

**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
URBANO INTEGRADO E SUSTENTÁVEL DE JOÃO PESSOA
BR-L1421**

MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DO PROGRAMA



SUMÁRIO

	Página
I. INTRODUÇÃO	1
II. PROCEDIMENTOS GERAIS	1
CONTROLE DE DOCUMENTOS E REGISTROS	2
NÃO CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA	4
PLANO DE AÇÃO DE MELHORIA	6
III. FORMULÁRIOS GERAIS	9
CONTROLE DE REGISTROS, FORMULÁRIOS E MODELOS CORRELATOS	9
ATA DE REUNIÃO	10
LISTA DE PRESENÇA	11
FORMULÁRIO DE NÃO CONFORMIDADE	12
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AMBIENTAL	13
PLANO DE MELHORIA	15
IV. PROCEDIMENTOS DA FASE DE IMPLANTAÇÃO	16
PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS	16
IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTIERIO DE OBRAS	21
CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA	24
GESTÃO DE RESÍDUOS DA OBRA	29
DEMOLIÇÃO	34
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	37
SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR E MEIO AMBIENTE	40
VAZAMENTO DE ÓLEO	54
ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS	56
PRIMEIROS SOCORROS	58
PROGRAMA GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS (PGRD)	60
PROGRAMA DE COMBATE DE INCÊNDIOS	62
V. FORMULÁRIOS DA FASE DE IMPLANTAÇÃO	71
CADASTRO DE DESTINATÁRIO DE RESÍDUO	71
CONTROLE DA REMOÇÃO DE RESÍDUO	72
NOTIFICAÇÃO DA EMISSÃO DE FUMAÇA	73
VI. PROCEDIMENTOS DA FASE DE OPERAÇÃO	74
VII. QUADRO DE IMPACTOS DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO E SUSTENTÁVEL DE JOÃO PESSOA	74

I. INTRODUÇÃO

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa (BR-L1421) faz parte do Componente Desenvolvimento Urbano Sustentável que financiará, entre outras atividades, a melhoria dos instrumentos de gestão e planejamento urbano, territorial e ambiental. Deverá ser, portanto, um instrumento por meio do qual a Unidade Executora do Programa (UEP) promoverá a gestão ambiental durante o planejamento e a implantação do Programa e o cumprimento da legislação ambiental e da Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas (OP-703) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Dessa forma, por meio da implementação do SGA nas fases de planejamento e implantação das obras, a cargo da Coordenação Executiva da Unidade de Executora do Programa (UEP), espera-se um ganho significativo na qualidade ambiental do Programa, com inquestionáveis ganhos na qualidade de vida da população de João Pessoa.

O SGA, composto por dois documentos básicos, o Plano e este Manual de Procedimentos, foi desenvolvido com base nas entrevistas realizadas com os técnicos da UEP e demais órgãos estaduais diretamente envolvidos com Programa e nos documentos disponibilizados pela UEP e pelo BID, com destaque ao Relatório de Avaliação Ambiental (RAA).

Este Manual, segundo documento que compõe o Sistema, apresenta de forma detalhada os procedimentos e os formulários de controle e qualidade ambiental, além do Quadro de Impactos do Programa. São todos instrumentos adequados, necessários e indispensáveis para a implementação do SGA no ciclo dos projetos que compõem o Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa.

A concepção e estrutura do SGA, por sua vez, é apresentada no Plano do SGA, que contém as diretrizes gerais, os principais procedimentos socioambientais que devem ser considerados pelo Programa, os participantes do SGA, o Marco Lógico, o fluxograma dos procedimentos ambientais e algumas instruções de projeto e especificações técnicas necessárias ao desenvolvimento das atividades do Programa, em conformidade com os estudos e programas socioambientais decorrentes do licenciamento ambiental das obras e a OP-703 do BID.

Além dos procedimentos e formulários apresentados a seguir, também fazem parte do SGA, como instrumentos de gestão ambiental, todos os estudos ambientais realizados tanto na fase de preparação do Programa, com destaque ao Relatório de Avaliação Ambiental (RAA), como durante o processo de licenciamento ambiental, bem como as políticas socioambientais do BID e a Política de Gestão Ambiental de João Pessoa.

II. PROCEDIMENTOS GERAIS

Os Procedimentos Gerais apresentados a seguir foram estabelecidos para o controle dos documentos do SGA, o registro das atividades e a garantia da gestão dos aspectos socioambientais do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa. São identificados pela sigla P.G.Nº (Procedimento Geral Nº).

PRODECIMENTO GERAL	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
CONTROLE DE DOCUMENTOS E REGISTROS	P.G.01	0	__/__/2017

1. OBJETIVO

Possibilitar que os documentos que compõem o SGA, inclusive os registros, estejam na versão correta e atualizada.

2. RESPONSÁVEL

- UEP.

3. PROCEDIMENTOS

3.1. Tipos e Identificação dos Documentos do SGA

Os formulários, procedimentos e documentos do SGA são identificados por letras e números, conforme segue:

- Manual do Sistema de Gestão Ambiental = MSG;
- Procedimento Geral = P.G.X*;
- Procedimento de Planejamento e Projeto = P.P.X*;
- Procedimento de Obra = P.O.X*;
- Procedimento de Emergência = P.E.X*;
- Formulário Geral = F.G.X*; e
- Formulário de Obras = F.O.X*.
- Procedimento de Operação = P.Op.X*.

* Número sequencial.

3.2. Análise, Aprovação e Uso dos Documentos

A análise crítica e aprovação dos documentos, procedimentos e formulários que compõem o SGA estão a cargo da UEP, que também deve assinar o final de cada documento. Uma cópia assinada de cada documento é guardada em uma pasta que fica arquivada na UEP.

Os documentos podem ser impressos e distribuídos aos usuários por e-mail.

A vigência dos documento tem início na data de sua aprovação, anotada no próprio documento.

Em caso de revisão, o documento, procedimento ou formulário passa pelo mesmo processo de análise e aprovação e recebe uma nova numeração, no campo “versão”. Na cópia arquivada na UEP as alterações decorrentes da revisão devem ser indicadas por meio de texto em letra vermelha e grifado.

Todos os documentos do SGA devem ser analisados e revisados periodicamente, cabendo à UEP o controle desta periodicidade de análise e os ajustes necessários, de acordo com as orientações deste Procedimento. Os documentos substituídos devem ser destruídos, permanecendo uma copia eletrônica arquivada em pasta específica.

3.3. Controle de Registros

Durante a elaboração e revisão dos documentos, os responsáveis por estas atividades devem identificar quais são os registros necessários para identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte dos mesmos.

Assim, por exemplo, a análise crítica de um procedimento ou a avaliação de uma Inspeção Ambiental deve ser registrado no F.G.02 - Ata de Reunião e divulgado aos responsáveis das áreas envolvidas.

Os parâmetros para controle de cada registro são definidos por meio de um quadro que se encontra no final de cada documento, similar ao Quadro N° 1, apresentado a seguir.

Quadro N° 1: Controle de registros e documentos

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO E RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
Nome e código do registro. (p. ex.: F.O.03 – Notificação de Emissão de Fumaça)	Local onde o arquivo é guardado (p.ex.: UEP). Diretório onde o arquivo eletrônico é guardado.	Forma de guardar o registro (pasta, caixa, diretório eletrônico). Forma de recuperação (back-up). Definição da ordem em que os registros são guardados, para facilitar a recuperação.	Tempo em que o registro será guardado.	Destino do registro após o tempo de retenção.

Cada área participante do Sistema UEP e empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e Construtora controla os registros de sua responsabilidade conforme os parâmetros especificados em cada documento, de forma a garantir a sua proteção contra alterações indevidas.

3.4. Controle de Arquivos Eletrônicos

Todos os arquivos eletrônicos do SGA serão armazenados em um servidor de dados definido pela UEP.

4. **CONTROLE DE REGISTROS**

A forma de controle dos registros do SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é apresentada no Quadro N° 2.

Quadro N° 2: Forma de controle dos registros do SGA.

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
Documentos e formulários assinados pela UEP.	Sala da UEP	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até a próxima atualização	Lixo ou Arquivo morto
F.G.01 – Controle de Registros, Formulários e Modelos Correlatos.				

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

PRODECIMENTO GERAL	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
NÃO CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA	P.G.02	0	__/__/2017
INTERFACE COM TODOS OS PROGRAMAS DO MGAS			

1. OBJETIVO

O objetivo deste procedimento é descrever como o Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa planeja e incrementa a melhoria contínua dos programas e atividades que compõem o SGA, bem como controla e elimina as não-conformidades observadas nas fases de implantação das obras.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas projetistas e de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras.

3. PROCEDIMENTOS

A UEP deverá atuar de forma que a melhoria contínua, um dos principais objetivos do SGA, seja implementada em todos os níveis e processos do Programa.

A política de gestão socioambiental do Programa, os objetivos, as metas, os resultados das inspeções ambientais, a análise dos dados, as ações preventivas e corretivas e a análise crítica da UEP serão os principais meios utilizados para a implementação dessa melhoria contínua.

Na fase de implantação das obras e demais atividades do Programa, deverá ser preenchido, para cada ocorrência de dano ambiental (p.ex.: focos de erosão, derramamento de óleo, danos à fauna e flora etc.) o F.G.04 – Formulário de Não-conformidade.¹

Semanalmente, a empresa Construtora deve verificar as ocorrências apontadas no Diário de Obras ou não conformidades, analisando as possíveis causas, a gravidade e a abrangência, para a adoção das medidas corretivas, preventivas e imediatas necessárias.

Por outro lado, eventuais desvios no SGA podem ser detectados a qualquer momento pela UEP e pelas Empresas Projetista e de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras, principalmente por meio das seguintes ações:

- Não conformidades detectadas durante as Inspeções Ambientais;
- Não conformidades detectadas durante a medição e monitoramento dos processos e atividades;
- Reclamações da comunidade direta e indiretamente afetadas com o Programa;
- Resultados da análise dos dados dos programas socioambientais, procedimentos de monitoramento etc.;

¹ O preenchimento do F.G.04 – Formulário de Não-conformidade não dispensa a anotação no Diário de Obras de um dano ambiental ou irregularidade observada durante a visita às obras.

- Não atendimento da legislação ambiental e trabalhista e das políticas socioambientais do BID;
- Não cumprimento dos programas de gestão e procedimentos que compõem o SGA; e
- Ineficácia de um controle ou sistema.

Ao detectar que um desvio tem uma alta incidência de ocorrência ou, ainda, em função da sua gravidade, os responsáveis da UEP e das Empresas Projetista e de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras devem abrir um Plano de Ação de Melhoria - PAM, encaminhando-o por e-mail a todos os participantes do SGA. Neste Plano, os problemas devem ser claramente descritos, assim como a análise das suas causas e dos seus efeitos e a sua abrangência.

O PAM, que também deve conter o planejamento detalhado das ações que deverão ser implementadas, bem como os meios necessários e as responsabilidades, é analisado pela UEP no que se refere à sua necessidade e a proposta de ação, com uma visão sistêmica, podendo complementá-la, modificá-la e aprová-la ou não.

A UEP deve acompanhar constantemente os PAM's pendentes, verificando junto aos respectivos responsáveis o andamento da implementação das ações assim como as suas eficácias. Caso as ações não venham demonstrando a eficácia necessária, o processo deve ser reiniciado com a abertura de um novo PAM, para o reestudar do assunto.

As Não Conformidades apontadas nos Relatórios de Inspeção Ambiental e no F.G.04 - Formulário de Não-conformidade devem ser corrigidas e eliminadas.

4. FORMULÁRIOS E MODELOS CORRELATOS

- PAM – Plano de Ação de Melhoria;
- F.G.04 – Formulário de Não Conformidade.

5. CONTROLE DE REGISTROS

A forma de controle dos registros do SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é apresentada a seguir:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.04 – Formulário de Não-conformidade.	UEP	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar
PAM – Plano de Ação de Melhoria			Permanente	—

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO:
UEP	

PRODECIMENTO GERAL	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
PLANO DE AÇÃO DE MELHORIA	P.G.03	0	__/__/2017
INTERFACE COM TODOS OS PROGRAMAS DO MGAS			

1. OBJETIVO

O objetivo deste procedimento é o estabelecimento de diretrizes para a elaboração do Plano de Ação de Melhoria – PAM, visando à qualidade socioambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas projetistas e de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras.

3. PROCEDIMENTOS

3.1. Considerações

O PAM é um instrumento de gestão que deve ser adotado principalmente quando se detecta que um desvio tem uma alta incidência de ocorrência e, ainda, em decorrência da gravidade desse desvio.

O PAM só deve ser adotado após uma análise criteriosa da Não Conformidade. Deve descrever as ações de forma simples e direta, para evitar diferentes interpretações. Cabe aos responsáveis da UEP e das Empresas Projetista e de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras abrir o PAM e distribuí-lo a todos os participantes do SGA por e-mail.

Especificamente, o PAM deve ser aberto quando for observado:

- incidência de eventos que possam comprometer a qualidade socioambiental do PROGRAMA e o próprio SGA;
- ocorrência de grave que não tem tratamento específico em um Plano de Emergência;
- ocorrência de Não Conformidade grave ou observação sem procedimento de controle específico, detectada durante a Inspeção Ambiental; e
- incidências de não atendimento aos procedimentos, formulários e demais documentos do SGA.

A abertura de um PAM pode ser recomendada aos supervisores e gerentes da UEP e das Empresas Projetista e de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras por qualquer técnico ou fiscal participante do SGA ou diretamente envolvido com as obras do Programa.

3.2. A Abertura de um PAM

A abertura de um PAM, que deve ser antecedida de uma comunicação ao Coordenador Executivo da UEP, consiste do preenchimento do F.G.06 – Plano de Ação de Melhoria – PAM, conforme segue:

- a) Na primeira linha do PAM, além do seu número e do nome do responsável pela sua abertura, deve ser anotado o tipo de ação, considerando os seguintes conceitos:
 - *ações imediatas*: devem ser providenciadas imediatamente após a Não Conformidade ter sido detectada, visando a eliminação do seu efeito e o controle das atividades não conformes;
 - *ações corretivas*: providenciadas para tratar a causa da Não Conformidade apontada. A ação corretiva deve ser tomada quando Não Conformidades de mesma natureza ocorrem de forma repetitiva, caracterizando-se como crônicas e que, se não forem adotadas ações corretivas, voltarão a ocorrer; e
 - *ações preventivas e de melhorias*: providenciadas para evitar que uma Não Conformidade em potencial venha a ocorrer ou para melhorar um processo (mesmo quando não há Não Conformidade, nem a possibilidade de sua ocorrência).
- b) Na linha Envolvidos devem ser selecionados os grupos responsáveis pela análise da ocorrência da Não Conformidade.
- c) No campo Descrição da Não Conformidade/Proposta de melhoria devem ser colocados o local e a obra onde a Não Conformidade foi observada ou onde uma melhoria será proposta e, em seguida, a descrição da Não Conformidade ou da proposta, de forma simples e objetiva para a evitar falhas de interpretação.
- d) No campo Estudo Detalhado/Proposta de melhoria o responsável pela abertura do PAM deverá analisar e descrever as possíveis causas da Não Conformidade. No caso de uma proposta de melhoria, devem ser os motivos e benefícios.
- e) No campo Detalhamento das ações o responsável pela abertura do PAM deverá apresentar os seguintes itens:
 - o que fazer - objetivos;
 - como fazer; e
 - recursos (humanos, técnicos, equipamentos e financeiros).
- f) Se o PAM possuir diversas ações, deverá ser atribuído um responsável para cada uma.
- g) O prazo para a execução de uma ação deve ser apontado pelo responsável pela abertura do PAM no campo Data Limite.
- h) Depois de concluído o PAM deve ser encaminhado por e-mail à Coordenação Executiva da UEP que analisará se as ações, os responsáveis e os prazos são adequados para solucionar a Não Conformidade. Caso contrário, a UEP poderá modificar qualquer campo preenchido para adequar o PAM às necessidades do SGA.
- i) A UEP, em conjunto com os responsáveis pelo preenchimento do PAM deverá planejar, executar,

verificar e acompanhar as ações propostas.

- j) Após a aprovação do PAM pela UEP, todos os envolvidos serão avisados por e-mail para iniciar as ações de suas responsabilidades. Os responsáveis também poderão ser imediatamente avisados por outro meio de comunicação (telefone ou pessoalmente).
- k) Na Data Limite estabelecida para a execução das ações proposta, a UEP deverá responder se a ações foram eficazes e apresentar as justificativas.
- l) Quando a ação foi concluída, a UEP deverá datar e assinar o item Data da realização da ação.
- m) Caso as ações não demonstrem a eficácia esperada no prazo determinado, a UEP deverá abrir um novo PAM.

4. FORMULÁRIOS E MODELOS CORRELATOS

- F.G.04 – Formulário de Não Conformidade.
- F.G.06 – Formulário do Plano de Ação de Melhoria.

5. CONTROLE DE REGISTROS

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.04 – Formulário de Não-conformidade.	UEP	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar
G.G.06 – PAM - Plano de Ação de Melhoria			Permanente	–

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

III. FORMULÁRIOS GERAIS

Os Formulários Gerais apresentados a seguir foram estabelecidos como fichas de campo destinadas ao controle ambiental das atividades das obras das unidades de saúde.

São identificados pela sigla F.G.Nº (Formulário Geral Nº).

FORMULÁRIO GERAL	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
FORMULÁRIO DE NÃO CONFORMIDADE	F.G.04	0	__/__/2017

OBRA/ATIVIDADE:		RESPONSÁVEL PELA INSPEÇÃO:	
Nº	FRENTE DE SERVIÇO:		
ITEM	EVENTO	PROVIDÊNCIAS	RESPONSÁVEL
CUMPRIMENTO DA NÃO CONFORMIDADE			
ITEM	METODOLOGIA APLICADA	DATA DA CORREÇÃO	

Responsável pela Inspeção: Assinatura: _____

FORMULÁRIO GERAL	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO AMBIENTAL	F.G.05	0	__/__/2017
INTERFACE COM TODOS OS PROGRAMAS DO MGAS			

1. CONSIDERAÇÕES

Este formulário deve ser utilizado pelos especialistas em meio ambiente da UEP e da consultora contratada para o apoio ao gerenciamento e supervisão das obras.

2. OBJETIVOS E ESCOPO DA INSPEÇÃO AMBIENTAL

- Inspeção Ambiental das obras, dos serviços, dos documentos do SGA e do processo de licenciamento ambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa;
- Apresentação dos objetivos gerais e específicos da Inspeção Ambiental;
- Apresentação do escopo da Inspeção Ambiental, considerando os aspectos relativos ao período, documentos analisados, locais da Inspeção e nome dos técnicos das UEP e das empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão das obras e construtora.

3. DESCRIÇÃO DAS OCORRÊNCIAS OBSERVADAS

Neste item devem ser descritas as Não Conformidades com relação ao Sistema de Gestão Ambiental (SGA), destacando-se o cumprimento dos seus procedimentos e dos programas do MGAS e PCAO, o atendimento da legislação, os danos ambientais e problemas causados à comunidade pela implantação das obras, a qualidade ambiental das obras, a saúde e segurança dos trabalhadores etc.

4. OBSERVAÇÕES A SEREM CONSIDERADAS

Neste item devem ser apresentadas as observações decorrentes da Inspeção Ambiental que não se incluem como as Não Conformidades do item anterior. São observações relativas ao aprimoramento do SGA, à correção ou ampliação do Quadro de Impactos do Programa, aos equívocos observados na utilização dos formulários do SGA, aos pontos fortes e fracos do Programa, ao pessoal envolvido etc.

5. RECOMENDAÇÕES

Apresentação das recomendações relativas ao aprimoramento do SGA e correção dos problemas observados, além de sugestões de planos de melhoria.

6. CONCLUSÕES

Conclusão sobre a implementação do SGA, os apontamentos realizados e os pontos fortes e fracos observados durante a Inspeção Ambiental.

