VI - A cópia deste documento só terá validade com autenticação em cartório.

VII - Fixar placa (dimensões 80x60 cm) com identificação da atividade licenciada, conforme modelo disponível no Site desta SUDEMA www.sudema.pb.gov.br

VENCIMENTO: 10/9/2010

João Pessoa, 26 de Janeiro de 2010



Elcio Henrique Henriques Daritas
Superintendente
SUDEMA



Declaração

Declaramos que a Companhia Alagoas Industrial - CINAL, CNPJ/MF sob o nº 08.444.655/0001-60, em conformidade com a Licença Ambiental Nº 021/2008, receberá através da empresa **HG Reciclagens de Materiais Industriais Ltda**, localizada na Rua Carlos Ribeiro Filho, S/Nº, no Município de Alhandra/PB, os resíduos sólidos classes I, gerados no canteiro de obras do Consórcio Ensaço - Convap - Arvek - Record do Projeto de Integração do Rio São Francisco, no Estado de Pernambuco, para Disposição no Aterro Industrial na Unidade de Resíduos Sólidos - URS da CINAL.

Os resíduos deverão obedecer aos parâmetros contidos no procedimento da CINAL Nº OU4.4.4.1-209 - Recebimento de resíduos sólidos e semi-sólidos.

Marechal Deodoro/AL, 10 de fevereiro de 2010



Isaac Gabai

Responsável pelas Áreas Comercial e Técnica

via Requerente

Nr. Processo 007610/2010	Data 2010-06-21	Hora 11:07:36
Tipo de Processo LICENCIAMENTO	Responsável Felipi Vieira da Silva	Assunto REGULARIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
Interessado ELZIO FARINASSI	CPF 888.121.468-72	

Tipo Pessoa J	CPF / CNPJ 09542295000283	Razão Social / Nome CONSÓRCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD
-------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

Este documento não tem validade como Licença Ambiental.
Qualquer dúvida entrar em contato com a CPRH pelo fone: (81)3182-8922.



A handwritten signature or set of initials in blue ink, located in the lower right quadrant of the page. The characters are stylized and difficult to decipher.



ILMO. SR. CHEFE DO 4.º DS/DNPM/PE



DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL - DNPM
4º DS - PE 11.24.48 - 21/09/2010

Processo: 48404-940290/2010 - 14

CONSÓRCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE TÍTULO MINERÁRIO



48404-940290/2010 - 14

REFERENTE: PORTARIA DNPM N.º 441 DE 11/12/2009 DOU 17/12/2009

ASSUNTO: DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE TÍTULO MINERÁRIO

CONSORCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD, com sede em São Paulo, à Praça Dom José Gaspar, 134, 4.º andar, conjunto 43, centro, CEP 01.047-010, São Paulo/SP, CNPJ 09.542.295/0001-00, telefone: (11) 2171.8900 e Filial no Estado de Pernambuco, à Rua Luiz Soares Diniz, 106 – Jardim Primavera, CEP 56.000-000, CNPJ N. 09.542.295/0002-83, na cidade de Salgueiro/PE, (87) 3871.6380, responsável pela execução de obras civis, neste ato, representado pelo procurador Elzido Farinassi, brasileiro, Engenheiro de Minas, CREA NAC. 230221341-6; Visto 10128 PE CPF n. 888.121.468-72, RG n. 9.924.097/SSP/SP, viúvo, Telefones (87) 3871.6380, (17) 9186 7825, vem mui respeitosamente, pelo presente, requerer à V. Exa. dispensa de título minerário para extração de 8.000 m³ de areia para emprego em concreto nas obras do Lote 13 – Contrato Administrativo 09/2008-MI, em terrenos de Orlando Alves da Silva; CPF: 0284300-44; RG: 50.296.951-9, Imóvel com denominação especial de Sítio Bom Sucesso, Matrícula nº 1.600 - Município de Custódia e identificada por uma poligonal envoltória abrangendo 1,826 ha e, para se chegar a referida propriedade estando na EBV 06 o acesso se faz percorrendo no sentido de Sertania por 1,3 Km pela rodovia estadual PE 275, ao chegar no entroncamento com a Rodovia Estadual - PE 280, seguir em direção de Custódia pela PE 280 por 23,70 Km. Após este percurso de 23,70 Km por estradas afastadas, entrar a esquerda percorrendo por estrada de terra 1,1 Km. As coordenadas dos vértices do polígono que envolve a jazida requerida são: Área (ha): 1,826