Nome do Inspetor Ambiental:

Assinatura:

Data:

FORMULÁRIO GERAL	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
PLANO DE MELHORIA	F.G.06	0	__/__/2017
APLICÁVEL A TODOS OS PROGRAMAS DO MGAS			

No.	Tipo de ação: ____ Imediata ____ Corretiva ____ Preventiva e Melhoria	Responsável pela abertura:
Envolvidos: ____UEP ou Consultora de Apoio ao Gerenciamento e Supervisão de Obras.		
Descrição da Não Conformidade/Proposta de melhoria: 		
Estudo Detalhado/Proposta de melhoria: 		
Detalhamento das ações: 		Responsáveis:
		Data Limite:
Data do preenchimento:	Assinatura:	
Data da realização da ação:		

IV. PROCEDIMENTOS DA FASE DE IMPLANTAÇÃO

A implantação das obras do Programa estará a cargo das empresas construtoras contratadas, selecionadas com base nas suas capacidades em atender os requisitos de qualidade de obra e conservação do meio ambiente, apresentados detalhadamente no edital de licitação e no contrato de construção.

Para garantir o controle dos processos durante a execução das obras, foram estabelecidos os procedimentos identificados como Procedimentos de Obras (P.O.Nº) e Procedimentos de Emergência (P.E.Nº), todos apresentados a seguir.

PRODECIMENTO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS	P.O.01	0	__/__/2017
INTERFACE COM OS SEGUINTE PROGRAMAS DO MGAS: PCAO E PGC			

1. OBJETIVOS E METAS

Definir os processos para o planejamento e a execução das obras, visando o gerenciamento de todas as interfaces com as questões socioambientais, o atendimento da legislação ambiental e das exigências das licenças ambientais e, conseqüentemente, a garantia da qualidade ambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e Empresas projetistas, de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.

3. PROCEDIMENTOS

A empresa construtora deve ser selecionada considerando a sua capacidade em atender aos requisitos técnicos e ambientais do Contrato de Empréstimo do BID, o respectivo Regulamento Operacional do Programa (ROP), os programas socioambientais decorrentes e as condicionantes das licenças ambientais. Estes documentos apresentam cláusulas e procedimentos que estabelecem claramente as condições e diretrizes técnicas para a execução das obras com controle e qualidade ambiental.

Para o cumprimento dessas diretrizes deverão ser consideradas as especificidades de cada obra e o levantamento dos aspectos ambientais do SGA, com o objetivo de prevenir, evitar ou mitigar os possíveis impactos.

A empresa Construtora contratada deve fazer um planejamento detalhado das atividades da obra, contemplando principalmente: i) o cronograma de atividades; ii) o programa e os métodos de intervenção nas frentes de obra, considerando os procedimentos do P.O.03 – Controle Ambiental da Obra; iii) o estudo das interferências entre instalações; e iv) a interferência das obras com a infraestrutura e a comunidade locais.

A empresa Construtora deverá contratar um especialista em meio ambiente, que deverá permanecer na obra em tempo integral. Este especialista técnico também deverá ser o representante da

Construtora no SGA. No que se refere às questões socioambientais das obras do Programa de Desenvolvimento e Sustentável de João Pessoa, são obrigações da empresa construtora:

- fornecer e manter no canteiro o “Diário de Obras”, disponível para os lançamentos feitos pela fiscalização e os especialistas em meio ambiente da UEP e empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras, que deverão registrar obrigatoriamente o que segue:
 - as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos serviços;
 - as folhas de serviço;
 - as consultas à fiscalização e aos especialistas em meio ambiente da UEP e empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras;
 - o andamento das obras e das atividades socioambientais relacionadas;
 - as datas de conclusão das etapas, de acordo com o cronograma aprovado;
 - as não-conformidades relativas ao controle ambiental da obra, apontadas pelos especialistas em meio ambiente da UEP e empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras;
 - os acidentes ocorridos durante a jornada de trabalho;
 - as respostas das anotações da fiscalização e dos especialistas em meio ambiente participantes do SGA, referentes às questões socioambientais envolvidas; e
 - outros fatores que, a juízo da empresa Construtora, devam ser objeto de registro.
- responder por todos os ônus, encargos e obrigações decorrentes de danos ao meio ambiente e do não cumprimento das exigências das licenças ambientais e da legislação ambiental e trabalhista;
- apresentação da Licença de Instalação (LI) e demais autorizações para o início das obras ou de atividades ambientais específicas, como instalação do canteiro de obras, supressão de vegetação, exploração de áreas de empréstimo, lançamento de bota-foras etc.;
- afixação das licenças ambientais em local visível e de fácil acesso;
- apresentação do Plano de Controle Ambiental da Obra (PCAO), a ser aprovado pela UEP e pelo BID, antes do início das obras, contemplando os documentos listados abaixo:
 - Plano de Gestão dos Resíduos Sólidos;
 - Plano de Gestão da Qualidade do Ar;
 - Plano de Gestão das Águas Superficiais;
 - Programa de Gestão de Áreas contaminadas;
 - Medidas de Sinalização das Obras;
 - Plano de Emergência Ambiental;
 - Programa de Treinamento Ambiental da Mão-de-Obra da Construção;
 - Programa de Treinamento em Saúde e Segurança do Trabalho;
 - Código de Conduta dos Trabalhadores da Obra;
 - Plano de Encerramento das Obras.
- adequação dos procedimentos de execução das obras visando a atendimento integral de todos os procedimentos de controle ambiental deste SGA pertinentes;
- priorizar o uso de Materiais Reciclados de Resíduos da Construção Civil (RCC), desde que não comprometa a qualidade estrutural da obra e atenda as normas relativas ao assunto;
- priorizar o uso de material de construção civil produzido ou disponível na região;
- adquirir material mineral (pedra, areia e argila) de mineradoras devidamente licenciadas e que implementam, comprovadamente, plano de controle ambiental da atividade;

- utilizar madeira certificada;
- priorizar a contratação de mão de obra local; e
- subscrição o Termo de Responsabilidade Anexo a este Procedimento.

4. INSPEÇÃO AMBIENTAL

A Inspeção Ambiental das obras do Programa deverá ser semanal e realizada pelos especialistas em meio ambiente da UEP e, ou, consultora contratada para o apoio ao gerenciamento e supervisão de obras, com a participação do técnico em meio ambiente da empresa construtora, com o objetivo de verificar a conformidade da implantação das obras com as exigências do MGAS do Programa e dos procedimentos do SGA relacionados e avaliar, tecnicamente, a implementação Plano de Controle Ambiental da Obra (PCAO).

Toda Inspeção Ambiental deve ser objeto de uma reunião de encerramento, com a participação dos representantes da UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora, na qual serão discutidos os pontos levantados na inspeção. O relatório da Inspeção Ambiental, bem como a ata da reunião de encerramento, devem ser enviados ao Coordenador da UEP, com a indicação das providências que deverão ser tomadas para melhorias.

Caberá ao especialista em meio ambiente da UEP e, ou, consultora contratada para o apoio ao gerenciamento e supervisão de obras, ao final da reunião de encerramento da Inspeção Ambiental, tomar as devidas providências para a correção das não-conformidades apontadas e, se pertinente, propor a abertura de um Plano de Ação e Melhoria (PAM), identificado no âmbito do SGA pela sigla P.G.03.

A Inspeção Ambiental, por envolver um processo de consultoria participativa, não deve ser classificado como auditoria do SGA nos moldes definidos pela ISO 14000, uma vez que esta determina que os auditores atuem de forma imparcial.

A Inspeção Ambiental deverá contemplar as seguintes atividades específicas:

- avaliação das atividades das equipes ambientais e de segurança do trabalho da empresa construtora;
- aprovar e revisão do planejamento ambiental das obras, por meio de reuniões periódicas com os especialistas em meio ambiente da UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora;
- acompanhar e inspecionar as obras em todos os seus aspectos, inclusive com relação ao cumprimento das exigências dos órgãos ambientais, às licenças e autorizações ambientais e às políticas socioambientais do BID;
- propor ações e procedimentos para evitar e mitigar impactos socioambientais;
- acompanhar o cumprimento dos procedimentos do SGA e realizar reuniões com todos os participantes do SGA sobre eventuais alterações nos procedimentos e solução de pendências e correção de não conformidades;
- inspecionar, periodicamente e sem aviso prévio, as obras do Programa, avaliando a sua adequação aos programas do MGAS e aos procedimentos do SGA, solicitando os ajustes necessários a apontando as não conformidades observadas;
- indicar as ações e os procedimentos para evitar, mitigar ou controlar impactos socioambientais;

- apontar não conformidades com os procedimentos do SGA, a legislação e as condicionantes das licenças ambientais;
- apontar as não-conformidades no Diário de Obras; e
- analisar a necessidade e propor a paralização da obra no caso de ações que promovam impactos socioambientais significativos ou de apontamento sistemático de não conformidades, de modo a possibilitar a adoção, em tempo hábil, de medidas corretivas. Neste caso, deve ser elaborado um relatório sintético à UEP especificando as questões envolvidas e justificando a proposição da paralização.

5. PROCEDIMENTOS E FORMULÁRIOS CORRELATOS

P.O.02 – Implantação, Operação e Desmobilização do Canteiro de Obras.

P.O.03 – Controle Ambiental da Obra.

P.O.04 – Gestão de Resíduos da Obra.

P.O.05 – Demolição.

P.O.06 – Recuperação de Áreas Degradadas.

P.O.07 – Saúde e Segurança do Trabalhador.

P.E.01 – Vazamento de Óleo.

P.E.03 – Primeiros Socorros.

P.E.05 – Incêndio.

F.O.01 – Cadastro de Destinatário de Resíduos.

F.O.02 – Controle da Remoção de Resíduos.

F.O.03 – Notificação da Emissão de fumaça.

6. CONTROLE DE REGISTROS

Os registros gerados pelas atividades deste procedimento poderão ser controlados conforme segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO E RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.02 – Ata de Reunião; F.G.04 – Formulário de Não Conformidade; F.G.05 – Relatório de Inspeção Ambiental; F.G.05 – Plano de Melhoria.	UEP	Arquivo Eletrônico – backup.	Até o final das obras.	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

ANEXO**TERMO DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL – TRA**

CONTRATANTE: Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa

CONSTRUTORA: _____

Obra/Contrato: _____

Representante: _____

Responsável Técnico: _____

Pelo presente TERMO DE RESPONSABILIDADE AMBIENTAL, a empresa, ora denominada CONSTRUTORA, torna-se responsável nos seguintes termos:

1. A CONSTRUTORA manterá permanentemente disponíveis nas frentes de obra, equipamentos e dispositivos para o combate de eventuais danos ambientais, tais como vazamento de combustíveis, produtos químicos, esgoto, concreto ou asfalto para corpos hídricos, sistemas de drenagem pluvial e áreas remanescentes, ou qualquer outro acidente ambiental decorrente da execução das obras.
2. Os equipamentos e dispositivos mínimos que serão disponibilizados pela CONSTRUTORA, sem prejuízo de outros exigidos por imposição legal são: caminhão pipa, com capacidade mínima de 10m³; extintores (espuma, dióxido de carbono, químico seco e/ou água pressurizada), em quantidade compatível com as características das instalações a proteger; material absorvente, nos locais de armazenagem de combustíveis de produtos químicos; caminhão basculante; e pá carregadeira.
3. Em caso de acidentes ambientais, a CONSTRUTORA se compromete a avisar imediatamente a Unidade Executora do Programa (UEP), o BID e os órgãos públicos competentes, inclusive os do meio ambiente, bem como adotar os procedimentos do Plano de Emergência, mantendo-o sempre atualizado.
4. Em caso de acidente ambiental a CONSTRUTORA poderá ser responsabilizada, conforme o artigo 225, §3º da Constituição Federal, pelos possíveis danos ao meio ambiente e à população, nas esferas cível, criminal e/ou administrativa, nos termos da legislação correspondente (Lei 9.065/97 – Lei de Crimes Ambientais e Decreto-Lei 6.514/08 – Infrações e Sanções Administrativas), bem como acionada para mitigar ou compensar os danos promovidos e evitar a ocorrência de novos.

João Pessoa, ____ de _____ de 20__.

Responsável
UEP

Representante da Construtora
Nome:

Responsável Técnico da Construtora
Nome:

PRODECIMENTO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	P.O.02	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVOS E METAS

Definir o processo para a implantação, operação e desmobilização do canteiro e obras e demais instalações provisórias, de forma a evitar danos ambientais no local, assegurar a qualidade ambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa e atender à NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Como metas, devem ser considerados o atendimento da legislação e das condicionantes das licenças ambientais e a devolução da área utilizada para a implantação do canteiro de obras em condições ambientais idênticas ou melhores que as originais.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.

3. PROCEDIMENTOS

O local para a instalação do canteiro de obras e demais instalações provisórias deve ser escolhido de forma a aproveitar as áreas originalmente já degradadas e de fácil acesso para recebimento, transporte e armazenagem de materiais e equipamentos, sem que haja comprometimento da segurança do trabalho, dos equipamentos e da comunidade. Cada área deve seguir as recomendações no Quadro N° 1, a seguir.

Quadro N° 1: Recomendações para Implantação, Operação e Desmobilização de Canteiros de Obras e Demais Instalações Provisórias.

LOCAL	RECOMENDAÇÕES
Escritórios da UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Execução em alvenaria, madeira certificada e/ou metal; ▪ Quantidade de aparelhos sanitários adequada ao número de funcionários; ▪ Pinturas claras para permitir maior reflexão e facilitar a limpeza; ▪ Uso de telhas de cerâmica e/ou de material reciclado, sendo proibido o emprego de fibrocimento ou cimento-amianto; ▪ Uso de lâmpadas preferencialmente com maior eficiência energética (p.ex.: Led); ▪ Instalações elétricas adequadas (sem improvisações); ▪ Ventilação natural, para evitar o uso de equipamentos de ar condicionado; ▪ Colocação de forro nos ambientes internos; ▪ instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndios; e ▪ Instalação de fossa séptica e sumidouro para o tratamento do esgoto, em locais sem sistema público saneamento.
Vestiários, Refeitório, Ambulatório e Áreas de Vivência.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aparelhos sanitários, chuveiros e armários adequados ao número de funcionários; ▪ Instalações hidráulicas e elétricas adequadas (sem improvisações); ▪ Ventilação natural para evitar o uso de equipamentos de ar condicionado; ▪ Recipientes para coleta seletiva de resíduos; ▪ Pinturas claras, preferencialmente branca, para facilitar a limpeza; ▪ Uso de tela tipo mosquiteiro nas janelas e portas externas.

Quadro Nº 1: Recomendações para Implantação, Operação e Desmobilização de Canteiros de Obras e Demais Instalações Provisórias (Continuação).

LOCAL	RECOMENDAÇÕES
Vestiários, Refeitório, Ambulatório e Áreas de Vivência.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de telhas de cerâmica ou de material reciclado, sendo proibido as de fibrocimento; ▪ Uso de lâmpadas preferencialmente com maior eficiência energética (p.ex.: Led); ▪ Uso de equipamentos mais eficientes com relação ao consumo de água; ▪ Mural informativo para conscientização ambiental; ▪ Instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndios; ▪ Instalação de telas tipo mosquito nas janelas e portas do refeitório; ▪ Refeitório equipado com pias, saboneteiras e toalheiros e mesas com tampo branco para facilitar a higienização; e ▪ Na inexistência de rede de esgoto, prever fossa séptica com sumidouro, dimensionada conforme normas da ABNT.
Áreas Externas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baias para separação e armazenamento dos resíduos; ▪ Solo impermeabilizado nas áreas de manutenção de equipamentos e armazenamento de resíduos perigosos; ▪ Sistema de captação de águas pluviais direcionado para caixa separadora de óleo, nas áreas de oficina e lavagem, lubrificação e abastecimento; ▪ Reuso de águas pluviais; ▪ Caixa separadora de óleo com janela para inspeção semanal, para verificar eventual necessidade de limpeza e coleta de resíduos; ▪ Fossa séptica com sumidouro, dimensionada conforme normas da ABNT, em locais não atendida por rede pública de esgoto; ▪ Instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndios; ▪ Sinalização de trânsito; ▪ Áreas para manobra de veículos de grande porte, interna ao canteiro; e ▪ Impermeabilização e instalação de canaletas no entorno da rampa de lavagem e lubrificação, bem como instalação de caixa separadora de óleos e graxas.
Áreas de Armazenamento.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalação do tanque de combustível em área impermeabilizada, ventilada e com bacia de contenção de, no mínimo, 1,5 vezes o volume do tanque; ▪ Armazenamento de resíduos perigosos em área cobertas, sinalizadas e com restrição de acesso; ▪ Instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndios; e ▪ Definição de área específica para o armazenamento dos materiais utilizados na obra.
Oficina.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalações hidráulicas e elétricas adequadas (sem improvisações); ▪ Uso de lâmpadas preferencialmente com maior eficiência energética (p.ex.: Led); ▪ Uso de telhas de cerâmica ou de material reciclado, sendo proibido as de fibrocimento; ▪ Instalação de canaletas de lubrificação interligadas à caixa separadora do óleo; ▪ Impermeabilização do solo nas áreas de manutenção de equipamentos e de armazenamento de resíduos perigosos; ▪ Captação de águas pluviais do entorno da oficina direcionado à caixa separadora de óleo; ▪ Caixa separadora de óleo com janela de inspeção; ▪ Instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndios; e ▪ Resíduos perigosos armazenados em área coberta, sinalizada e com restrição de acesso.
Centrais de Produção.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prever dispositivos para conter ruídos; ▪ Proteção do local com telas ou tapumes para evitar o acesso de pessoas não autorizadas; ▪ Instalação de sinalização de segurança; ▪ Instalação de equipamentos de prevenção e combate a incêndios; ▪ Uso de lâmpadas preferencialmente com maior eficiência energética (p.ex.: Led); ▪ Uso de telhas de cerâmica ou de material reciclado, sendo proibido o emprego de fibrocimento ou cimento-amianto.

A implantação e operação do canteiro de obras deve ser precedida da obtenção das Licenças de Instalação ou autorizações específicas outorgadas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMAM). Há que se obter, ainda, as licenças para a instalação de fossas sépticas e tanque de combustível na SEMAM e no Corpo de Bombeiros.

Ao final da obra, deve ser verificado quais materiais decorrentes da desmobilização do canteiro podem ser reutilizados ou reciclados. Os resíduos que não tiverem outra utilização deverão ser encaminhados aos locais credenciados, conforme previsto no P.O. 04 – Gestão de Resíduos de Obra.

4. PROCEDIMENTOS E FORMULÁRIOS CORRELATOS

- P.O.01 – Planejamento e Gerenciamento Ambiental da Obra
- P.O.03 – Controle Ambiental da Obra.
- P.O.04 – Gestão de Resíduos da Obra.
- P.O.05 – Demolição.
- P.O.06 – Recuperação de Áreas Degradadas.
- P.O.07 – Saúde e Segurança do Trabalhador
- P.E.01 – Vazamento de Óleo.
- P.E.03 – Primeiros Socorros.
- P.E.05 – Incêndio.
- F.O.01 – Cadastro de Destinatário de Resíduos.
- F.O.02 – Controle da Remoção de Resíduos.
- F.O.03 – Notificação da Emissão de fumaça.

5. CONTROLE DE REGISTROS

Os registros gerados pelas atividades deste procedimento são controlados conforme segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO E RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.O.01 – Cadastro de Destinatário de Resíduos. F.O.02 – Controle da remoção de Resíduos. F.O.03 – Notificação da Emissão de fumaça.	UEP	Arquivo Eletrônico - backup	Até o final das obras	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

PRODECIMENTO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
CONTROLE AMBIENTAL DA OBRA	P.O.03	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVOS E METAS

Determinar as ações que deverão ser tomadas durante a execução dos serviços de obra, visando a redução ou eliminação dos impactos socioambientais e a qualidade ambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa.

Como metas, devem ser considerados o atendimento da legislação e das condicionantes das licenças ambientais, a redução do número de não conformidades, a capacitação de todos os empregados da obra em saúde, segurança do trabalho, educação ambiental, limpeza e qualidade ambiental e a satisfação da comunidade do entorno da obra.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obra e construtora.

3. PROCEDIMENTOS

3.1. Infraestrutura da Obra

Para a implantação do canteiro de obras, devem ser seguidas as orientações previstas no P.O.02 – Implantação, Operação e Desmobilização do Canteiro de Obras.