Ponto de amarração: Lat. S: -08°05'12"0 ; Long. W: -37°32'14"19

OK

[Handwritten mark]



Vértices: **Latitude / Longitude**

-08°05,12"0; -37°32'14"9 / -08°05'19"3; -37°32'14"8 / -08°05'21"8; -37°32'22"4
-08°05'23"2; -37°32'21"1 / -08°05'19"9; -37°32'14"0 / -08°05'12"2; -37°32'13"4

O material será empregado na construção das seguintes obras:

EBV 06 de latitudeS 08 03'54"327 e Longitude W 37 21'34"119 - EBV 05 de latitude
S 08 06'05"691 e Longitude W 37 23'42"282, Contrato 09/2008-MI.

Volumes a serem extraídos e transportados: 8.000 m³ de areia

Conforme o Art. 7º Parágrafo Único da Portaria em referencia, informamos e apresentamos em anexo os seguintes dados:

- I) Justificativa;
- II) Plantas georreferenciadas das áreas de interesse, no datum oficial do país, em meio digital, formato shapefile, juntamente com memoriais descritivos;
- III) Indicação da origem do material, descrição das vias de acesso pelas quais o material será transportado;
- IV) Demonstração o atendimento ao art. 4º da citada portaria;
- V) Licença ambiental (será providenciada junto ao CPRH)
- VI) Contrato administrativo
- VII) Informações sobre destinação a ser dada ao material
- VIII) Indicação do órgão contratante

Nestes Termos
Pede Deferimento,

Recife , 17 de junho de 2010

CONSORCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD
Procurador: Eng. Elzido Farinassi – CIC 888.121.468-72

Tarcisio Martins Gerente Lote 13
CIC 339.692.649-87 / /RG 2.005.275 SSP/PR

Eduardo Fernando Lucas - Engenheiro Mecânico
CPF 992.141.488-72 / RG 6.369.533 SSP-SP

Elzido Farinassi - Engenheiro de Minas
CIC 888.121.468-72 / /RG 9.924.097/SSP/SP
elzido.farinassi@encalso.com.br

via Requerente

Nr. Processo
007608/2010

Data
2010-06-21

Hora
11:02:13

Tipo de Processo
LICENCIAMENTO

Responsável
Felipi Vieira da Silva

Assunto
LICENÇA PRÉVIA

Interessado
ELZIDO FARINASSI

CPF
888.121.468-72

Tipo Pessoa
J

CPF / CNPJ
09542295000283

Razão Social / Nome
CONSÓRCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD

Este documento não tem validade como Licença Ambiental.
Qualquer dúvida entrar em contato com a CPRH pelo fone: (81)3182-8922.



AR

REQUERIMENTO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Conforme a Lei Estadual nº 12.916, de 08 de novembro de 2005, os prazos para análise dos processos são os seguintes: Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação: 90 dias; Renovações: 30 dias; Licenças precedidas de EIA/RIMA: 12 meses.

1. TIPO DE SOLICITAÇÃO

- () AUTORIZAÇÃO () RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO
 () LICENÇA PRÉVIA (X) LICENÇA DE OPERAÇÃO
 () LICENÇA DE INSTALAÇÃO () RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO
 () OUTROS (Especificar)

2. DADOS DO REQUERENTE (PESSOA FÍSICA/FUNCIONÁRIO)

NOME Elzido Farinassi Nº 106
 RUA/AV/LOG Rua Luiz Diniz Soares
 BAIRRO Jardim Primavera MUNICÍPIO/UF Salgueiro/PE
 CEP 56000-000 FONE (17) 38716380
 CPF 888.121.468-72 RG 9.924.097 ÓRGÃO EMISSOR SSP/SP