Durante a operação e implantação das obras, a movimentação e operação das máquinas e equipamentos podem gerar impactos ambientais que devem ser controlados de acordo com os procedimentos do Quadro N° 1.

Quadro N° 1: Procedimentos de controle para a operação do canteiro e implantação das obras.

SITUAÇÕES QUE PODEM GERAR IMPACTOS	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
Fumaça de veículos e equipamentos, que pode provocar a poluição do ar.	1. Monitoramento da fumaça de veículos e equipamentos, inclusive geradores, por meio da Escala Ringelmann ² (ANEXO). Acima de 40% são exigidas providências de melhoria; e 2. Ajustes nos veículos e equipamentos no com emissões acima de 40%.
Vazamento de óleos e graxas de máquinas e equipamentos que podem causar poluição do solo e da água.	1. Impermeabilização do solo do estacionamento e equipamentos; 2. Instalação de caixas separadoras de óleos e graxas no sistema de drenagem das oficinas; e 3. Análise periódica dos efluentes da caixa separadora.
Contaminação do solo e geração de resíduos contaminados pela lavagem, limpeza e manutenção de veículos e equipamentos em terreno.	1. Locais para lavagem de veículos e equipamentos definidos, equipados com canaletas de drenagem e caixa separadora de óleos e graxas; 2. Definir locais para limpeza e manutenção de veículos e equipamentos; e 3. Destino adequado para óleos e graxas, areia, solo e serragem contaminados.

² A Escala Ringelmann é um pentágono com faixas de cinza (0 a 100%) que mede a concentração de poluentes da fumaça. Para a medição a Escala deve estar a uma distância de 2 a 5 metros do escapamento do veículo ou equipamento para verificar se a fumaça no centro da Escala está acima da faixa 40%, que caracteriza uma não-conformidade.

Quadro N° 1: Procedimentos de controle para a operação do canteiro e implantação das obras (Continuação).

SITUAÇÕES QUE PODEM GERAR IMPACTOS	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
Acidentes decorrentes da movimentação de veículos e equipamentos.	1. Previsão de passagens e caminhos internos; 2. Previsão de vias com limite de velocidade e placas de orientação de velocidade permitida; e 3. Adequada sinalização da obra no seu entorno.
Sujeira nas as ruas e transtornos à vizinhança promovidos pelos caminhões e equipamentos com terra e barro nas rodas.	1. Previsão de lava-rodas na saída das obras; e 2. Previsão de lavagem das ruas, se necessário.
Sujeira nas vias públicas pela queda de terra e entulho dos caminhões que transportam material retirado das obras.	1. Preparação da caçamba dos caminhões com material vedante; e 2. Definição previa do trajeto entre a obra e o local de deposição dos resíduos.
Poeira nas obras e imediações produzida pela movimentação de veículos e máquinas.	1. Prever irrigação das áreas.
Ruídos produzidos pela movimentação de equipamentos pesados, uso de bate-estacas e demolições.	1. Definição do horário de trabalho com a vizinhança; e 2. Prever dispositivos de dispersão de ruídos.

3.2. Serviços de Obra

3.2.1. Terraplenagem e limpeza e preparação do terreno

Quadro N° 2: Procedimentos de controle ambiental para os serviços de terraplenagem e limpeza e preparação do terreno.

SITUAÇÕES QUE PODEM GERAR IMPACTOS	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
Danos à flora, fauna, solo e água decorrentes da remoção da camada vegetal (horizonte A ou solo orgânico) para a implantação do canteiro e das obra.	1. Armazenamento, em leiras próximas às obras (bota-espera), da camada vegetal removida, para posterior utilização na recuperação ambiental das áreas degradadas pelas obras (canteiro de obras, terraplenagens etc.) 2. Planejamento da retirada da camada vegetal considerando o manejo da fauna; e 3. Previsão do transplante de espécies arbóreas de importância local, da área de intervenção.
Geração de poeira no terreno com solo exposto, com danos à flora remanescente e incômodos à comunidade.	1. Irrigação da área.
Mudanças nas características hidrológicas do solo e sub-solo e erosão e assoreamento, com danos à fauna, flora, água e solo, decorrentes da modificação do perfil do terreno para a instalação das obras.	1. Construção de “camaleões” ou curvas de nível para reduzir a velocidade do escoamento superficial; 2. Previsão de bacias contenção e sedimentação; 3. Previsão, durante a execução de taludes, de caimento da crista para o corpo do aterro; 4. Previsão de drenagem provisória; 5. Previsão de plantio de grama nos taludes; e 6. Ensaios de compactação, conforme orientação de projeto, visando a estabilidade das áreas terraplenadas.

3.2.2. Drenagem superficial

Quadro Nº 3: Procedimentos de controle ambiental para os serviços de drenagem superficial.

SITUAÇÕES QUE PODEM GERAR IMPACTOS	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
Interferência na drenagem superficial do terreno, com danos às áreas adjacentes e ao patrimônio público e, em particular, incômodos à vizinhança devido à escavação.	1. Prevenção da reorganização e desvio do sistema de escoamento superficial; e 2. Previsão da construção de “camaleões” para a redução da velocidade da água.
Erosão promovida pelo lançamento de grande quantidade de águas pluviais em áreas com declividade acentuada.	1. Execução de sistema de drenagem até o ponto em que a velocidade da água seja suficientemente baixa para não provocar o arraste de solo.

3.2.3. Pavimentação

Quadro Nº 4: Procedimentos de controle ambiental para os serviços de pavimentação

SITUAÇÕES QUE PODEM GERAR IMPACTOS	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
Utilização de solo proveniente de área de empréstimo e mineração, com deterioração da área minerada e danos à flora, fauna, água e solo.	1. Utilização de solos provenientes de mineradoras licenciadas; 2. Elaboração de Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) aprovado pela UEP, antes de encaminhamento para a aprovação do órgão ambiental.
Poluição do solo e da água decorrente da aplicação do Asfalto Diluído de Petróleo – CM30 em períodos chuvosos.	1. Análise das condições climáticas, antes da imprimação impermeabilizante, para evitar a lixiviação do material no período de chuvas.

3.2.4. Fundações

Quadro Nº 5: Procedimentos de controle ambiental para os serviços de fundações

SITUAÇÕES QUE PODEM GERAR IMPACTOS	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
Vibrações que podem danificar edificações vizinhas, provocadas pela cravação de perfis metálicos ou pré-moldados.	1. Previsão de perícia técnica nas edificações vizinhas, antes do início das obras para, avaliar o seu estado de conservação. 2. Definição de horário de trabalho em consenso com os vizinhos; 3. Previsão de dispositivos de dispersão de ruídos.

3.2.5. Plantio de grama e paisagismo.

Quadro Nº 6: Procedimentos de controle ambiental para os serviços plantio de grama e paisagismo

SITUAÇÕES QUE PODEM GERAR IMPACTOS	PROCEDIMENTOS DE CONTROLE
Danos à comunidade e à fauna pelo uso de pesticidas e produtos químicos industriais classificados como Poluentes Orgânicos Persistentes (POP).	1. Não utilizar produtos que possam poluir o meio ambiente.

3.3. Complementação

Para o controle ambiental das obras é fundamental a capacitação e o compromisso de todos os empregados com a segurança no trabalho e a qualidade ambiental.

Desta forma, é importante a aplicação do Procedimento P.O.07 – Saúde e Segurança do Trabalhador e Meio Ambiente.

4. FORMULÁRIOS E PROCEDIMENTOS CORRELATOS

- F.O.01 – Cadastro de Destinatário de Resíduo.
- F.O.02 – Controle de Remoção de Resíduo.
- P.O.01 – Planejamento e Gerenciamento Ambiental da Obra.
- P.O.02 – Implantação, Operação e Desmobilização do Canteiro de Obras.
- P.O.04 – Gestão de Resíduos da Obra.
- P.O.06 – Recuperação de Áreas degradadas.
- P.O.07 – Saúde e Segurança do Trabalhador.
- P.E.01 – Vazamento de Óleo.
- P.E.03 – Primeiros Socorros.
- P.E.05 – Incêndio.

5. CONTROLE DE REGISTROS

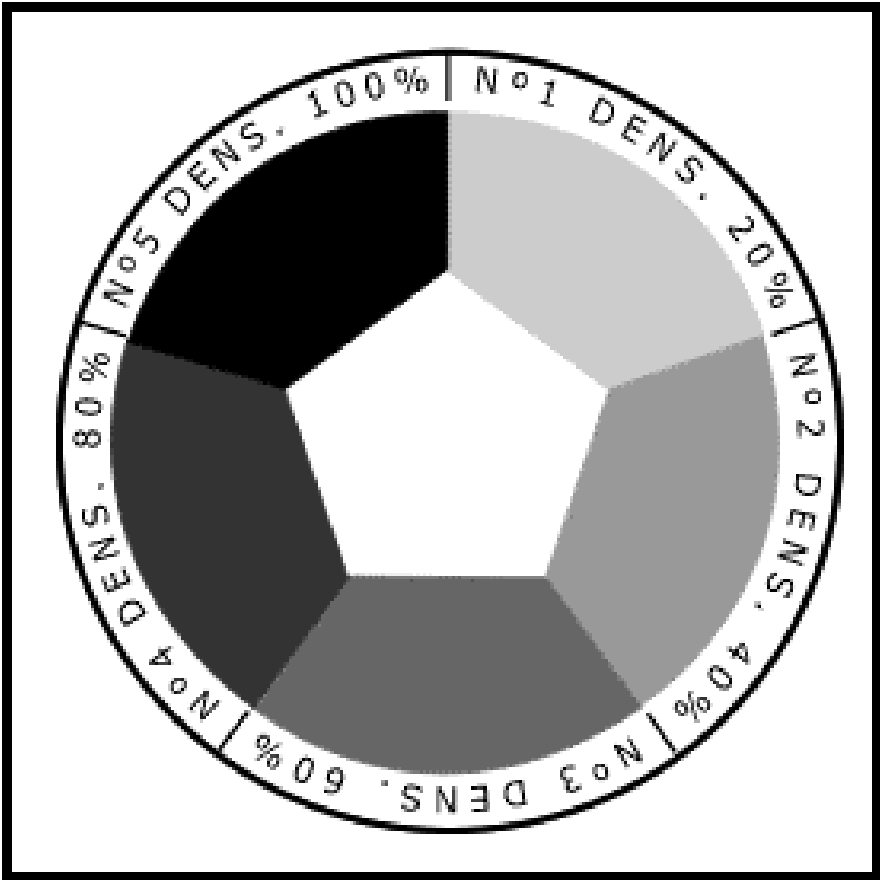
Os registros que podem ser gerados pelas atividades deste procedimento são controlados da seguinte forma:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPOS E RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.O.01 - Cadastro de Destinatário de Resíduo. F.O.02 - Controle de Remoção de Resíduo. F.G.04 – Não Conformidade. F.G.05 – Plano de Melhoria.	UEP	Arquivo Eletrônico - backup	Até o final das obras	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

ANEXO

Escala Ringelmann



PRODECIMENTO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
GESTÃO DE RESÍDUOS DA OBRA	P.O.04	0	__/__/2017
INTERFACE COM OS PROGRAMAS DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS (PCAO) E DE GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS (PGC) DO MGAS			

1. OBJETIVOS E METAS

Definir as atividades necessárias ao gerenciamento dos resíduos de obra e assegurar a qualidade ambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa.

Como metas, devem ser considerados o atendimento da legislação e das condicionantes das licenças ambientais, a redução do número de não conformidades, a limpeza e qualidade ambiental e a satisfação da comunidade do entorno da obra e a destinação correta dos resíduos das obras.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obra e construtora.

3. PROCEDIMENTOS

Para o gerenciamento dos resíduos nos canteiros e frentes de obra são recomendados os procedimentos apresentados a seguir.

3.1. Acondicionamento Inicial e Segregação na Fonte

A triagem dos resíduos deve ocorrer o mais próximo possível dos locais de sua geração, sendo o tratamento realizado de acordo com a **Tabela de Tratamento de Resíduos** (ANEXO). A frequência da coleta é determinada pela quantidade dos resíduos, de forma a impedir o seu acúmulo e o comprometimento da sua segregação e posterior destinação e dos demais serviços na obra.

3.2. Acondicionamento Final

As formas de acondicionamento dos resíduos são apresentadas na **Tabela de Tratamento de Resíduos** (ANEXO). No acondicionamento dos resíduos os seguintes aspectos devem ser considerados: i) volume; ii) facilidade de coleta; iii) segurança dos trabalhadores e da comunidade; e iv) preservação da qualidade dos resíduos nas condições necessárias para sua destinação ou reutilização.

3.3. Destinação

A destinação dos resíduos deve ser indicada pela empresa Construtora e aprovada pela UEP. O local deverá ser selecionado considerando os seguintes fatores:

- qualidade ambiental do local da destinação;
- viabilidade econômica (custo de transporte e possibilidade de valorização dos resíduos); e
- possibilidade de utilização dos resíduos nas áreas de influência das obras.

A destinação dos resíduos pode ser realizada por empresa terceirizada, desde que credenciada na Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMAM) e aprovada pela UEP, que deve acompanhar, mensalmente, se a empresa Construtora ou terceirizada contratada para os serviços estão dando aos resíduos a destinação e disposição adequadas.

Os resíduos devem ser acompanhados até sua destinação final por meio de licenças e comprovantes de recebimento. Para este acompanhamento torna-se necessário a utilização dos formulários F.O.01 - Cadastro de Destinatários de Resíduos e F.O.02 - Controle de Remoção de Resíduos.

3.4. Gestão de Áreas Contaminadas

A implantação de algumas obras do Programa poderá atingir áreas contaminadas por esgotos e resíduos domésticos e industriais, sendo necessário o controle do material contaminado para evitar maior poluição do ambiente, bem como afetar a saúde de trabalhadores das obras ou moradores locais durante as fases de implantação e, posteriormente, aos usuários durante a fase de operação.

Existe a hipótese, não confirmada, de que obras nas comunidades Beira Rio e Linha Férrea possam ocorrer em terrenos com alguma contaminação, uma vez que existem comunidades assentadas em terrenos sem infraestrutura e com a presença de esgoto a céu aberto e APP ocupadas. Dessa forma, procedimentos minimamente necessários deverão ser considerados para a identificação e avaliação de áreas contaminadas e a indicação dos corretivos a serem executados. Os projetos das obras deverão considerar os resultados destes estudos e, caso necessário, redimensionar os locais de implantação de estruturas, os serviços de escavações, os processos de bombeamento de efluentes para possível rebaixamento de nível d'água local e a destinação de materiais.

A partir da identificação de área contaminada deverão ser definidos os métodos construtivos mais adequados no projeto executivo, visando minimizar os impactos ao meio ambiente, custos e prazos de intervenções de obras, considerando os possíveis riscos de exposição dos trabalhadores.

Os relatórios deverão ter anuência da SEMAM e ser apresentados pela UEP ao BID, assim como a rotina de envio de documentos de acompanhamento e controle ambiental de obras. O licenciamento das etapas posteriores de obra, onde houver evidencia de contaminação, poderá apresentar condicionantes ao prosseguimento das mesmas.

3.4.1. Atividades Propostas

Inicialmente, a UEP deverá protocolar na SEMAM o Relatório de Avaliação Preliminar de Áreas Contaminadas, para que essa Secretaria indique a necessidade ou não de aprofundar as pesquisas. A metodologia a ser aplicada na Avaliação Preliminar deverá atender as orientações do Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que contém Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas, devendo contemplar, no mínimo, os itens apresentados a seguir:

- Levantamento histórico do uso e ocupação do solo da área de intervenção e um envoltório de 500m;
- Análise multitemporal de imagens históricas, visando à identificação de fontes pretéritas com potencial de contaminação;
- Coleta de dados existentes e produção de dados adicionais em campo;
- Inspeção de reconhecimento da área, com levantamento de informações coletadas em entrevistas com moradores do entorno;
- Indicação das fontes potenciais e bens a proteger identificados, apresentando figuras e mapas em escalas adequadas (envoltória de cerca de 500 m);
- Elaboração do modelo conceitual, apresentando um relato escrito e/ou representação gráfica da área estudada, do meio físico e dos processos físicos, químicos e biológicos que determinam o transporte de contaminantes da(s) fonte(s) através dos meios que compõem este sistema, até os potenciais receptores dentro deste sistema. Este modelo deverá ser base para a classificação da área de estudo;
- Elaboração de um Plano de Investigação, quando houver necessidade de prosseguimento nos

estudos ambientais por meio de uma Investigação Confirmatória, da área de estudo contemplando a localização das Áreas Suspeitas identificadas e indicando a quantidade de sondagens e poços de monitoramento a serem realizados, bem como os parâmetros pertinentes a investigação proposta.

Este plano deverá ser embasado no Modelo Conceitual apresentado pela construtora/projetista.

3.5. Avaliação de Desempenho

O desempenho da Gestão de Resíduos de Obra deve ser avaliado mensalmente pela UEP, considerando os seguintes itens:

3.5.1. Limpeza e Segregação na Fonte, observando-se:

- a limpeza do local e entorno;
- a segregação e organização dos materiais;
- o uso correto dos dispositivos de acondicionamento; e
- a segregação dos resíduos.

3.5.2. Acondicionamento final, observando-se:

- a identificação do resíduo;
- a quantidade de resíduo no dispositivo de acondicionamento (necessidade de remoção);
- a segregação dos resíduos.

3.5.3. Destinação dos resíduos, observando-se:

- o estabelecimento adequado do destino;
- a existência de registro de destinação e cadastro de destinatário; e
- a eventual recusa no recebimento dos resíduos (resíduos misturados).

4. PROCEDIMENTOS E FORMULÁRIOS CORRELATOS

- F.O.01 - Cadastro de Destinatários de Resíduos.
- F.O.02 – Controle de Remoção de Resíduos.
- F.G.04 – Formulário de Não Conformidade.
- P.O.01 – Planejamento e Controle Ambiental da Obra;
- P.O.02 – Implantação, Operação e Desmobilização do Canteiro de Obras; e
- P.E.03 – Primeiros Socorros.

5. CONTROLE DE REGISTROS

Os registros do SGA gerados por este Procedimento são controlados conforme segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE ARQUIVO E PROTEÇÃO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.O.01 - Cadastro de Destinatários de Resíduos; F.O.02 - Controle de Remoção de Resíduos.	Escritório da UEP	Pasta suspensa denominada Cadastro de Destinatários de Resíduos.	Até o final do Programa.	Arquivo morto

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

ANEXO

Tabela de Tratamento de Resíduos

TIPOS DE RESÍDUOS	ACONDICIONAMENTO INICIAL	ACONDICIONAMENTO FINAL	DESTINAÇÃO
Solos	<ul style="list-style-type: none"> Segregar em leiras, de no máximo 1,5m de altura, o solo argiloso separado do solo fértil (solo orgânico), para possível utilização na própria obra e na recuperação de áreas degradadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Em leiras, de no máximo 1,5m de altura, nas proximidades do local de reuso. Na caçamba dos caminhões que retiram o material. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuso no próprio empreendimento; Aterro de resíduos de construção, demolição e inertes licenciados; Aterros de outros locais; e Áreas degradadas em processo de recuperação (solo orgânico).
Vegetação	<ul style="list-style-type: none"> Em pilhas, formada no local da geração do resíduo. 	—	<ul style="list-style-type: none"> Aterro de resíduos de construção, demolição e inertes, devidamente licenciados; e Áreas de transbordo e triagem para lenha, cadastrada na UEP.
Blocos de concreto, tijolos, argamassa, concreto, ladrilhos e demais produtos qualificados pela CONAMA 307/2002	<ul style="list-style-type: none"> Em pilhas, formada no local da geração do resíduo. 	<ul style="list-style-type: none"> Em caçambas estacionárias; Na caçamba dos caminhões que fazem a retirada do material. 	<ul style="list-style-type: none"> Aterro de resíduos de construção, demolição e inertes, devidamente licenciados; Áreas de transbordo e triagem, cadastrada na UEP.
Madeira	<ul style="list-style-type: none"> Em pilhas, formada no local da geração do resíduo. 	<ul style="list-style-type: none"> Em baias ou caçambas estacionárias. 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de transbordo e triagem, cadastrada na UEP; Local do reuso pelo antigo proprietário da residência demolida; Empresas e cooperativas que utilizam a madeira para reuso ou como combustível; e Aterro sanitário.
Serragem	<ul style="list-style-type: none"> Em recipientes identificados (tambor ou caixote), localizados no local de geração (carpintaria). 	—	<ul style="list-style-type: none"> Reutilização dos resíduos nos derramamentos de óleo para absorção e secagem; e Aterro sanitário.
Plásticos (embalagens e restos de tubulações).	<ul style="list-style-type: none"> Recipientes específicos e sinalizados, localizados no local de geração. 	<ul style="list-style-type: none"> Em baias ou caçambas sinalizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperativas, empresas ou associações que coletam, separam, enfardam comercializam e reciclam aparas plásticas.
Papel e papelão	<ul style="list-style-type: none"> Recipientes específicos e sinalizados localizados próximos ao local de geração. 	<ul style="list-style-type: none"> Em baias ou caçambas sinalizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperativas, empresas ou associações que coletam, separam, enfardam, comercializam e reciclam papéis e papelões.
Metais (ferro, aço, fiação, arames, perfis etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Recipientes específicos e sinalizados localizados próximos ao local de geração; As peças grandes são empilhadas próximas ao local de geração. 	<ul style="list-style-type: none"> Em baias ou caçambas sinalizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cooperativas, empresas ou associações que coletam, comercializam ou reciclam resíduos metálicos.
Restos de alimentos e suas embalagens e papéis sujos (refeitório, sanitários etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Cestos de lixo (saco plástico para lixo). 	<ul style="list-style-type: none"> Sacos plásticos contendo os resíduos adequados para a coleta pública; 	<ul style="list-style-type: none"> Aterro para resíduos domésticos, por meio da coleta pública municipal (esta destinação não precisa ser registrada).