3. DADOS DO PROPRIETÁRIO/EMPREENDEDOR

NOME/RAZÃO SOCIAL CONSÓRCIO ENCALSO-CONVAP-ARVEK-RECORD Nº 106
 RUA/AV/LOG Rua Luiz Soares Diniz
 BAIRRO Jardim Primavera MUNICÍPIO/UF Salgueiro/PE
 CEP 56000-000 FONE (87) 3871-6380
 CNPJ/CPF (MF) 09.542.295/0002-83 INSC. ESTADUAL

4. RESPONSÁVEL TÉCNICO (marque se forem os mesmos do requerente)

NOME Elzido Farinassi Nº 106
 RUA/AV/LOG Rua Luiz Soares Diniz
 BAIRRO Jardim Primavera MUNICÍPIO/UF Salgueiro/PE
 CEP 56000-000 FONE (87) 3871-6380
 CPF 888.121.468-72 RG 9.924.097 ÓRGÃO EMISSOR SSP/SP
 CARGO/FUNÇÃO Engenheiro de Minas 230221341-6 REGISTRO PROFISSIONAL

5. DADOS DO EMPREENDIMENTO (marque se forem os mesmos do empreendedor)

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO Canteiro do Lote 13
 RUA/AV/LOG Rodovia PE 280- Km 10 Nº s/n
 BAIRRO Zona Rural MUNICÍPIO/UF Sertania/PE
 CEP 56 640-000 FONE (87) 3841 3066

Nestes termos, pede deferimento:

Recife, 17 de junho de 2010

Assinatura do Requerente

REQUERIMENTO PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Conforme a Lei Estadual nº 12.916, de 08 de novembro de 2005, os prazos para análise dos processos são os seguintes: Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação: 90 dias; Renovações: 30 dias; Licenças precedidas de EIA/RIMA: 12 meses.

1. TIPO DE SOLICITAÇÃO

- () Autorização () Renovação de Licença de Instalação
 (X) Licença Prévia () Licença de Operação
 (X) Licença de Instalação () Renovação de Licença de Operação
 () Outros (especificar) OBRAS DO PISF - LOTE 3 - EIXO NORTE - CONTRATO 26/2008-MI

2. DADOS DO REQUERENTE (PESSOA FÍSICA/FUNCIONÁRIO)

Nome: ELZIDO FARINASSI
 Rua/Av/Log: LUIZ SOARES DINIZ nº 106 Bairro JD PRIMAVERA
 Município/UF: SALGUEIRO CEP: 56.000-000 Fone: 87 - 3871 6380
 CPF: 888.121468-72 RG: 9.924.097 Órgão Emissor SSP/SP

3. DADOS DO PROPRIETÁRIO /EMPREENDEDOR

Nome/Razão Social: CONSORCIO ENCALSO CONVAP ARVEK RECORD
 Rua/Av/Log: LUIZ SOARES DINIZ nº 106 Bairro JD PRIMAVERA
 Município/UF: SALGUEIRO CEP: 56.000-000 Fone: 87 - 3871 6380
 CNPJ/CPF (MF): 09.542.295/0002-83 Insc. Estadual: _____

4. RESPONSÁVEL TÉCNICO (marque se forem os mesmos do requerente)

Nome: ELZIDO FARINASSI
 Rua/Av/Log: LUIZ SOARES DINIZ nº 106 Bairro JD PRIMAVERA
 Município/UF: SALGUEIRO CEP: 56.000-000 Fone: 87 - 3871 6380
 CPF: 888.121468-72 RG: 9.924.097 Órgão Emissor SSP/SP
 Cargo/Função ENGENHEIRO DE MINAS Registro Profissional 230221341-6

5. DADOS DO EMPREENDIMENTO (marque se forem os mesmos do empreendedor)

Descrição do Empreendimento: EXTRAÇÃO DE AREIA
 Rua/Av/Log: BOM SUCESSO nº S/N Bairro ZONA RURAL
 Município/UF: CUSTODIA CEP: 56.180-000 Fone: 87 - 3871-6380

Neste termos pede deferimento:

Recife, 17 de JUNHO de 2010



 Assinatura do Requerente