Tabela de Tratamento de Resíduos (Continuação)

TIPOS DE RESÍDUOS	ACONDICIONAMENTO INICIAL	ACONDICIONAMENTO FINAL	DESTINAÇÃO
Resíduos perigosos (solos contaminado com esgoto doméstico ou óleos, embalagens ou outro material contaminado com óleo, tinta, asfalto, Impermeabilizantes etc.), pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Manuseio de acordo com os cuidados recomendados pelo fabricante; • Imediato transporte pelo usuário para o local de armazenamento final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em recipientes devidamente sinalizados e de uso restrito pelos responsáveis pelo manuseio desses resíduos; • Os resíduos da caixa separadora de óleos e graxas e os decorrentes de derramamentos de óleos devem ser acondicionados em tampados e identificados, armazenados em local destinado para este fim, com solo impermeabilizado, conforme P.O.02 – Implantação, Operação e Desmobilização de Canteiro de Obras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disposição em aterros específicos para esses tipos de resíduos (Classe I).
Resíduos provenientes de banheiros químicos	<ul style="list-style-type: none"> • No próprio banheiro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não tem. 	<ul style="list-style-type: none"> • O fornecedor do banheiro deve retirar os resíduos por meio de pipas, que encaminham os resíduos para locais licenciados. As licenças deverão ser conferidas pela SSA.

PRODECIMENTO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
DEMOLIÇÃO	P.O.05	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVOS E METAS

Estabelecimento dos procedimentos e das rotinas para a execução de demolições para reforma e ampliação das unidades de Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa, garantindo a qualidade ambiental e o atendendo da Norma Regulamentadora NR 18 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Como metas do cumprimento deste Procedimento são citados a ausência de acidentes durante as demolições, a não aplicação de não conformidades durante as inspeções ambientais e a ausência de reclamações por parte da comunidade das áreas de influência das obras.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.

3. PROCEDIMENTO

3.1 Definição

A demolição apresentada neste Procedimento diz respeito à remoção de residências e estruturas dos canteiros de obras.

A atividade de demolição compreende os seguintes serviços:

- remoção de estrutura de concreto simples ou armado, alvenarias, cerâmica e madeira;
- remoção de tubulações hidráulicas e elétricas; e
- remoção de cobertura, vidros, louças, metais e esquadrias.

Quando o reaproveitamento do material da demolição não for de conveniência da empresa Construtora/Demolidora, o mesmo poderá ser doado mediante termo de doação.

A demolição poderá ser feita com a utilização de ferramentas manuais ou mecânicas, de modo a garantir a integridade dos materiais e o seu possível reaproveitamento.

3.2. Execução

A atividade de demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável a presença de um Técnico de Segurança do Trabalho (TST), orientando a correta utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos trabalhadores envolvidos na atividade.

A área circunvizinha a demolição deve ser previamente avisada e devidamente isolada durante a atividade, de forma a evitar contratempos e acidentes com funcionários e visitantes das obras, bem como a população do entorno.

A Tabela a seguir apresenta as medidas de controle, de acordo com a NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

FASES DA ATIVIDADE DE DEMOLIÇÃO	MEDIDAS DE CONTROLE
Antes do início da Demolição (Planejamento)	As linhas de fornecimento de energia elétrica e telefonia e as canalizações de de água, líquidos inflamáveis e gasosos, substâncias tóxicas, esgoto e escoamento de água, devem ser desligadas, retiradas e protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.
	As construções vizinhas à que serão demolidas devem ser vistoriadas, visando preservar a estabilidade e a integridade física de terceiros durante a demolição.
	Devem ser removidos todos os vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis.
	Antes do iniciar a demolição de um pavimento, devem ser fechadas todas as aberturas de acesso do piso, salvo utilizadas para escoamento de materiais, ficando proibida a permanência de pessoas nos pavimentos que possam ter sua estabilidade comprometida no processo de demolição.
Durante a Demolição	As escadas entre pavimentos devem ser mantidas desimpedidas e livres para a circulação de emergência e somente serão demolidas após a retirada dos materiais dos pavimentos superiores.
	Os objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.
	Os elementos da construção em demolição não devem ser abandonados em posição que torne possível o seu desabamento.
	Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos para evitar a formação de poeira.
	As estruturas e demais peças a demolir, deverão ser reduzidas a fragmentos de dimensões compatíveis com o emprego do equipamento de carga e transporte, com o seu uso posterior ou com a conformação estética do local do bota fora.
	Todo entulho será transportado, depositado e espalhado em bota-fora licenciado, em localização estabelecida no Projeto ou indicado pela empresa Construtora, mediante aprovação da UEP.
	A estocagem provisória do entulho no local da demolição deve ser em caçamba ou local devidamente isolado e sinalizado.
	Os veículos deverão ser carregados e preparados de modo a evitar derramamentos ou espalhamentos de entulho nas vias públicas. Caso isso ocorra, a empresa Construtora deverá limpar os locais sem ônus para a UEP.
	O reaproveitamento dos materiais reaproveitáveis da demolição deverá ser aprovado pela UEP.

4. FORMULÁRIOS E PROCEDIMENTOS CORRELATOS

- F.O.01 - Cadastro de Destinatários de Resíduos.
- F.O.02 – Controle de Remoção de Resíduos.
- F.G.04 – Formulário de Não Conformidade.
- P.O.01 – Planejamento e Controle Ambiental da Obra.
- P.O.02 – Implantação, Operação e Desmobilização do Canteiro de Obras.
- P.O.03 – Controle Ambiental da Obra.
- O.O.06 – Recuperação de Áreas Degradadas.
- P.E.03 – Primeiros Socorros.
- P.E.05 – Incêndio.

5. CONTROLE E REGISTROS

A forma de controle dos registros de SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é apresentada a seguir:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.04 – Formulário de Não-Conformidade; F.G.05 – Relatório de Inspeção Ambiental; F.G.06 – Plano de Melhoria; F.O.01 – Destinatário de Resíduo; F.O.02 – Controle de Remoção de Resíduo.	Escritório da UEP	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

PRODECIMENTO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	P.O.06	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVO E META

Estabelecimento dos procedimentos destinados à adequada utilização e recuperação do canteiro de obras, das áreas de empréstimo e dos bota-foras decorrentes das obras do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa. Espera-se, portanto, que depois de recuperadas essas áreas possam ser utilizadas, de acordo com o planos preestabelecidos para o uso do solo e um meio ambiente mais estável.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.

3. PROCEDIMENTO

4.2. Definições

Canteiros de obras são estruturas de apoio normalmente compostos pelos seguintes elementos: edificações para administração e serviços; almoxarifado; refeitório; carpintaria e pintura; vestiários, sanitários, guarita e estacionamento. A sua implantação deve ser prevista no Projeto Básico, com indicação de áreas disponíveis e de procedimentos controle e recuperação, conforme apresentado a seguir.

Áreas de Empréstimo são áreas mineradas utilizadas para a obtenção de materiais, por meio de escavações no solo com características suficientes para atender às necessidades dos serviços da construção civil.

Bota-fora: área destinada ao recebimento dos materiais excedentes de cortes de terraplenagem, de materiais inservíveis como os solos moles, entulhos resultantes de demolição de construções e obras de arte especiais, materiais resultantes de desmatamento, dragagem, destocamento e limpeza etc.

Previamente à elaboração dos Projetos de Recuperação das áreas degradadas é recomendável que a Empresa Construtora contate a SEMAM visando obter orientação, roteiros de procedimentos, modelos e impressos próprios, bem como a documentação exigida no requerimento de licenciamento específico. No caso da inexistência de regulamentações próprias para a condução da regularidade ambiental dessas áreas, deverá ser estabelecido, de comum acordo com a SEMAM, um Termo de Referência para a sua elaboração.

No Quadro Nº 1 são apresentadas as medidas de controle ambiental para áreas de bota-fora de solos entulho da construção civil.

Quadro N° 1: Medidas de Controle Ambiental na Recuperação de Áreas degradadas

MEDIDAS DE CONTROLE AMBIENTAL	
Ação	Descrição
Área de Empréstimo e Bota-fora	<ul style="list-style-type: none"> • Essas áreas deverão ser previamente licenciadas pelo órgão ambiental competente, com base no Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD; • Deve ser evitado o uso irregular da área por terceiros, por meio de vigilância e restrição de acesso; • As áreas de empréstimo deverão ser exploradas de acordo com o PRAD e as condicionantes da Licença de Instalação e, mesmo se tratando de propriedade de terceiros, deverão ser objeto de inspeção ambiental em atendimento da Diretriz B-17 da OP-703 do BID; • Nos bota-foras, poderão ser dispostos restos vegetais (basicamente raízes e tocos picados), respeitando-se o limite interno de, pelo menos, 5,0m da área a ser utilizada, de maneira que o material fique totalmente contido no interior do aterro. Será necessário adequar a acomodação do material antes da sua cobertura com terra, para garantir que as cavidades sejam preenchidas para minimizar os riscos de desestabilização do bota-fora; • Deve se evitado a formação de poças de água que propiciam a formação de ambientes favoráveis à proliferação de vetores transmissores de doenças; • A camada de solo orgânico será removida e estocada em local plano, antes da deposição de material no bota-fora, para posterior utilização na recuperação final da área. Essa estocagem poderá ser em pilhas. Caso ocorra carreamento desses solos, deverão ser adotadas medidas complementares que incluem a implantação de bacias de retenção a jusante ou a proteção com filme plástico; e • Toda ocorrência de erosões e assoreamentos exigirá ação corretiva imediata.
Desmobilização do Canteiro de Obra e Recuperação de Áreas Degradadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Remoção de assoreamentos nos trechos onde houver deposição acentuada de material com comprometimento de áreas remanescentes ou obstrução das drenagens; • Conclusão da limpeza geral de todas as áreas afetadas, inclusive com a remoção de restos de obra, entulho, materiais contaminados, entre outros; • Todos os materiais oriundos das atividades de limpeza e demolição deverão ser encaminhados para locais de deposição final adequado e devidamente licenciado; • A limpeza e desobstrução de valetas, caixas, bueiros e outros, deverá ser executada em todas as frentes de obra; • Recomposição e revegetação das áreas remanescentes; e • Recuperação das vias de acesso.
Recuperação de vias danificados pelas obras.	<ul style="list-style-type: none"> • As vias utilizadas pela obra serão devolvidas a normalidade, no mínimo em condições de uso compatível com a sua situação antes do início das obras; • A sinalização de obra será removida, reinstalando-se ou recuperando-se a sinalização normal nos casos pertinentes.
No encerramento das atividades, as áreas utilizadas devem apresentar:	<ul style="list-style-type: none"> • Uma configuração geométrica compatível com a topografia dos terrenos adjacentes, mediante o reafeiçoamento e atenuação dos taludes; • A readequação da drenagem e a recomposição da cobertura vegetal de modo a permitir o tratamento harmônico da mesma com a paisagem circundante; e • Um termo de aceite do proprietário das áreas utilizadas para empréstimo e bota-foras, quando externas à faixa de domínio.

4. FORMULÁRIOS E PROCEDIMENTOS CORRELATOS

P.G.02 – Não Conformidade, Ação Corretiva e Ação Preventiva.
 P.G.03 – Elaboração de um Plano de Ação e Melhoria.
 P.O.02 – Implantação, Operação e Desmobilização do Canteiro de Obras.
 P.O.04 – Gestão de resíduos da Obra.
 P.O.05 – Demolição.
 P.O.07 – Saúde e Segurança do Trabalhador.
 P.E.03 – Primeiros Socorros.
 F.G.04 – Formulário de Não Conformidade.
 F.G.05 – Relatório de Inspeção Ambiental.
 F.G.06 – Plano de Melhoria.
 F.O.01 – Destinatário de Resíduo.
 F.O.02 – Controle de remoção de resíduo.
 F.O.03 – Notificação da Emissão de Fumaça.

5. CONTROLE DE REGISTROS

Os registros gerados pelas atividades deste procedimento são controlados conforme segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO E RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.04 – Formulário de Não Conformidade, F.G.05 – Relatório de Inspeção Ambiental. F.G.06 – Plano de Melhoria. F.O.01 – Destinatário de Resíduo. F.O.02 – Controle de remoção de resíduo. F.O.03 – Notificação da Emissão de Fumaça.	UEP	Arquivo Eletrônico - backup	Até a recuperação da área ou o final da obra.	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

PRODECIMENTO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR E MEIO AMBIENTE	P.O.07	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVO E META

Este Procedimento estabelece as Diretrizes de Segurança do Trabalho a serem seguidas pela empresa Construtora que, diretamente com seu pessoal ou com pessoal de terceiros contratados sob sua responsabilidade, desempenhe suas funções total ou parcialmente, nas áreas de serviços e obras do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa. É aplicável durante o prazo de vigência do contrato de obra, tanto sobre as ações praticadas dentro do Canteiro de Obra, como sobre as praticadas no exterior dos mesmos, mas que venham a refletir nas atividades internas. Considera-se como meta, com a aplicação deste Procedimento, que nenhuma notificação de acidente de trabalho ocorra durante a obra

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.

3. PROCEDIMENTOS

3.1. Disposições Gerais

Estes procedimentos devem prevenir a maioria das ocorrências habituais nos canteiros e nas obras civis. Eventos não previstos serão resolvidos por decisão entre a UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora, de comum acordo. Além destes procedimentos, a Empresa Construtora deve observar os dispositivos contratuais relativos à Segurança do Trabalho, as Leis aplicáveis, entre elas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e as normas ABNT.

Estes procedimentos devem ser aplicados conforme a natureza da ocorrência e à medida que o desenvolvimento dos serviços exigirem, a critério da UEP. A empresa Construtora, por sua vez, deverá cumprir integralmente o estabelecido nestes procedimentos em todos os itens e instruções concernentes à Segurança do Trabalho, permitindo ampla e total fiscalização por parte da UEP e empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras.

3.2. Acesso ao Canteiro de Obras

O acesso ao canteiro de obras deve ser realizado somente pelo portão indicado e sinalizado. Só será permitido o acesso de funcionários da UEP, empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora e empresas subcontratadas, bem como de visitantes com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados.

3.3. Comunicação Prévia junto à Delegacia Regional do Trabalho (DRT)

Antes do início das suas atividades, a Empresa Construtora deve fazer a comunicação à DRT e encaminhar a cópia protocolada para a UEP.

3.4. Programação e Implementação de Treinamento de Segurança

A programação de treinamento deve ser detalhada e implementada pela empresa Construtora, de modo a abranger todos os níveis de empregados, ficando reservado à UEP empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras o direito de alterar os referidos programas de treinamento a fim de melhor atender a Segurança do Trabalho.

3.5. Inspeção de Segurança

A UEP e a empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras poderão realizar inspeções periódicas nas instalações do Canteiro de Obras e nas obras para verificar o cumprimento das determinações legais contratuais, bem como o estado de conservação dos EPIs e dos equipamentos e máquinas, observando também o atendimento aos regulamentos e normas de caráter geral ou que venham a ser estabelecidos pela UEP. Tais inspeções devem ser registradas em relatórios que serão encaminhados por e-mail aos participantes do SGA.

Compete à Empresa Construtora acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades apontadas, sob pena de paralisação dos serviços pelas e aplicação das penalidades previstas no contrato.

3.6. Comunicação de Acidentes

Todo acidente deve ser imediatamente comunicado à UEP, ao BID e à empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras, da maneira mais detalhada possível por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT e anotação no Diário de Obra. Este formulário também deve ser utilizado para a comunicação da ocorrência de qualquer "acidente sem lesão", de qualquer natureza, inclusive princípios de incêndio e os quase acidentes.

A análise do acidente deve ocorrer o mais tardar 24 horas após a ocorrência, se o caso assim o permitir, e apresentada no Relatório de Acidente.

Para acidentes sérios (CPT, RT e TM) além da CAT e do Relatório de Acidente a empresa Construtora deve apresentar para a UGO e empresa Supervisora os seguintes documentos:

- Evidências das ações tomadas na Análise do Acidente;
- Análise de Risco da Tarefa;
- Diálogo do Diário de Segurança – DDS do dia da ocorrência;
- Ficha do funcionário acidentado;
- Ficha de recebimento de EPI do acidentado;
- Ordem de serviço;
- Ata de reunião extraordinária da CIPA; e
- Evidência de cobrança dos procedimentos de segurança.

Para acidentes considerados como primeiros socorros a empresa Construtora deve apresentar para a UEP e Empresa Supervisora Evidências das ações tomadas na Análise do Acidente.

A apresentação da documentação acima deve ser encaminhada para a UEP e empresa Supervisora no máximo em 24 horas após a ocorrência, salvo nos casos em que o acidentado não possa participar da análise do acidente.

Em caso de acidente fatal, deve ser observado o que determina a Norma Regulamentadora Nº 18 (NR- 18) item 31- Acidente Fatal. Neste e no caso de acidente grave, deve ser constituída uma Comissão de Sindicância, com a finalidade de apurar as causas e as responsabilidades do acidente, composta por representantes das partes envolvidas, tendo sempre, em qualquer caso, um representante da UEP e empresa Supervisora. A Comissão de Sindicância deve emitir Relatório, incluindo parecer, caracterizando as mais prováveis causas e responsabilidades do acidente ocorrido e as medidas a serem implementadas necessárias à prevenção de novos acidentes.

Na ocorrência de um acidente de natureza grave, pessoal ou material, a área de serviço deve ser isolada, a fim de não prejudicar a análise da sindicância.

3.8. Suspensão do Trabalho por Motivos de Segurança

A UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras poderão suspender qualquer trabalho no qual se evidencie risco iminente, ameaçando a segurança de pessoas, das instalações, dos equipamentos, dos serviços e das obras ou quando os procedimentos, regulamentos e determinações de segurança não são atendidos pela empresa Construtora.

Qualquer equipamento, ferramenta ou máquina que estiver sendo utilizado fora dos padrões de segurança, será interditado até que o problema seja solucionado. Havendo irregularidade, será utilizado o Formulário de Não Conformidade (F.G.04).

A suspensão dos trabalhos motivada por condições de insegurança decorrente da não observância destes procedimentos, não exime a empresa Construtora das obrigações e penalidades previstas no Contrato.

3.9. Segurança Geral

A empresa Construtora deve empenhar-se na manutenção da segurança do canteiro de obra, certificando-se de que todos os seus empregados (e de subcontratadas) cumprem os regulamentos de segurança e disciplinas vigentes, sendo responsabilizada por danos pessoais e materiais havidos em consequência de erros, falhas ou negligência no cumprimento de tais regulamentos e determinações. Cabe à empresa Supervisora a fiscalização desses fatos e à UEP o monitoramento, o acompanhamento e a exigência de providências.

3.10. Trânsito em Geral

As máquinas e equipamentos utilizados nas obras devem ser identificados com o nome do Programa por meio de logotipos afixados nas portas dianteiras dos mesmos.

Somente pode conduzir veículos motorizados no canteiro de obra pessoas legalmente habilitadas, identificadas com crachá.

Todos os veículos e equipamentos pesados que operem em marcha à ré devem possuir alarme sonoro acoplado ao sistema de câmbio e dispor de retrovisores em ambos os lados.

Não será permitido o transporte de empregados em carroceria de veículos, empilhadeiras, guindastes, etc.

3.11. Transporte de Material

No transporte de material deve ser observada a arrumação, distribuição, altura e quantidade das cargas. O peso das cargas deve obedecer rigorosamente à capacidade especificada do veículo.

Bandeiras vermelhas bem visíveis devem ser usadas nos extremos das cargas que excedam a carroceria dos caminhões ou reboques, não podendo exceder a 2,00m do comprimento.

Materiais como areia, barro, brita, madeira, entulho etc., somente devem ser transportados cobertos por lona plástica.

3.12. Inspeção de Segurança no Canteiro de Obras.

A empresa UEP e Supervisora deverão fazer inspeções periódicas no canteiro de obra, acompanhadas pelos seus Técnicos de Segurança e Meio Ambiente. Este procedimento deverá ser adotado desde o início dos serviços de implantação do canteiro e ser caracterizado como uma rotina preventiva.

3.13. Materiais

Estocagem

Todo o material somente pode ser estocado em lugar previamente estudado, com a base em nível e em solo resistente. O armazenamento deve ocorrer de acordo com o prescrito nas Normas Regulamentadoras NR -11 e NR – 18.

Arrumação

Os materiais empregados nas construções devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e veículos. O material estocado deve ficar afastado das estruturas laterais de prédios, a uma distância de pelo menos 0,50 m.

As pilhas de materiais a granel acondicionadas em sacos, caixas ou outros recipientes devem ter forma e altura que garantam sua estabilidade. As pilhas de sacos e caixas terão a altura máxima correspondente a 30 fiadas quando for usado processo mecanizado de empilhamento e, a 20 fiadas, quando o processo for manual. Deve ser observado o espaçamento para a circulação de pessoas e equipamentos.

Os tubos, vergalhões, barras e pranchas devem ser arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção. Deve-se observar, também, o espaçamento entre as pilhas para movimentação de funcionários e equipamentos.

A retirada dos materiais deverá ocorrer sem prejuízo da estabilidade das pilhas.

Líquidos Combustíveis e Inflamáveis

Nesta especificação, líquido combustível e líquido inflamável atende a designação dada na Norma Reguladora NR-20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis, que define seu manuseio e armazenamento.

A Empresa Construtora deve evitar qualquer vazamento de óleo ou outros líquidos inflamáveis diretamente no chão. Caso ocorra, deverá ser aplicado o Procedimento de Emergência Vazamento de Óleo (P.E.01).

É terminantemente proibida a colocação de substâncias inflamáveis em armários destinados a objetos pessoais.

Materiais Corrosivos e Tóxicos

Os materiais corrosivos e tóxicos devem ser armazenados em locais isolados. Estes locais devem ser sinalizados e a manipulação dos materiais deve ocorrer com todas as medidas de segurança cabíveis. A cal virgem deve ser estocada em local seco tomando-se precauções para evitar reações

violentas durante sua extinção. A empresa Construtora deve dispor das fichas de emergência dos produtos em local de fácil consulta.

Outros Materiais Combustíveis

Os óleos e materiais graxos devem ser armazenados em locais específicos.

Papéis usados ou quaisquer detritos de fácil combustão, como estopas ou panos embebidos em óleo, gasolina, solvente e outros, devem ser colocados em latas com tampas e retirados da área ao fim de cada dia, ou com maior frequência conforme o caso.

Os materiais de combustão espontânea, não podem ser estocados próximos a quaisquer fontes de calor, bem como sob exposição contínua aos raios solares.

3.14. Ferramentas

Qualidade

As ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, proibindo-se o emprego das defeituosas, danificadas ou improvisadas.

Ferramentas Manuais

Não devem ser abandonados sobre passagens, escadas, andaimes e outras superfícies de trabalho, devendo ser guardadas e carregadas em locais ou recipientes apropriados.

Ferramentas Pneumáticas

As ferramentas pneumáticas portáteis devem possuir dispositivos de partida, instalados de maneira a reduzir ao mínimo a possibilidade de funcionamento acidental. A válvula de entrada de ar deve fechar automaticamente quando cessar a pressão da mão do operador sobre os dispositivos de partida. As mangueiras e conexões devem resistir às pressões de serviço, permanecendo firmemente presas aos tubos de saída por braçadeiras apropriadas e afastadas das vias de circulação. Devem, ainda, possuir dispositivos de segurança, retirados manualmente e nunca pela pressão do ar comprimido de serviço.

Ferramentas Elétricas Manuais

Os dispositivos de partida das ferramentas elétricas devem ser instalados para reduzir o risco de funcionamento acidental. A corrente elétrica deve ser interrompida automaticamente ao cessar a pressão da mão do operador sobre o dispositivo de partida.

A tensão máxima utilizável pelas ferramentas elétricas portáteis deve ser de 220 V e suas carcaças devem ser aterradas.

As serras circulares ou esmeris portáteis e fixos deverão ter coifa de proteção.

Máquinas ou equipamentos elétricos móveis só podem ser ligadas por intermédio do conjunto de plugue e tomada.

3.15. Escadas e Rampas

Escadas e rampas coletivas provisórias para circulação de empregados e materiais devem ser de construção sólida e ter 0,80m de largura mínima, dotadas de rodapés de 0,20m e guarda-corpos laterais de 1,00m de altura no mínimo.

Quando o meio de acesso a uma plataforma de serviço for por meio de escadas de mão, as mesmas devem estar firmemente fixadas em cima e em baixo, com as laterais da escada ultrapassando, no mínimo, um metro do piso a ser atingido. Quando a escada não puder ser fixada, permanecerá embaixo, auxiliando na utilização, um ajudante relacionado com o serviço a ser executado. A escada de mão deve ter seu uso restrito a acessos provisórios e serviços de pequeno porte.

As rampas provisórias devem ser fixadas no piso inferior e superior, não ultrapassando 30° de inclinação em relação ao piso. Nas rampas provisórias, com inclinação superior a 18°, devem ser fixadas peças transversais, espaçadas em 0,40 m no máximo, para apoio dos pés.

Para se obter um maior fluxo de operários, sem prejuízo da segurança, a largura da rampa e escadas coletivas é função do número de trabalhadores que a utilizam, conforme segue:

- acesso para até 45 operários: largura mínima de 0,80m;
- acesso para 46 a 90 operários: largura mínima de 1,20m; e
- acesso para 91 operários em diante: largura mínima de 1,50m.

3.16. Escavações

Antes de iniciada a escavação devem ser removidos blocos de pedra, árvores e outros elementos próximos à borda superficial a ser escavada. Nas escavações profundas, com mais de 1,25m, devem ser colocadas escadas seguras, próximas aos locais de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida do pessoal.

Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude, devendo a altura da pilha ser limitada a 2,00m. A passagem de veículos próximos às escavações deve obedecer a distância mínima de duas vezes a profundidade da escavação.

Nas escavações com escavadeiras, os trabalhadores devem permanecer a uma distância segura, não se colocando em hipótese alguma, dentro da vala em execução.

Sobre valas, onde haja necessidade de trânsito ou transposição de equipamentos, devem ser construídas passarelas providas de parapeitos com largura mínima de 4,00m.

Acessos amplos e seguros devem ser construídos para conduzir os trabalhadores à área de escavação.

O isolamento das escavações deve ser feito com guarda-corpo de madeira, não sendo permitido o uso de pontas de vergalhões para esse fim.

Na impossibilidade do escoramento do talude, a empresa Construtora deve apresentar, para análise e aprovação da UEP ou empresa Supervisora, Laudo de Sondagem garantido a sua estabilidade elaborado e assinado por profissional legalmente habilitado, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

3.17. Escoramento

Os taludes das escavações com profundidade superior a 1,75m devem ser escorados, com dispositivo aprovado pela empresa Supervisora, de modo a assegurar a estabilidade do solo adjacente. O escoramento dos taludes de escavação deve ser reforçado nos locais em que houver máquinas e equipamentos operando junto às bordas da superfície escavada.

Todos os escoramentos, acessos e passarelas devem ser inspecionados diariamente pelo Encarregado do Serviço. Constatadas avarias, estas deverão ser reparadas antes do afluxo de trabalhadores àquele local.

Deverão ser escoradas as redes de abastecimento, tubulações, vias de acesso e, de modo geral, todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação.

As condições de escoramento devem ser observadas no transcorrer da obra para verificar se as mesmas continuam adequadas ao tipo de solo e às variações de profundidade da vala.

As condições de estabilidade dos taludes devem ser inspecionadas diariamente, antes do início da jornada pelo Encarregado do Serviço e Técnico de Segurança da empresa Construtora, principalmente após chuvas e outras ocorrências que propiciem deslizamentos.

Em casos especiais, dependendo do tipo do terreno (solos arenosos encharcados, argila muito mole, turfa e outros semelhantes) e a critério da empresa Supervisora, valas com profundidade inferior a 1,75m, deverão ser escoradas continuamente.

Quando o escoramento for pré-moldado, as estroncas serão colocadas de cima para baixo e à medida que o operário for descendo no próprio escoramento. As estroncas superiores serão colocadas, apertadas e ajustadas com os operários fora da vala.

Em valas abertas manualmente devem estar previstos escoramentos progressivos espaçados no máximo a cada 1,00m perfurado.

O espaçamento entre pranchões de apoio será no máximo de 1,50 m. O espaçamento máximo entre longarinas será de 1,00 m.

Os acessos de trabalhadores, veículos e equipamentos às áreas de escavação devem ter sinalização de advertência permanente.

3.18. Equipamentos

Os equipamentos devem ser inspecionados semanalmente, dispensando-se especial atenção aos freios, mecanismo de direção, cabos de tração e outros dispositivos de segurança. As inspeções devem ser realizadas por pessoas habilitadas em conjunto com o Técnico de Segurança, com os nomes dos responsáveis constando de documento da obra, à disposição da UEP e empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras. As falhas encontradas serão registradas e assinadas em livro próprio, bem como as medidas corretivas a serem adotadas.

Trator de roda, trator de esteira, trator misto ou equipamento automotor destinado à movimentação de cargas ou execução de trabalho de terraplenagem, de construção ou de pavimentação, só podem ser conduzidos por condutor habilitado nas categorias C, D ou E. Os operadores de equipamentos, por sua vez, devem possuir a Carta de Habilitação de Operadores.

3.19. Equipamentos de içamento de Cargas

Somente pessoas habilitadas, cujos nomes constarão em registro próprio mantido no escritório da obra, podem operar guindastes, guinchos etc. É proibida a permanência de pessoas desautorizadas sobre equipamentos de içamento de carga.

Nenhum equipamento deve ser operado sob linhas de transmissão e distribuição de energia.

A operação do guincho deve ser comandada por profissional especializado e ter os sinais visuais convencionais emitidos por um sinaleiro, treinado e credenciado para tal e usando colete refletivo. O operador de equipamentos deve tirar a chave ou desligar os comandos de modo a impedir a sua operação por pessoas não habilitadas ou não autorizadas para tal.

O içamento de cargas só pode ser realizado após aprovações e tomadas todas as medidas de segurança para proteção da área e do pessoal envolvidos com os trabalhos.

É proibido o trabalho de guindastes com a lança em ângulo com a horizontal superior a 90°, para evitar a queda da lança sobre o guindaste, inclusive na cabine do operador. Para prevenir este tipo de acidente pode ser instalado batente ou amortecedores de lança, cabos de parada ou dispositivos de segurança automáticos.

Somente será permitido o uso de guincho de alavanca (tirfor) para os seguintes casos:

- arraste de carga, mesmo a longas distâncias; e
- ajuste de peças.

Não será permitido o seu uso para içamento de cargas, de gaiolas etc. O tirfor deve possuir a identificação de sua capacidade bem legível e, diariamente, a empresa Construtora deve efetuar o check-list do equipamento, que permanecerá à disposição da UEP e empresa Supervisora.

Toda a área em torno de içamento de carga deve ser sinalizada e isolada fisicamente e possuir placas de área isolada.

É proibido deslocamento de guindaste de pneus com carga suspensa.

Nos equipamentos de içamento de carga devem ter afixado, em local visível, indicação da carga máxima permitida, bem como a proibição de transporte de pessoal.

Cabos de Aço

Os cabos de aço dos guindastes, elevadores, guinchos e outros equipamentos, devem ser objeto de observação cuidadosa e rotineira (diária e semanal) por profissional experiente em conjunto com o Supervisor de Segurança, devendo ser substituídos quando constatada qualquer anormalidade que possam causar acidentes. Durante a inspeção será dada especial atenção para:

- estado geral de conservação do cabo;
- lubrificação;
- existência de anormalidade no diâmetro externo do cabo;
- corrosão externa acentuada;
- corrosão interna;
- torção acentuada;
- amassamento excessivo; e
- fios partidos que ultrapassam do prescrito no gráfico da DIN-15020.

A lubrificação, que protege o cabo contra abrasão e corrosão, deve ser aplicada com o cabo completamente seco, para não aprisionar umidade e favorecer a corrosão. A aplicação pode ser feita automática ou manualmente. Não devem ser usados fluidos limpadores, já que removem a lubrificação anterior e não garantem a eficácia da nova lubrificação.

Os cabos de aço devem ser fixados por intermédio de dispositivos especiais (ex: grampos, manilhas, peras e outros) devidamente dimensionados em quantidade apropriada, de modo a garantir a utilização segura dos mesmos.

3.20. Máquinas

As máquinas devem ser equipadas com dispositivos de partida e paradas que evitem risco para o operador.

É terminantemente proibido reparar, ajustar ou lubrificar máquinas em movimento. Nas paradas temporárias ou prolongadas, os operadores devem colocar as máquinas na posição de descanso, com os freios aplicados e os aparelhos de controle na posição neutra.

Nas áreas de trabalho de máquinas devem permanecer apenas o operador e pessoas autorizadas. Os operadores não podem afastar-se das máquinas quando seus motores estiverem em movimento.

É proibida a instalação de motores estacionários de combustão interna em ambientes fechados ou insuficientemente ventilados.

Devem ser protegidas com telas metálicas e sinalização apropriada todas as partes móveis dos motores, transmissões e partes perigosas das máquinas que estejam ao alcance dos trabalhadores. A manutenção e reparo de máquinas somente poderá ser executado por profissional habilitado e em local apropriado.

3.21. Cilindros de Gases

Armazenamento

Os cilindros em uso ou vazios devem ser mantidos em posição vertical e presos de modo a evitar quedas, armazenados em locais apropriados (gaiola), separando os cheios dos vazios e protegidos obrigatoriamente por seu capacete. O armazenamento deve ocorrer longe de quaisquer fontes de calor e a temperatura do cilindro não deve ultrapassar 50° C, em virtude do aumento da pressão interna, decorrente do acréscimo da energia cinética do sistema acetileno - acetona. A separação entre os cilindros de oxigênio e acetileno pode ser obtida mediante o distanciamento mínimo de 0,60cm ou de barreira não inflamável de 1,50m de altura com resistência ao fogo de no mínimo 30 minutos. Deve ser atendido, também, o que determina a NBR 7678 (Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção). É também necessária a separação entre os cilindros vazios e os cheios, mantendo-os a uma distancia de 4m. Para efeito de sinalização, deve-se marcar os cilindros vazios a giz, com a palavra vazio.

Operação de Soldagem e Corte

Os serviços de solda e cortes deverão ser executados por soldadores habilitados, com conhecimento das recomendações de segurança.

As mangueiras de oxigênio e acetileno devem estar de acordo com as especificações técnicas e nas cores: **Oxigênio – Verde**; e **Acetileno – Vermelha**. Estas devem possuir mecanismos contra o retrocesso das chamas na saída do cilindro e chegada do maçarico.

O conteúdo dos cilindros não deve ser usado sem o regulador de pressão ou com este e o manômetro em más condições, ou para outro fim que não seja solda e corte a maçarico.

Os equipamentos de soldagem elétrica devem ser aterrados. A fiação da máquina de soldagem entre o equipamento e o quadro de distribuição deve ter no máximo 3,00 m (três metros) de comprimento.

Nas operações de soldagem e corte a quente é obrigatória a utilização de anteparos incombustíveis, eficazes para a proteção dos trabalhadores circunvizinhos, devendo haver na frente de trabalho no mínimo 01 (um) extintor de incêndio de CO₂ ou PQS.

As máquinas devem ser protegidas contra intempéries.

A tabela a seguir apresenta uma indicação básica para a bitola dos cabos de soldagem em função da corrente utilizada no processo.

Bitola de cabos de solda	
Corrente de soldagem em Ampères	Bitola mínima de cabos de cobre para solda
100	4
150	3
200	2
250 a 300	1/0
300 a 450	2/0
500 a 550	3/0
600	4/0

Para apagar o maçarico deve-se fechar primeiro a válvula de acetileno e, em seguida, a válvula de oxigênio. Se esta for fechada antes da válvula de acetileno há riscos de retrocesso de chama, uma vez que o acetileno continuaria a queimar na câmara de mistura, provocando a produção de fuligem nos bicos e o entupimento.

A pressão de trabalho da válvula reguladora de pressão deve ser de no máximo de 1,5 kg/cm² pois, acima disso, haveria arraste de acetona.

3.22. Cuidados Específicos para o Sistema Elétrico

Além do Regulamento de Segurança especificado pela Legislação, devem ser obedecidas, em adição, as regras de segurança apresentada a seguir.

Quando a construção ou demolição tiver que ser feita próxima às linhas existentes, será solicitada pela empresa Construtora a presença da concessionária de energia, para a determinação das precauções cabíveis.

Os equipamentos elétricos, inclusive e principalmente os de utilização temporária, devem ser instalados a distância segura dos locais de armazenamento de produtos inflamáveis e explosivos. Os que não necessitem ser mantidos em operação permanente devem ser desligados da sua fonte de alimentação.

Condutores Elétricos

Os condutores deverão ter isolamento adequado para tensão. Toda fiação deverá ser embutida em eletrodutos e as partes dos equipamentos sob tensão deverão ser completamente enclausuradas. Onde não for possível empregar eletrodutos, os fios deverão ser instalados no mínimo a 2m de altura do piso de trabalho.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito. O isolamento de emendas e derivações deverá ter características equivalentes aos dos condutores utilizados.

Chaves Elétricas

As chaves do tipo “faca” só podem ser utilizadas para circuitos de distribuição, sendo proibido seu uso como dispositivo de partida e parada de máquinas. Devem ser instaladas em caixas metálicas e com dispositivo de segurança. O porta fusíveis das chaves “faca” não deverá ficar sob tensão quando na posição aberta.

Em todos os ramais destinados à ligação de ferramentas e equipamentos elétricos devem ser instalados disjuntores que possam ser acionados com facilidade e segurança.

Aterramento

Todas as estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser ligadas à malha terra de baixo valor ôhmico - menor que 10 Ω comprovados, com cabo na cor verde. Excetuam-se dessa exigência ferramentas e equipamentos elétricos que operam com tensão inferior a 48 volts.

3.23. Isolamento de área

O isolamento de área identifica um local onde existe uma condição insegura ou onde um trabalho esteja sendo realizado gerando uma condição perigosa. Deverá ser feito sempre que um trabalho ou equipamento colocar pessoas em risco, conforme segue:

- lançamento ou descida de materiais e equipamentos com guindastes;
- serviços de soldas e cortes em pisos superiores, com aberturas que possibilitem queda de borra ou pedaços de peças metálicas;
- trabalhos em altura, com possibilidade de queda de materiais ou de ferramentas;
- escavações com possibilidade de queda de pessoas;
- lixamento; e
- perfuração de solo, entre outras.

Todo isolamento de área deve ser feito com tela plástica e a armação de sustentação do isolamento deve ser confeccionada e ter altura mínima de 1,20m. Não será permitido o uso de pedaços de vergalhão e restos de madeira.

Luzes de alerta devem ser colocadas no isolamento quando a visibilidade não for suficiente, ou no caso de via de acesso.

Quando uma área estiver isolada, ninguém deve adentrá-la, a menos que devidamente autorizado e instruído pelo responsável pelo isolamento.

3.24. Andaimes

Condições Gerais

Os andaimes deverão ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estão sujeitos. Não devem ter sobrecargas não previstas e a carga deverá ser distribuída de modo mais uniforme possível.

Os pisos devem permanecer desimpedidos e livres para a circulação.

Os estrados nos andaimes devem ser formados por pranchas de madeira, de 0,025m de espessura mínima, devendo o vão livre dos suportes ser calculado de acordo com a resistência da madeira para as cargas que irão suportar. As madeiras empregadas na confecção de andaimes devem ser de boa qualidade, isentas de nós, rachaduras e outros defeitos capazes de diminuir sua resistência.

As pranchas devem repousar sempre que possível sobre 3 travessas, para evitar o perigo de escorregamento. Quando houver apenas 2 travessas, as pranchas deverão ser fixadas nas extremidades.

As emendas das pranchas podem ser por superposição ou de topo. Nos casos de superposição, as pranchas avançarão 0,10 m para cada lado da travessa. Nos casos de emendas de topo, deve haver uma travessa devidamente fixada sob as extremidades das pranchas.

No sentido transversal, as pranchas devem ser colocadas lado a lado, sem intervalos, de modo a cobrir todo o comprimento da travessia.

As pranchas não devem ter mais de 0,20m de balanço e sua inclinação não deve ser superior a 15% em qualquer direção.

É proibido retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimes ou anular sua ação.

Nos trabalhos de demolição, os talabartes não podem ser presos nos andaimes de serviço, tipo “cabide”, sendo obrigatória a instalação do cabo independente (linha de vida). É obrigatório, também, a instalação de rodapé.

Andaimes Simplesmente Apoiados

Os andaimes devem ser contraventados de acordo com os cálculos, dispondo de amarrações que resistam à ação do vento e ser amarrados a estruturas firmes, estacados ou ancorados em pontos que apresentem resistência suficiente.

Os montantes dos pontaletes devem apoiar-se em partes sólidas e resistentes. As cargas transmitidas deverão ser compatíveis com a resistência do solo ou da superfície de apoio. Para subida e descida dos empregados devem ser providos de escadas. Quando necessário, os andaimes devem ser protegidos contra o impacto de veículos e equipamentos.

Os tubulares podem ser construídos de montantes, travessas e contraventos de tubos, unidos por braçadeiras especiais ou de elementos pré-fabricados, montados mediante encaixe. Os tubos, braçadeiras e elementos pré-fabricados devem ser mantidos em perfeito estado.

Os montantes devem ser apoiados solidamente em calços apropriados de madeira ou de aço e mantidos rigorosamente em prumo. Os acessórios que fixam os elementos horizontais aos montantes e às diagonais devem ser projetados especialmente para esta função e solidamente ajustados, a fim de se evitar deslocamento sob o efeito dos esforços a que serão submetidos.

Os andaimes tubulares externos devem ser estaiados, no mínimo a cada 6,00m. Antes de instalar roldanas e outros aparelhos de suspensão, deverá ser escolhido adequadamente o seu plano de aplicação, verificando-se estabilidade e resistência do andaime.

Os andaimes móveis devem ser amarrados, calçados e fixados durante a utilização, a fim de se evitar o seu deslocamento e tombamento.

3.25. Programa de Treinamento e Desenvolvimento

O Programa de Treinamento e Desenvolvimento é constituído de palestra com o objetivo de transmitir aos novos funcionários informações sobre as normas internas, os regulamentos e, principalmente, os procedimentos de segurança no trabalho. Visa, também, alertar cada trabalhador, de acordo com sua função, sobre os riscos que devem ser enfrentados ao desenvolver sua atividade, as condições adversas que a obra ou serviço lhes oferecem e os cuidados necessários para evitar acidentes. O Programa tem, ainda, o intuito de ensinar o trabalhadores a detectar os riscos e os meios de eliminá-los. Será ministrado pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa Construtora e, após a palestra, o funcionário deve assinar a lista de presença, em cumprimento à NR-18.

3.26. Diálogo Diário de Segurança – DDS

É comum a ocorrência de acidentes de trabalho em decorrência da falta de habilidade e conhecimento de técnicas de segurança por parte dos trabalhadores. Normalmente ocorrem em duas situações:

- o trabalhador aprendeu uma vez, mas não o suficiente para fixar os hábitos corretos de trabalho; e
- o trabalhador pode nunca ter aprendido a fazer seu trabalho de maneira correta.

Desta forma, para conscientizar os trabalhadores deve ser utilizada a prática do Diálogo Diário de Segurança (DDS), que é a realização de uma reunião diária, com aproximadamente 10 minutos de duração, nas frentes de serviços, antes do início das atividades para a transmitir, a todos os funcionários, o serviço que eles deverão executar durante a jornada de trabalho, quais os riscos a que estarão expostos e quais os métodos e equipamentos de segurança que deverão utilizar para evitar acidentes. A reunião será dirigida pelo superior imediato (Mestre ou Supervisor), assessorado pelo Técnico ou Engenheiro de Segurança da empresa Construtora e supervisionado pelo Técnico de Segurança e Saúde Ocupacional da empresa Supervisora.

O DDS é uma das ferramentas mais importantes do Programa de Segurança, devido ao alto grau de conscientização que promove aos funcionários, decorrente de 3 fatos:

- como o DDS é ministrado pelo superior imediato, os funcionários assimilam os fatos expostos com maior facilidade;
- o DDS é realizado nas frentes de serviço, o que facilita a exposição pelo superior imediato; e
- a frequência é diária.

Os Mestres, Encarregados e Supervisores devem comprovar a presença dos funcionários de sua equipe no DDS e a Lista de Presença assinada deve ser enviado ao Setor de Segurança da empresa Construtora, para arquivo.

3.27. Análise de Risco

É a análise das etapas básicas de uma tarefa, visando determinar os possíveis riscos e sugerir meios para eliminá-los, ou controlá-los por meio de medidas preventivas, possibilitando a realização do trabalho com segurança.

A análise de risco deve ser elaborada dividindo o trabalho em suas várias etapas, assim como os perigos específicos de cada uma, para que as medidas sejam tomadas para neutralizar ou controlar esses riscos. Cada etapa é estudada individualmente convertendo-se em orientação segura para execução da tarefa. A Análise de Riscos deverá ser utilizada para:

- liberar a área para a execução da tarefa;

- ensinar o trabalho a novos empregados, facilitando o treinamento;
- verificar a sua aplicação nas investigações de acidentes;
- para eliminar dúvidas e favorecer um melhor entendimento nas reuniões e inspeções de segurança; e
- racionalizar o trabalho e reduzir custo.

A obrigação pela elaboração da Análise de Risco deve ser do Encarregado responsável pela execução dos serviços, que pode solicitar assessoramento ao Setor de Segurança da empresa. Os riscos detectados durante a análise deverão ser amplamente divulgados aos funcionários envolvidos na tarefa.

Qualquer serviço só poderá ser iniciado depois de realizada a Análise de Risco que, após devidamente preenchida e assinada, deve ser mantida na frente de serviço.

3.28. Normas Gerais de Segurança

A UEP e empresa de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras se reservam o direito de fazer outras exigências com respeito à Segurança do Trabalho, sempre que julgue necessário, para a proteção dos homens, dos equipamentos e do meio ambiente.

Estas Normas de Segurança podem ser revisadas a qualquer tempo pela UEP e empresa Supervisora, por meio de instruções escritas, visando adequá-la a situações vigentes e a uma melhor aplicabilidade. A empresa Construtora deverá atender também a essas revisões.

3.29. Fiscalização

A empresa Supervisora, ao verificar por meio de fiscalização dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT o não cumprimento do contido nas Diretrizes e Normas de Segurança do Trabalho por parte da empresa Construtora, apresentará um Relatório de Inspeção de Segurança fixando o prazo para o cumprimento das pendências constatadas.

4. FORMULÁRIO CORRELATO

- Formulário de Não Conformidade (F.G.04)

5. CONTROLE DE REGISTROS

Os registros gerados pelas atividades deste procedimento são controlados conforme segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO E RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.04 – Não Conformidade.	UEP	Arquivo Eletrônico - backup	Até o final das obras	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

PRODECIMENTO DE EMERGÊNCIA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
VAZAMENTO DE ÓLEO	P.E.01	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVO

O objetivo deste Procedimento é a definição de um plano de emergência para eventuais derramamentos de óleo Diesel, óleo lubrificante e demais produtos químicos no solo, principalmente nas operações de abastecimento de veículos e máquinas e manutenção de equipamentos, nas atividades da oficina mecânica e no estacionamento de veículos e máquinas.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.

3. PROCEDIMENTOS

3.1. Ocorrências

As ocorrências devem ser detectadas por qualquer funcionário da obra, especialmente os operadores do comboio e máquinas, motoristas e empregados da oficina. São detectadas visualmente, no momento dos vazamentos, ou pela presença de manchas de óleo no solo.

3.2. Como Evitar e o Que Fazer

Antes do início das atividades de abastecimento e lubrificação de máquinas e equipamentos o responsável deve certificar-se da disponibilidade de materiais absorventes (Pó de Serra”, Absorsol ou Areia), para o caso de eventual derramamento.

Devem ser evitadas essas atividades nas proximidades da lagoa, de córregos e nascentes, em talvegues naturais e demais elementos da formação hidráulica e hidrológica da área.

Situação 1 – Abastecimento e lubrificação em campo sobre solo.

No caso de derramamento de óleo nestas condições, caberá ao operador dos equipamentos o imediato lançamento de material absorvente sobre a poça derramada e a remoção deste material com óleo, juntamente com a camada de solo contaminada. Esta mistura contaminada deve ser armazenada em recipiente específico, destinado preliminarmente à oficina, onde deverá permanecer até o efetivo descarte final que, obrigatoriamente, será um aterro sanitário devidamente licenciado para receber este tipo de material.

Situação 2 – Abastecimento e lubrificação na oficina

Sempre que possível as operações de abastecimento e lubrificação devem ocorrer na própria oficina, que deve possuir piso impermeável e caixa separadora de óleo. Caso ocorra derramamento de óleo nestas condições o sistema de drenagem fará o direcionamento do material contaminado para a caixa separadora de óleo, que deverá ser limpa, sendo o material contaminado armazenado e direcionado a aterro sanitário devidamente licenciado para receber este tipo de material.

Situação 3 – Vazamento de óleo sobre as vias asfaltadas

Quando a utilização de qualquer equipamento provocar o derramamento de óleo sobre via asfaltada ou solo impermeável, o local com óleo deverá ser coberto com material absorvente, rapidamente, para evitar o carreamento do óleo até o sistema de drenagem e, conseqüentemente, ao corpo d'água mais próximo. Depois de absorver o óleo, o material deverá ser recolhido e direcionado a um aterro sanitário devidamente licenciado para receber este tipo de material.

2.3. Quem Avisar

Nas ocorrências das situações de 1 e 2, deve-se comunicar ao encarregado do setor específico. Na ocorrência da *situação de 3*, o responsável pela detecção deve comunicar imediatamente aos profissionais das empresas Construtora e Supervisora

4. FORMULÁRIOS E PROCEDIMENTOS CORRELATOS

- F.O.01 – Cadastro de Destinatário de Resíduo;
- F.O.02 – Cadastro de Remoção de Resíduo;
- P.O.01 – Planejamento e Gerenciamento Ambiental da Obra;
- P.O.03 – Controle Ambiental da Obra;
- P.O.04 – Gestão de Resíduos da Obra;
- P.E.05 – Incêndio.

5. CONTROLE E REGISTROS

A forma de controle dos registros do SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é apresentada a seguir:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.04 – Formulário de Não-conformidade.	UEP	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar
F.O.02 – Controle de Remoção de Resíduo.				

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO:
UEP	

PRODECIMENTO DE EMERGÊNCIA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
ACIDENTE COM ANIMAIS PEÇONHENTOS	P.E.02	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVO

Este Procedimento tem por objetivo definir um plano de emergência para a situação de acidentes com animais peçonhentos (animais que inoculam substância tóxica ou veneno).

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e construtora.

3. PLANO DE EMERGÊNCIA

3.1. Como Evitar Acidentes com Animais Peçonhentos

Aracnídeos (Aranhas e escorpiões):

- não acumular lixo e manter o ambiente de trabalho sempre limpo;
- vedar frestas e buracos em paredes, forros e outros lugares em que os aracnídeos possam se alojar;
- combater a proliferação de insetos, principalmente baratas e cupins, que são alimentos para os aracnídeos;
- sacudir as roupas e botas, antes de vesti-las; e
- não colocar mãos ou pés em buracos, cupinzeiros, monte de pedra, lenha etc.

Himenópteros (vespas, abelhas e marimbondos):

- evitar perfumes fortes;
- usar preferencialmente calça comprida, camisa de manga longa e chapéu;
- portar um pano para proteger o rosto, caso esbarre em alguma colmeia;
- não colocar mãos ou pés em buracos, cupinzeiros, monte de pedra, lenha etc.

Ofídios (cobras):

- trabalhar sempre com equipamento de proteção individual, como perneiras e luvas;
- não colocar a mão em buracos e locais com acúmulo de material orgânico, como palha seca, serrapilheira (restos vegetais da mata), capinzal etc.;
- quando avistar uma cobra, não tocá-la ou matá-la, manter distância e, se possível, deslocar o local de trabalho para longe do animal.

3.2. O Que Fazer em Caso de Acidentes ³

- não amarrar o membro acometido: o torniquete dificulta a circulação do sangue e não impede que o veneno seja absorvido;
- não cortar o local da picada. Alguns venenos provocam hemorragias e, neste caso, o corte

³ Fonte: <http://www.butantan.gov.br/>

aumentará a perda de sangue;

- não chupar o local da picada. Não é possível a retirada o veneno do organismo após a inoculação;
- lavar o local da picada apenas com água e sabão;
- evitar que o acidentado beba querosene, aguardente ou outras bebidas alcoólicas. Além de não neutralizarem a ação do veneno, podem causar intoxicações;
- manter o acidentado em repouso. Procurar manter a parte atingida em posição horizontal, evitando que o acidentado ande ou corra;
- conduzir o acidentado o mais rápido possível a um serviço de saúde;
- capturar a aranha, o escorpião ou a cobra vivos ou mortos, com cautela e precauções, para ajudar no reconhecimento da espécie e encaminhar a um instituto previamente contatado;
- não utilizar medicamento sem prescrição médica, pó de café ou outras substâncias.

3.3. Quem Avisar no Caso de Acidente

- a equipe deve ligar imediatamente para o escritório da UEP ou das empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras e Construtora, para o resgate imediato no campo;
- quem receber o aviso do acidente deverá ligar, imediatamente, para o serviço de saúde.

3.4. Para Onde Encaminhar o Acidentado

Caberá ao serviço de saúde encaminhar o acidentado para um hospital onde possa receber o tratamento adequado.

3.5. Quem Avisar

No caso de acidente, devem ser comunicados imediatamente os seguintes profissionais das empresas envolvidas:

- Construtora – Nome: _____; Tel.: _____
- UEP – Nome: _____; Tel.: _____

4. FORMULÁRIO CORRELATO

- Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT modelo INSS).

5. CONTROLE E REGISTROS

A forma de controle dos registros de SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é a que segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.01 – Controle de Registros, Formulários e Modelos Correlatos.	UEP	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP	

PRODECIMENTO DE EMERGÊNCIA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
PRIMEIROS SOCORROS	P.E.03	0	__/__/2017
INTERFACE COM O PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS DO MGAS			

1. OBJETIVO

Este Procedimento tem por objetivo estabelecer um plano de emergência com procedimentos em primeiros socorros.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP e empresas de apoio ao gerenciamento e supervisão de obras construtora.

3. PLANO DE EMERGÊNCIA

2.1. O que Fazer em Caso de Acidentes

Ferimentos Leves e Superficiais:

- sempre usar luvas para o atendimento ao acidentado;
- lavar e limpar o ferimento com água e sabão;
- muito cuidado quando houver corpos estranhos (cacos de vidro, areia, cimento, farpas de madeira ou metálicas). Estes somente devem ser retirados se saírem facilmente no momento da lavagem com água corrente ou com leve toque com pinça anatômica. Caso contrário, não retirar, apenas lavar o local com soro fisiológico, fazer uma compressa com povidine (ou similar) e secar para, em seguida, fazer o curativo com gaze ou *band-aid*;
- não tocar no ferimento com os dedos, panos, lenços usados ou outro material sujo;
- mudar o curativo tantas vezes quantas forem necessárias para mantê-lo limpo e seco;
- no caso do ferimento ficar dolorido ou inchado, caracterizando infecção, o acidentado deve ser encaminhado ao Pronto Socorro.

Desmaio:

O desmaio pode ser considerado como uma forma leve de “estado de choque”, provocado em geral por emoções súbitas, fadiga, fome ou nervosismo. A vítima empalidece, cobre-se de suor, e o seu pulso e respiração geralmente ficam fracos. Deve-se proceder das seguintes formas:

- deitar a pessoa de costas com a cabeça plana, sem travesseiros, desapertando-lhe a roupa;
- aplicar panos frios no rosto e na testa e não dar líquidos no momento;
- se o desmaio durar mais de 1 ou 2 minutos, agasalhar a pessoa e procurar o Pronto Socorro.

Queimaduras por Agentes Químicos (concreto e ácido muriático):

- lavar a área atingida com bastante água;
- usar luvas sempre para tocar a área queimada;
- aplicar água em abundância, enquanto retira-se as roupas da vítima. **Atenção:** não retirar as roupas, caso estiver aderida à pele;
- aplicar Soro Fisiológico a 9% no local, mantendo-o úmido;
- não aplicar unguentos, graxas, bicarbonato de sódio ou outras substâncias em queimaduras externas;
- não retirar corpos estranhos ou graxas das lesões;

- não perfurar bolhas existentes.

Choques Elétricos:

- não tocar na vítima até a sua separação da corrente elétrica ou que esta esteja interrompida;
- não retirar a pessoa presa a um cabo elétrico, a menos que o atendimento esteja sendo feito por pessoa especialmente treinada para este tipo de salvamento;
- desligar a tomada ou chave geral da corrente elétrica. Se não souber, usar uma vara ou ramo seco, uma corda seca ou pano seco para afastar o fio de perto do acidentado. **Atenção:** Todo material úmido ou molhado, inclusive os metais são condutores de eletricidade.
- Como a vítima de choque elétrico geralmente tem parada cardiorrespiratória, deve-se avaliar e fazer o procedimento de ressuscitação cardiopulmonar.

Queimaduras Térmicas

Líquidos quentes, fogo, vapor, raios solares etc.:

- deitar a vítima;
- colocar a cabeça e o tórax da vítima em plano inferior ao resto do corpo, levantando-lhe as pernas, se possível;
- se a vítima estiver consciente, dar-lhe bastante água para beber;
- colocar um pano limpo e úmido sobre a superfície queimada.

2.2. Quem Avisar

No caso de queimadura, devem ser comunicados imediatamente os seguintes profissionais das empresas:

- Construtora – Nome: _____; Tel.: _____
- UEP – Nome : _____; Tel.: _____

4. FORMULÁRIO CORRELATO

- Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT modelo INSS).

5. CONTROLE E REGISTROS

A forma de controle dos registros do SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é a que segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
F.G.01 – Controle de Registros, Formulários e Modelos Correlatos.	UEP	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO:
UEP	

PRODECIMENTO DE OPERAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
PROGRAMA GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS (PGRD)	P.E.04	0	__/__/2017
COPIADO DO MGAS			

1. OBJETIVO

Este Procedimento tem por objetivo dotar o Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa de instrumentos que garantam a melhor gestão dos riscos de desastres naturais, de forma que a UEP, na fase de Implantação, e a prefeitura e suas autarquias, na fase de operação, possam responder em caso de eventos extremos, reduzindo perdas humanas e prejuízos socioambientais. Na fase de Operação este procedimento deverá ser identificado pela sigla P.Op.01.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP/Prefeitura Municipal de João Pessoa

3. O PGRD

2.1. Aparelhar e dotar a equipe da defesa civil para o atendimento rápido e eficiente em caso de desastres naturais

A equipe da defesa civil deverá estar preparada para rápidas respostas, para tanto é necessário o investimento na formação pessoal dos membros da equipe, bem como da disposição de equipamentos de comunicação, veículos adequados, equipamentos de suporte a vida que possibilitem a resposta adequada em eventos extremos. Neste sentido é importante também uma boa coordenação institucional entre defesa civil, corpo de bombeiros, hospitais, SAMU, guarda civil entre outros. Essa gestão institucional deve estar vinculada ao CCC, que terá entre suas funções a de coordenar alertas contra enchentes, controle de recursos humanos e requerimentos para atendimento de emergências.

2.2. Manutenção adequada do sistema de drenagem urbano, com checagem periódica e limpeza de tubulações, canais e demais elementos da drenagem

Eventos pluviométricos extremos podem ter seus efeitos ampliados em áreas urbanas com sistema de drenagem deficiente, estrangulado ou sem limpeza adequada, neste sentido é importante que sejam tomadas medidas para a manutenção contínua destes sistemas, essa manutenção poderá levar em consideração as estações do ano para ter sua eficiente ampliada.

2.3. Mapeamento e manutenção de uma base de dados sobre as áreas de risco, identificando o tipo de risco associado e as ações a serem tomadas

Qualquer tomada de decisão durante eventos extremos depende de um bom conhecimento do território, sobretudo onde estão as áreas de risco, bem como a tipificação do risco associado ao local

(alagamentos, movimento de massa...); assim, é importante a elaboração de um estudo e mapeamento destas áreas, com revisão periódica.

2.3. Elaboração de um sistema de atuação emergencial

Deverá ser elaborado um sistema que norteie as ações em caso de emergência, este sistema deverá identificar efetivamente os uma tipificação dos desastres a que João Pessoa está sujeito, estabelecendo um conjunto de protocolos a serem seguidos não somente pela defesa civil, mas por outros órgãos envolvidos na segurança da população.

Entre as ações estabelecidas nos protocolos deverão constar, entre outras: i) identificação dos locais de segurança; ii) pontos de encontro e comunicação; iii) evacuação de população; iv) abrigo e alimentação a afetados; e v) sistema de aviso “multicanal” (sirenes, via telefone, mensagens em celular, rádio/tv), elaborado junto às populações em áreas de risco, de forma que as pessoas saibam como agir e para onde ir em caso de casos extremos.

4. CONTROLE E REGISTROS

A forma de controle dos registros do SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é a que segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
P.E.04 – Programa de Gestão de Riscos de Desastres Naturais (PGRD).	UEP/ Prefeitura do Município de João Pessoa	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP/Prefeitura do Município de João Pessoa	

PRODECIMENTO DE OPERAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
PROGRAMA DE COMBATE DE INCÊNDIOS	P.E.05	0	__/__/2017

1. OBJETIVO

Este Procedimento tem por objetivo garantir o combate de incêndios nas obras do Programa e, na fase de operação, nos Conjuntos Habitacionais Novo São José, Saturnino de Brito e Vista Alegre. Na fase de operação do Programa este procedimento deverá ser identificado pela sigla P.Op.02.

2. RESPONSÁVEIS

- UEP/Prefeitura Municipal de João Pessoa e líderes comunitários.

3. PROCEDIMENTOS

As Legislações estaduais e municipais estabelecem que determinadas edificações, empresas e condomínios necessitam de formar uma brigada de incêndio, ou seja, um grupo organizado de pessoas, treinadas e capacitadas para atuar na prevenção, abandono de área, combate a princípio de incêndio, e prestar os primeiros socorros, dentro de uma área pré-estabelecida.

Por sua vez, a Lei Nº 12.352, de 9 de fevereiro de 2012 torna obrigatório a existência do serviço bombeiros civis em conformidade com a Lei Federal nº 11.901 de 12 de janeiro de 2009 (dispõe sobre a profissão de Bombeiro Civil), em todos os estabelecimentos ou eventos de grande concentração pública no âmbito do Município de João Pessoa.

3.1. Atendimento da Lei Nº 12.352/2012

Para atendimento da Lei Nº 12.352/2012 os Conjuntos Habitacionais Novo São José, Saturnino de Brito e Vista Alegre deverão atender às seguintes exigências:

- os conjuntos habitacionais, desde a expedição do Alvará de Funcionamento pelo Poder Público, deverão obedecer ao número mínimo de bombeiros civis de acordo com as normas da Lei Nº 12.352/2012 e de sua regulamentação;
- durante o processo de concessão do Alvará de Funcionamento para os conjuntos habitacionais, deverá ser realizada uma consulta prévia junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraíba para vistoria das instalações, visando o cumprimento das exigências básicas de segurança contra incêndio e pânico;
- os bombeiros civis habilitados nos termos da Lei Federal nº 11.901/2009, deverão exercer em caráter habitual, função remunerada e exclusiva de prevenção e combate a incêndio, como empregado contratado da Prefeitura Municipal de João Pessoa;
- compete aos bombeiros civis:

Ações de Prevenção

- avaliação dos riscos existentes;
- elaboração de relatório das irregularidades encontradas;
- treinamento da população para o abandono da edificação;
- inspeção periódica dos equipamentos de proteção;
- planejamento, com antecedência, dos exercícios necessários à proteção contra incêndio e pânico nas instalações onde atuam;
- planejamento das ações de prevenção de incêndio e acidentes em geral;
- vistoria das válvulas de controle do sistema de chuveiros automáticos fixos e móveis; e
- implementar plano de combate a incêndio e abandono de área para as instalações onde atua.

Ações de Emergência

- identificação da situação de ameaça ou risco de acidentes nas áreas de sua atuação;
- auxílio no abandono da edificação;
- verificação constante da situação dos sistemas de sinalização, iluminação, alarmes e portas de emergência;
- combate aos princípios de incêndios em sua fase inicial na edificação e em suas imediações;
- atuação no controle de pânico;
- prestação dos primeiros socorros;
- realização a retirada de materiais para reduzir as perdas patrimoniais devido a sinistros;
- interrupção do abastecimento de energia elétrica e gás quando da ocorrência de sinistro ou a qualquer momento em caso de perigo; e
- estar sempre em condições de auxiliar o Corpo de Bombeiros Militar do Estado.

3.2. Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)

Os conjuntos habitacionais precisam passar por vistoria obrigatória e obter o AVCB para tirar o habite-se. Nessa vistoria são checados todos os detalhes do sistema de prevenção e combate a incêndio, como extintores, mangueiras, luzes de emergência, portas corta-fogo, sinalização etc. Uma vez em ordem, os conjuntos habitacionais recebem o documento, com validade de um ano e posterior renovação a cada três anos.

3.3. Brigada de Incêndio

É obrigatória a formação, implantação, treinamento e reciclagem da Brigada de Incêndio. A formação da Brigada exige curso específico, realizado por empresa especializada (geralmente a mesma que prepara para o AVCB), com profissionais devidamente habilitados, e inclui teoria e prática de combate a incêndio e primeiros socorros. A atividade deve ocorrer num campo de treinamento padronizado, com participação de um mínimo de moradores, síndico e funcionários.

Após o treinamento os conjuntos habitacionais recebem um atestado de Brigada de Incêndio e devem passar por simulados a cada seis meses. A reciclagem, por sua vez, deve ocorrer uma vez por ano, ambos coordenados pela prestadora de serviços.

3.3. Prevenção

As causas de um incêndio podem ser as mais diversas: descargas elétricas, descargas atmosféricas, sobrecarga nas instalações elétricas dos edifícios, falhas humanas (por descuido, desconhecimento ou irresponsabilidade) etc.

Os cuidados básicos para evitar e combater um incêndio, indicados a seguir, podem salvar vidas e bens patrimoniais.

Cuidados Básicos

Não se deve subestimar os perigos com fogo. Um cigarro mal apagado jogado numa lixeira, por exemplo, pode causar uma catástrofe. O cigarro deve ser apagado antes de ser deixado em um cinzeiro ou jogado em uma caixa de areia.

Os cuidados com fósforos também são necessários. Esses devem ser apagados antes de serem descartados.

As placas de sinalização devem ser obedecidas. Não se deve fumar em locais proibidos, mal ventilados ou sujeitos a alta concentração de vapores inflamáveis, como os de cola e materiais de limpeza.

Velas para iluminação de emergência nunca devem ser fixadas sobre caixas de fósforos ou materiais combustíveis.

O uso de espiriteiras para como fonte de calor devem ser evitadas por não serem seguras.

As casas de força, de máquinas dos elevadores e de bombas do prédio nunca devem ser utilizadas como depósitos de materiais. São locais importantes e perigosos, que devem estar sempre desimpedidos.

Instalações Elétricas

A sobrecarga na instalação é uma das principais causas de incêndios. Se a corrente elétrica está acima do que a fiação suporta, ocorre o superaquecimento dos fios, que pode dar início a um incêndio. Por essa razão, os seguintes cuidados são necessários:

- não ligar mais de um aparelho por tomada;
- não realizar ligações provisórias;
- chamar um técnico qualificado para executar ou reparar as instalações elétricas ou quando forem observados um dos seguintes problemas:
 - constante abertura dos dispositivos de proteção (disjuntores);
 - queima frequente de fusíveis;
 - aquecimento da fiação e, ou, de disjuntores;
 - fiações expostas (a fiação deve estar sempre embutida em eletrodutos);
 - lâmpadas incandescentes instaladas diretamente em torno de material combustível e
 - inexistência de aterramento adequado para instalações e equipamentos elétricos como torneiras e chuveiros elétricos, ar-condicionado etc. O aterramento em canos d'água deve ser sempre evitado.

Equipamentos Elétricos

Antes da instalação de um novo eletrodoméstico deve ser verificado se não haverá sobrecarregar do circuito da residência. Os eletrodomésticos devem ser utilizados somente do modo especificado pelo fabricante.

Instalações de Gás

Somente pessoas habilitadas devem realizar consertos ou modificações nas instalações de gás.

Sempre deve ser verificado possíveis vazamentos no botijão, que deve ser trocado imediatamente caso constate alguma irregularidade.

O botijão que estiver visualmente em péssimo estado deve ser imediatamente recusado.

Para verificar vazamento, nunca deve ser utilizado fósforos ou chama, apenas água e sabão.

Nunca devem ser improvisadas maneiras de eliminar vazamentos, como cera, por exemplo.

Os botijões devem ser colocados sempre em locais ventilados. O registro do botijão deve ser rosqueado apenas com as mãos, para evitar rompimento da válvula interna.

Aparelhos que usam gás devem ser revisados pelo menos uma vez a cada dois anos.

Para a verificação de vazamento de gás sem chama recomenda-se:

- ao sentir cheiro de gás, não deve ser ligado ou desligado a luz ou os aparelhos elétricos;
- as pessoas devem ser afastadas do local, que deve ser ventilado;
- o registro de gás deve ser imediatamente fechado para restringir o combustível e o risco de propagação mais rápida do incêndio. Não há perigo de explosão do botijão com o fechamento do registro. Se possível, o botijão deve ser levado para um local aberto e ventilado.

No caso de vazamento de gás com chama, o registro do gás deve ser fechado, se possível, e todo material combustível que estiver próximo ao fogo deve ser removido. Recomenda-se um chamado ao Corpo de Bombeiros, telefone 193.

Circulação

Os corredores, as escadas e as saídas de emergência devem estar sempre desobstruídos sem vasos, tambores ou sacos de lixo. Nesses locais nunca devem ser guardados produtos inflamáveis.

As coletas de lixo devem ser bem planejadas para não comprometer o abandono do edifício em caso de emergência. As portas corta-fogo não devem ter trincos ou cadeados e todos os locais de circulação devem ser bem conhecidos pelos moradores e prestadores de serviço, principalmente os meios de escape e as rotas de fuga.

3.4. Manutenção do Sistema de Segurança

Extintores de Incêndio

Os extintores de incêndio, apropriados para o local e protegidos, devem ser objeto de inspeção constante para verificar se:

- o acesso está desobstruído;
- os manômetros indicam pressurização (faixa verde ou amarela);
- o aparelho não apresenta vazamento; e
- os bicos e as válvulas da tampa estão desentupidos.

Qualquer irregularidade deve ser levada ao conhecimento de um responsável, para que a situação seja rapidamente sanada.

A recarga do extintor deve ser feita:

- imediatamente após o uso;
- caso ele esteja despressurizado (manômetro na faixa vermelha);
- após ele ser submetido a teste hidrostático; e
- se o material estiver empedrado.

Tais procedimentos devem ser verificados pelo zelador e fiscalizados por todos.

Mesmo que o extintor não tenha sido usado, a recarga deve ser feita:

- após um ano – tipo espuma;
- após três anos – tipo pó químico seco e água pressurizada; e
- semestralmente – se houver diferença de peso que exceda 5%, tipo pó químico seco e água pressurizada; 10%, tipo CO2.

Os extintores devem ser esvaziados antes de serem enviados para recarga.

Recarga deve ser programada de forma a não deixar os locais desprotegidos. A época deve ser aproveitada para o treinamento das equipes de emergência.

O Corpo de Bombeiros exige uma inspeção anual de todos os extintores, além de testes hidrostáticos a cada cinco anos, por firma habilitada. Devem ser recarregados os extintores em que forem constatados vazamentos, diminuição de carga ou pressão e vencimento de carga.

Hidrantes e Mangotinhos

Os hidrantes e mangotinhos devem estar sempre bem sinalizados e desobstruídos.

A caixa de incêndio deve conter registro globo com adaptador, mangueira aduchada (enrolada pelo meio ou em ziguezague), esguicho regulável (desde que haja condição técnica para seu uso) ou agulheta, duas chaves para engate e cesto móvel para acondicionar a mangueira.

Mangotinho, que deve ser enrolado em "oito" ou em camadas nos carretéis e pode ser usado por uma pessoa apenas. Seu abrigo deve ser de chapa metálica e dispor de ventilação. Deve ser verificado:

- se a mangueira está com os acoplamentos enrolados para fora, facilitando o engate no registro e no esguicho;
- se a mangueira está desconectada do registro;
- se o estado geral da mangueira é bom, desenrolando-a e checando se ela não tem nós, furos e trechos desfiados, ressecados ou desgastados;
- se o registro apresenta vazamento ou está com o volante emperrado;
- se há juntas amassadas;
- se há água no interior das mangueiras ou no interior da caixa hidrante, pois isso pode provocar o apodrecimento da mangueira e a oxidação da caixa.

O registro geral do barrilete do reservatório d'água (o registro geral do sistema de hidrantes localiza-se junto à saída do reservatório d'água) nunca deve estar fechado. Se for preciso fazer reparo na rede, deve ser certificado que, após o término do serviço, o registro permanece aberto. Se a bomba de pressurização não der partida automática, é necessário dar partida manual no painel central, que fica próximo à bomba de incêndio. A mangueira dos hidrantes nunca deve ser utilizada para lavar pisos ou regar jardins.

Iluminação de Emergência

A iluminação de emergência, que entra em funcionamento quando falta energia elétrica, pode ser alimentada por gerador ou bateria e acumuladores (não-automotiva) e todos os pontos de iluminação devem ser constantemente revisados.

As baterias da iluminação de emergência devem ser instaladas acima do piso e afastadas da parede, em local seco, ventilado e sinalizado. De acordo com as indicações do fabricante, periodicamente devem ser verificados seus terminais (pólos) e a densidade do eletrólito.

Alarme de Incêndio

Os alarmes de incêndio podem ser manuais ou automáticos e audíveis em todos os setores da área abrangida pelo sistema de segurança. As verificações dos alarmes precisam ser feitas periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.

As edificações devem contar com um plano de ação para otimizar os procedimentos de abandono dos locais quando o alarme for acionado.

Os sistemas de som e interfonia devem ser incluídos no plano de abandono do local e ser verificados e mantidos em funcionamento de acordo com as recomendações do fabricante.

Rotas de Fuga

Corredores, escadas, rampas, passagens entre prédios geminados e saídas são rotas de fuga e devem sempre ser mantida desobstruídas e bem sinalizadas.

Para-raios

O para-raios deve estar no ponto mais alto do edifício. Massas metálicas como torres, antenas, guarda-corpos e painéis de propaganda e sinalização devem ser ligadas aos cabos de descida do para-raios, integrando o sistema de proteção contra descargas elétricas atmosféricas. O para-raios deve estar funcionando adequadamente. Caso contrário, há inversão da descarga para as massas metálicas que estiverem em contato com seu cabo.

Os para-raios podem ser do tipo FRANKLIN ou GAIOLA DE FARADAY. A manutenção dos para-raios deve ser feita anualmente, por empresas especializadas, conforme instrução do fabricante. É preciso observar a resistência ôhmica do aterramento entre eletrodos e a terra (máximo de 10 ohm) ou logo após a queda do raio.

3.5. Equipes de Emergência

A equipe de emergência é a Brigada de Combate a Incêndio, formada por pessoas treinadas com conhecimentos sobre prevenção contra incêndios, abandono de edificações e pronto-socorro, além de devidamente dimensionada de acordo com a população existente na edificação.

Cabe a essa equipe a vistoria semestral dos equipamentos de prevenção e combate a incêndios, assim como o treinamento de abandono de prédio com moradores e usuários.

A relação das pessoas com dificuldade de locomoção, permanente ou temporária, deve ser atualizada constantemente e os procedimentos necessários para a retirada dessas pessoas em situações de emergência devem ser previamente definidos. A equipe de emergência deve garantir a saída dos ocupantes do prédio de acordo com o "Plano de Abandono", não esquecendo de verificar a existência de retardatários em sanitários, salas e corredores.

O sistema de alto-falantes ajuda a orientar a saída de pessoas; o locutor recebe treinamento e precisa se empenhar para impedir o pânico. A relação e a localização dos membros da equipe de emergência devem ser conhecidas por todos os usuários.

3.6. Combate a Incêndios

Primeiras Providências

Ao perceber um princípio de incêndio, deve ser acionado imediatamente o alarme e posto em prática o plano de abandono. Logo a seguir, deve ser acionado o Corpo de Bombeiros pelo telefone 193.

Atendendo às ordens da equipe de emergência, deve-se caminhar, sem correria, para a saída indicada, descendo (NÃO SUBINDO) pela escada de segurança. Se tiver de atravessar uma região em chamas, deve-se envolver em algum tecido molhado não-sintético. Isso dará proteção ao corpo e evitará a desidratação. Os olhos devem ser protegidos, bem como a boca e as narinas (essas são as partes mais sensíveis que a fumaça pode atingir primeiro). Deve-se usar máscara de proteção ou, no mínimo, uma toalha molhada no rosto.

Métodos de Extinção do Fogo

O fogo pode ser extinto de três formas:

a) Abafamento

Consiste em eliminar o comburente (oxigênio) da queima, fazendo com que o fogo se enfraqueça até apagar.

Incêndios em cestos e lixo podem ser abafados com toalhas molhadas de pano não sintético.

Extintores de CO₂ são eficazes para provocar o abafamento.

b) Retirada do material.

Consiste na retirada do material que está próximo ao fogo, efetuando um isolamento para que as chamas não tomem grandes proporções.

c) Resfriamento.

O resfriamento consiste em tirar o calor do material. Para isso, deve ser utilizado um agente extintor que reduz a temperatura do material em chamas. O agente mais usado para combater incêndios por resfriamento é a água.

Classe de Incêndio e Extintores

Quase todos os materiais são combustíveis. No entanto, devido a diferenças em sua composição, queimam de formas distintas e exigem maneiras diversas de extinção do fogo. Convencionou-se dividir os incêndios em quatro classes, conforme segue:

CLASSE A **CLASSE B** **CLASSE C** **CLASSE D**



Fogo em materiais sólidos que deixam resíduos, como madeira, papel, tecido e borracha



Ocorre quando a queima acontece em líquidos inflamáveis, graxas e gases combustíveis



Incêndio em equipamentos elétricos energizados. A extinção deve ser feita por agente extintor que não conduza eletricidade.



Incêndio, que tem como combustível os metais pirofóricos, como magnésio, selênio, antimônio, lítio, potássio, alumínio fragmentado, zinco, titânio, sódio, urânio e zircônio.

Uso de Hidrante

São necessárias, no mínimo, duas pessoas para manusear a mangueira de um hidrante.

A mangueira deve ser acondicionada na caixa do hidrante em função do espaço disponível para manuseá-la, a fim de facilitar sua montagem para o combate ao fogo.

Uso de extintores

IMPORTANTE: O extintor de água pressurizada é indicado para aplicações em incêndios da CLASSE A. Por serem condutoras de eletricidade, a água e a espuma não podem ser utilizadas em incêndios de equipamentos elétricos energizados (ligados na tomada). A água e a espuma podem provocar curtos-circuitos.

O extintor de água pressurizada não é indicado para combate a incêndios em álcool ou similares. Nesses casos, o agente extintor indicado é o pó químico.

Extintores de espuma.

A espuma é o agente indicado para aplicação em incêndios da CLASSE A e da CLASSE B. Os extintores têm prazo máximo de utilização de cinco anos, dentro da validade da carga ou do recipiente.

Instruções para o uso do extintor de espuma:

- Leve o aparelho até o local do fogo.
- Inverta a posição do extintor (FUNDO PARA CIMA).
- Dirija o jato para a base do fogo.

Obs.: se o jato de espuma não sair, revire o extintor uma ou duas vezes, para reativar a mistura.

Extintores de gás carbônico.

O gás carbônico, também conhecido como dióxido de carbono ou CO₂, é mau condutor de eletricidade e, por isso, indicado para incêndios da CLASSE C. Cria ao redor do corpo em chamas uma atmosfera pobre em oxigênio, impedindo a continuação da combustão.

É indicado também para combater incêndios da CLASSE B de pequenas proporções.

Instruções para o uso do extintor de CO₂.

- Retire o pino de segurança que trava o gatilho;
- Aperte o gatilho e dirija o jato para a base do fogo.

Extintores de pó químico seco (PQS).

O pó químico seco é recomendado para incêndios em líquidos inflamáveis (CLASSE B), inclusive aqueles que se queimam quando aquecidos acima de 120° C, e para incêndios em equipamentos elétricos (CLASSE C).

Instruções para o uso do extintor de pó químico seco pressurizável.

- Puxe a trava de segurança para trás ou, caso o extintor seja de pó químico com pressão injetável, gire o registro do cilindro (ou garrafa) para a esquerda;
- Aperte o gatilho;
- Dirija o jato para a base do fogo, procurando cobrir toda a área atingida com movimentação rápida.

4. CONTROLE E REGISTROS

A forma de controle dos registros do SGA gerados pelas atividades deste Procedimento é a que segue:

IDENTIFICAÇÃO	LOCAL DO ARQUIVO	TIPO DE RECUPERAÇÃO DO ARQUIVO	TEMPO DE RETENÇÃO	DESCARTE
O.E.05 – Programa de Combate a Incêndio	UEP/ Prefeitura do Município de João Pessoa	Pasta e versão eletrônica com back-up	Até o final da obra	Apagar

Revisão deste Procedimento	APROVAÇÃO: _____
UEP/Prefeitura do Município de João Pessoa	

V. FORMULÁRIOS DA FASE DE IMPLANTAÇÃO

Os formulários da fase de implantação do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa são destinados ao acompanhamento da solução do problema ambiental identificado e do acidente de trabalho ocorrido e ao controle ambiental das obras.

FORMULÁRIO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
CADASTRO DE DESTINATÁRIO DE RESÍDUO	F.O.01	0	__/__/2017

EMPRESA	DADOS DA EMPRESA	LOCAL E ATIVIDADE DA DESTINAÇÃO	LICENÇA DE OPERAÇÃO E VALIDADE	OBSERVAÇÕES
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			
	Contato: Endereço: Telefone:			

FORMULÁRIO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
CONTROLE DA REMOÇÃO DE RESÍDUO	F.O.02	0	__/__/2017

--

OBRA/ATIVIDADE:					
DATA	PLACA DO VEÍCULO	TRANSPORTADOR	RESÍDUO	VOLUME	DESTINO (anexar comprovante)

FORMULÁRIO DE OBRA	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
NOTIFICAÇÃO DE EMISSÃO DE FUMAÇA	F.O.03	0	__/__/2017

NOME DO MOTORISTA/OPERADOR:	
VEÍCULO:	PLACA:
OBRA/ATIVIDADE:	LOCAL DA INSPEÇÃO:

Notificamos que o veículo acima citado não se encontra em condições de funcionamento por estar em desacordo com os limites estabelecidos pela legislação brasileira para a emissão de fumaça, conforme observado na inspeção realizada no dia ____/____/_____. Segue anexo foto da leitura da Escala Ringelmann

Solicitamos o imediato ajuste mecânico do referido veículo, sob pena de impossibilidade futura de seu funcionamento na área do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável de João Pessoa.

Responsável pela fiscalização

VI. PROCEDIMENTOS DA FASE DE OPERAÇÃO

Para a fase de operação das áreas contempladas pelo Programa, com destaque aos conjuntos habitacionais, deverão ser implementados os mesmos procedimentos gestão de

riscos de desastres naturais e de incêndio da fase de implantação. Recomenda-se, entretanto, a substituição da sigla P.E.04 pela P.Op.01 e da sigla P.E.05 pela P.Op.02.

VII. QUADRO DE IMPACTOS DO PROGRAMA

QUADRO	IDENTIFICAÇÃO	VERSÃO	DATA
QUADRO DE IMPACTOS DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO E SUSTENTÁVEL DE JOÃO PESSOA	Q.I.01	0	__/__/2017

<div> <div>LEGENDA:</div> <div> <div></div> <div>Impacto negativo</div> </div> <div> <div></div> <div>Impacto positivo</div> </div> </div>					<div> <div>N – Normal E – Emergencial D – Direta P - Permanente</div> <div>A – Anormal T – Temporário It – Intermitente I - Indireto</div> </div>					
DADOS DO EMPREENDIMENTO			IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO		AÇÕES DE CONTROLE E MONITORAMENTO
FASE	PROCESSO	ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO	SITUAÇÃO	DURAÇÃO	INCIDÊNCIA	IMPACTO POSITIVO	IMPACTO NEGATIVO	
PLANEJAMENTO	ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS E ESTUDOS	Articulação entre os atores governamentais, memorial descritivo do processo e plano de trabalho.	Reuniões para discussão do processo.	Divergências de opiniões.	N	P	D			Debates, reuniões, estudos etc.
			Apresentação da proposta do projeto.	Expectativa da população da Área Diretamente Afetada (ADA).	N	T	D			Divulgação do Programa, reuniões, debates etc.
				Expectativa da população da Área Indiretamente Afetada (AIA).	N	T	I			Divulgação do Programa, reuniões, debates etc.
				Especulação imobiliária.	N	T	I			Divulgação do Programa, reuniões, debates etc.
		Elaboração de projetos, RAA e estudos complementares.	Contratação de pessoal temporário.	Geração de empregos.	N	T	D			Capacitação e treinamento.
				Tendência de desemprego a curto e médio prazos.	N	IT	D			Capacitação e treinamento.
			Topografia.	Tendência de erosão pela alteração da estrutura do solo.	N	T	D			Recuperação da área.
			Levantamento fundiário.	Preocupações diversas e geração de conflitos.	N	T	D			Reuniões de esclarecimentos.
			Abrangência do RAA, consultas com comunidade.	Preocupações diversas, geração de conflitos.	N	T	D			Audiências públicas.

LEGENDA:  Impacto negativo  Impacto positivo					N – Normal E – Emergencial D – Direta P – Permanente A – Anormal T – Temporário It – Intermitente I – Indireto				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

Impacto positivo										
DADOS DO EMPREENDIMENTO			IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO		AÇÕES DE CONTROLE E MONITORAMENTO
FASE	PROCESSO	ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO	SITUAÇÃO	DURAÇÃO	INCIDÊNCIA	IMPACTO POSITIVO	IMPACTO NEGATIVO	
PLANEJAMENTO	ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS E ESTUDOS	Elaboração de projetos, RAA e estudos complementares.	Consultas públicas de divulgação do empreendimento.	Expectativa da população da ADA e AIA.	N	T	D			Audiências públicas
		Aprovação dos projetos nos órgãos ambientais, planos de gestão.	Licenças ambientais e condicionantes.	Melhorias socioambientais.	N	P	D			Elaboração de planos, programas e projetos específicos.
			Planos de gestão.	Melhorias socioambientais.	N	P	D			Elaboração de planos, programas e projetos específicos.
IMPLANTAÇÃO	DESAPROPRIAÇÃO E REASSENTAMENTO	Declaração de Utilidade Pública e anúncio de desapropriações.	Alteração da estrutura fundiária.	Alteração na qualidade de vida da população da ADA	N	P	D			Op-710.
			Especulação imobiliária.	Crescimento não planejado e aumento artificial do preço da terra.	A	T	D/I			—
	IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	Instalação do escritório administrativo, cozinha/refeitório, vestiário, ambulatório, e almoxarifado.	Alteração na mobilidade espacial.	Incômodo à comunidade.	N	T	D			P.O. 02
			Interferência no uso e ocupação do solo.	Incômodo à comunidade e danos à fauna, flora, solo e água.	N	T	D			P.O.01, P.O. 03, P.O.04, P.O.05, P.O.08
			Remoção da vegetação e camada orgânica do solo.	Danos à fauna e flora e erosão e assoreamento.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O. 03, P.O.04, P.G.03.
			Geração de ruído.	Incômodo à vizinhança	N	T	D			P.O.01, P.O. 03, P.O.05, P.G.03, P.S.01.
			Geração de resíduo não reciclável.	Esgotamento de área de disposição de resíduos.	N	P	D			P.O. 04, P.O.07.
			Derramamento de tinta.	Alteração da qualidade do solo e da água.	A	T	D			P.G.03, P.O.03, P.O.04, P.E.01,
			Geração de resíduos plásticos.	Alteração da qualidade do solo e da água. Aquecimento global.	N	P	D			P.E.01, P.G.03, P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de resíduos perigosos (baterias).	Alteração da qualidade do solo e da água.	A	P	D			P.E.01, P.G.03, P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06
			Geração de resíduos de papel e papelão.	Alteração da qualidade do solo e da água. Aquecimento global.	N	T	D			P.G.03, P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de resíduo orgânico.	Alteração da qualidade do solo e da água.	N	T	D			P.G.03, P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de resíduos de madeira.	Alteração da qualidade do solo e da água. Aquecimento global.	N	T	D			P.G.03, P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.

LEGENDA:		Impacto negativo			N – Normal E – Emergencial D – Direta P - Permanente A – Anormal T – Temporário It – Intermitente I - Indireto					
		Impacto positivo								
DADOS DO EMPREENDIMENTO			IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO		AÇÕES DE CONTROLE E MONITORAMENTO
FASE	PROCESSO	ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO	SITUAÇÃO	DURAÇÃO	INCIDÊNCIA	IMPACTO POSITIVO	IMPACTO NEGATIVO	
IMPLANTAÇÃO	IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Instalação do escritório administrativo, cozinha/ refeitório, vestiário, ambulatório, e almoxarifado.	Emissão de gases de combustão.	Alteração da qualidade do solo e do ar. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.03, F.O.03, P.S.01.
			Lançamento de efluentes líquidos	Alteração da qualidade da água e do solo.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O.04.
			Descarte de embalagens de produtos químicos.	Alteração da qualidade da água e do solo.	N	T	D			P.G.03, P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de resíduo .	Alteração da qualidade da água e do solo.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O.04.
		Operação da usina de concreto, centrais de aço e forma, oficina, laboratório, posto de abastecimento e rampa de lubrificação e lavagem.	Geração de resíduo de concreto.	Alteração da qualidade da água e do solo.	N	T	D			P.G.03, P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de ruído.	Incômodo à comunidade.	N	T	D			P.G.03, P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.05, F.O.05.
			Vazamento de óleo.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O. 03, P.O.04, P.E.01.
			Emissão de gases de combustão.	Alteração da qualidade do ar. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.03, F.O.03, P.S.01.
			Geração de resíduos metálicos.	Alteração da qualidade da água e do solo.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Consumo de madeira.	Esgotamento de recursos naturais.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de resíduos plásticos.	Alteração da qualidade da água e do solo. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de resíduos não recicláveis.	Alteração da qual. da água e solo. Esgotamento da área disposição.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de resíduos contaminados.	Alteração da qualidade da água e do solo.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.04, P.O.05, P.O.06, P.E.01.
			Atração de vetores.	Aumento do número de doenças.	A	T	D			P.O.07.
			Derramamento de combustíveis e lubrificantes.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.O.03, P.O.04, P.O.07.



		Impacto negativo	N – Normal E – Emergencial D – Direta P - Permanente
--	--	------------------	---

LEGENDA:					A – Anormal T – Temporário It – Intermitente I - Indireto						
<div><div></div><div></div></div> Impacto positivo											
DADOS DO EMPREENDIMENTO			IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO		AÇÕES DE CONTROLE E MONITORAMENTO	
FASE	PROCESSO	ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO	SITUAÇÃO	DURAÇÃO	INCIDÊNCIA	IMPACTO POSITIVO	IMPACTO NEGATIVO		
IMPLAN- TAÇÃO	FRENTES DE SERVIÇOS E OBRAS	Obras do Programa	Geração de resíduo de madeira.	Alteração da qualidade da água e do solo. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.S.01, F.O.01, F.O.02.	
			Geração de ruído.	Incômodo à comunidade.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07.	
			Consumo de madeira.	Esgotamento dos recursos naturais.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.05, P.O.06.	
			Consumo de recursos minerais.	Esgotamento dos recursos. Degradação de áreas mineradas.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07.	
			Emissão de gases de combustão.	Alteração da qualidade do ar. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.07, F.O.03, F.O.04.	
	FRENTES DE SERVIÇOS E OBRAS	Obras do Programa	Vazamento de óleos e graxas.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.E.01, F.O.03.	
			Geração de vibrações.	Incômodos à comunidade. Danos ao ecossistema.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.06, P.O.07, F.O.05.	
			Destinação de solo inservível (solo mole).	Alteração da qualidade da água e do solo. In- cômodo à vizinhança.	N	P	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.	
			Geração de entulho.	Alteração da paisagem. Incômodos à vizinhança.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.	
			Derramamentos de produtos químicos.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.E.01, P.O.07, F.O.01, F.O.02.	
		Sistema de Abaste- cimento de Água (No caso da abaste- cimento próprio)	Abastecimento de água potável.	Melhoria da qualidade de vida e saúde da população	N	P	D			P.O.01, P.O.03, F.O.05.	
			Geração de resíduo de madeira.	Alteração da qualidade da água e do solo. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.	
			Geração de ruído.	Incômodo à comunidade.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07.	
			Destinação de solo inservível.	Alteração da qualidade da água e do solo. In- cômodo à vizinhança.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.S.01, F.O.01, F.O.02.	
			Emissão de gases de combustão.	Alteração da qualidade do ar. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.07, F.O.03, F.O.04.	
			Vazamento de óleos e graxas.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.E.01, F.O.03.	

LEGENDA:					N – Normal E – Emergencial D – Direta P - Permanente			
Impacto negativo					A – Anormal T – Temporário It – Intermitente I - Indireto			

			Impacto positivo							
DADOS DO EMPREENDIMENTO			IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO		AÇÕES DE CONTROLE E MONITORAMENTO
FASE	PROCESSO	ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO	SITUAÇÃO	DURAÇÃO	INCIDÊNCIA	IMPACTO POSITIVO	IMPACTO NEGATIVO	
IMPLANTAÇÃO	FRENTES DE SERVIÇOS E OBRAS	Sistema de Abastecimento de Água (No caso da abastecimento próprio)	Geração de vibrações.	Incômodos à comunidade. Danos ao ecossistema.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.06, P.O.07, F.O.05.
			Consumo de madeira.	Esgotamento dos recursos naturais.	N	P	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.05, P.O.06.
			Geração de entulho.	Alteração da paisagem. Incômodos à vizinhança.	N	P	G			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
			Derramamentos de produtos químicos.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.E.01, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
			Consumo de recursos minerais.	Esgotamento dos recursos. Degradação de áreas mineradas.	N	P	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07.
		Terraplenagem	Interferência no uso e ocupação do solo.	Incômodo à comunidade e danos à fauna, flora, solo e água.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.05, P.O.07, F.O.01,
			Remoção da vegetação e camada orgânica do solo.	Danos à fauna e flora e erosão e assoreamento.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.05, P.O.07, F.O.01, F.O.02,
			Geração de entulho.	Alteração da paisagem. Incômodos à comunidade.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
			Consumo de recursos minerais.	Esgotamento dos recursos. Degradação de áreas mineradas.	N	P	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07.
			Geração de ruído.	Incômodo à comunidade.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07.
			Emissão de gases de combustão.	Alteração da qualidade do ar. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.07, F.O.03, F.O.04.
			Vazamento de óleos e graxas.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.E.01, F.O.03.
			Geração de vibrações.	Incômodos à comunidade. Danos ao ecossistema.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.06, P.O.07, F.O.05.
			Destinação de solo inservível (solo mole e camada orgânica).	Alteração da qualidade da água e do solo. Incômodo à vizinhança.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
		Pavimentação	Regularização do sistema viário.	Mobilidade e qualidade de vida da população.	N	P	D			P.O.01, P.O.03, P.O.04, F.O.01, F.O.02, F.O.03, F.O.04, F.O.05.
			Geração de entulho.	Alteração da paisagem. Incômodos à comunidade.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
			Geração de ruído.	Incômodo à comunidade.	N	T	D			P.G.A.02, P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O. 04, P.O.06, P.O.07.

	Impacto negativo	N – Normal	E – Emergencial	D – Direta	P – Permanente
--	------------------	------------	-----------------	------------	----------------

LEGENDA:					A – Anormal T – Temporário It – Intermitente I - Indireto					
  Impacto positivo										
DADOS DO EMPREENDIMENTO			IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO		AÇÕES DE CONTROLE E MONITORAMENTO
FASE	PROCESSO	ATIVIDADE	ASPECTO	IMPACTO	SITUAÇÃO	DURAÇÃO	INCIDÊNCIA	IMPACTO POSITIVO	IMPACTO NEGATIVO	
IMPLANTAÇÃO	FRENTES DE SERVIÇOS E OBRAS	Pavimentação	Emissão de gases de combustão.	Alteração da qualidade do ar. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.07, F.O.03, F.O.04.
			Vazamento de óleos e graxas.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.G.A.01, P.G.A.02, P.G.A.06, P.E.01, F.O.03.
			Destinação de solo inservível.	Alteração da qualidade da água e do solo. Incômodo à vizinhança.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
			Geração de resíduos de produtos químicos.	Alteração da qualidade da água e do solo.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
			Geração de resíduos de solo.	Alteração da paisagem. Incômodos à comunidade.	N	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.06, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
			Geração de vibrações.	Incômodos à comunidade. Danos ao ecossistema.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.06, P.O.07, F.O.05.
			Derramamento de massa asfáltica.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.E.01, F.O.03.
			Derramamento de produto químico.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.O.01, P.O.03, P.O.04, P.O.06, P.E.01, P.O.07, F.O.01, F.O.02.
		Paisagismo e Urbanização.	Projeto paisagístico.	Melhoria da paisagem e da qualidade de vida da população.	N	P	D			–
			Construção de trilhas, e equipamentos de lazer e recreação	Lazer e melhoria da qualidade de vida da população.	N	P	D			–
			Geração de ruído.	Incômodo à comunidade.	N	T	D			P.O.01, P.O.02, P.O.03, P.O.04, P.O.06, P.O.07.
			Emissão de gases de combustão.	Alteração da qualidade do ar. Aquecimento global.	N	T	D			P.O.07, F.O.03, F.O.04.
			Vazamento de óleos e graxas.	Alteração da qualidade da água e do solo.	A	T	D			P.E.01, F.O.03.

Revisão deste Quadro	APROVAÇÃO: _____ _____
UEP	