

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – PCA DAS OBRAS DE MELHORIAS FÍSICAS E OPERACIONAIS DA AV. BRASIL

Outubro | 2014



SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	6
2	OBJETIVO	6
3	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	6
3.1	Dados do responsável legal pelo empreendimento.....	6
3.2	Identificação Da Empresa Consultora	7
4	ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	7
4.1	Área de Influência Direta – AID.....	7
4.2	Área de Influência Indireta – AII	8
5	PROGRAMAS AMBIENTAIS.....	8
5.1	PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA	9
5.1.1	Objetivo	9
5.1.2	Justificativa.....	11
5.1.3	Público Alvo.....	11
5.1.4	Metas e Indicadores do PGA.....	11
5.1.5	Metodologia do Programa.....	12
5.1.6	Programas que Compõem o PGA	16
5.1.7	Prazo de Implementação do PGA.....	16
5.2	PROGRAMA DE CONTROLE DE VETORES.....	19
5.2.1	Objetivo	19
5.2.2	Justificativa.....	19
5.2.3	Metas e Indicadores	19
5.2.4	Metodologia do Programa.....	19
5.2.5	Interação com outros Programas Ambientais	20
5.2.6	Duração do Programa.....	20
5.2.7	Recursos Humanos e Físicos	20
5.3	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DOS EFLUENTES LÍQUIDOS	21
5.3.1	Objetivo	21
5.3.2	Justificativa.....	21
5.3.3	Metas e Indicadores	21
5.3.4	Metodologia do Programa.....	21

5.3.5	Interação com outros Programas Ambientais	23
5.3.6	Duração do Programa.....	23
5.3.7	Recursos Humanos e Físicos	23
5.4	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	24
5.4.1	Objetivo	24
5.4.2	Justificativa	24
5.4.3	Metas e Indicadores	24
5.4.4	Metodologia do Programa.....	24
5.4.5	Interação com outros Programas Ambientais	31
5.4.6	Duração do Programa.....	31
5.4.7	Recursos Humanos e Físicos	32
5.5	PROGRAMA DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	33
5.5.1	Objetivo	33
5.5.2	Justificativa	33
5.5.3	Metas e Indicadores	33
5.5.4	Metodologia do Programa.....	33
5.5.5	Interação com outros Programas Ambientais	34
5.5.6	Duração do Programa.....	34
5.5.7	Recursos Humanos e Físicos	34
5.6	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS.....	35
5.6.1	Objetivo	35
5.6.2	Justificativa	35
5.6.3	Metas e Indicadores	35
5.6.4	Metodologia do Programa.....	35
5.6.5	Interação com outros Programas Ambientais	42
5.6.6	Duração do Programa.....	42
5.6.7	Recursos Humanos e Físicos	42
5.7	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	43
5.7.1	Objetivo	43
5.7.2	Justificativa	43
5.7.3	Metas e Indicadores	43
5.7.4	Metodologia do Programa.....	43

5.7.5	Interação com outros Programas Ambientais	48
5.7.6	Duração do Programa.....	48
5.7.7	Recursos Humanos e Físicos	48
5.8	PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	49
5.8.1	Objetivo	49
5.8.2	Justificativa	49
5.8.3	Metas e Indicadores	49
5.8.4	Metodologia do Programa.....	49
5.8.5	Interação com outros Programas Ambientais	52
5.8.6	Duração do Programa.....	52
5.8.7	Recursos Humanos e Físicos	52
6	CRONOGRAMA GERAL DOS PROGRAMAS	53
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
8	EQUIPE TÉCNICA.....	57
8.1	Currículos	58
8.1.1	Camilo Pinto de Souza	58
8.1.2	Fernanda Reis Santos Gomes de Paiva	69
8.1.3	Maria Cristina de Assis Ferreira.....	74
8.1.4	Mariana Brasil da Cruz	82
8.1.5	Rafael da Silva Nunes	86
8.1.6	Rafaela Alves da Silva Balsinhas.....	90

TABELAS

Tabela 1 Metas e indicadores PGA	11
Tabela 2 Recursos humanos.....	17
Tabela 3 Metas e indicadores	19
Tabela 4 Metas e indicadores	21
Tabela 5 Metas e indicadores	24
Tabela 6 Tipos de Resíduos Sólidos	28
Tabela 7 Metas e indicadores	33
Tabela 8 Metas e indicadores	35
Tabela 9 Descrição das áreas dos pontos selecionados para o monitoramento dos níveis de ruídos de acordo com a NBR 10.151.....	36
Tabela 10 Metas e indicadores	43
Tabela 11 - Atividades a serem executadas no Programa de Educação Ambiental na Escola e para População em Geral	47
Tabela 12 - Atividades a serem executadas no Programa de Educação Ambiental no Trabalho	47
Tabela 13 Metas e Indicadores	49
Tabela 14 Atividades a serem executadas no Programa de Comunicação Social.....	51
Tabela 15 Componentes da equipe técnica	57

FIGURAS

Figura 1 Estrutura Organizacional do PGA.....	14
---	----

1 APRESENTAÇÃO

Trata-se do Plano de Controle Ambiental - PCA para as “Obras de Melhorias Físicas e Operacionais da Av. Brasil”, denominada BRT Transbrasil, compreendida entre o Centro e Deodoro, município do Rio de Janeiro, de Responsabilidade da Secretaria Municipal de Obras – SMO da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

A referida obra irá ampliar a mobilidade urbana no Município do Rio de Janeiro, reduzindo o tempo de origem e destino dos deslocamentos viários e contribuir, também, para revitalização urbana do Centro da Cidade do Rio de Janeiro

2 OBJETIVO

Este documento tem o objetivo de apresentar o detalhamento dos programas ambientais previstos para fase de construção das “Obras de Melhorias Físicas e Operacionais da Av. Brasil” para implantação de um moderno sistema de transporte coletivo de massa denominado “Corredor BRT Transbrasil” e subsidiar a análise ambiental da Licença Municipal de Instalação-LMI a ser concedida pela Secretaria municipal de Meio Ambiente-SMAC.

3 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome fantasia	Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
CNPJ:	42.498.733/0001-48
Endereço para correspondência:	Rua Afonso Cavalcanti, 455. Cidade Nova. CEP: 20211-110
Representante Legal	Alexandre Pinto da Silva - Secretário de Obras
Telefone	2589-9059
E-mail	5go.cgo@gmail.com

3.1 Dados do responsável legal pelo empreendimento

Nome	Eduardo Fagundes Carvalho
CPF:	075.969.457-59
Endereço para correspondência:	Rua Afonso Cavalcanti, 455. Cidade Nova. CEP: 20211-110
Telefone	2589-9059
e e-mail	5go.cgo@gmail.com

3.2 Identificação Da Empresa Consultora

Nome fantasia	Terra Nova Escritório de Projetos Ambientais e Sociais LTDA.
CNPJ:	10.898.911/0001-31
CTF:	4903455
Endereço para correspondência:	Rua Gago Coutinho, 47 apt 103, Laranjeiras – Rio de Janeiro
Telefone	(21)8678-2313
e e-mail	terranoaescriptoriodeprojetos@yahoo.com.br

4 ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Os Programas Ambientais irão se desenvolver nas áreas de influência afetadas pelos impactos diretos e indiretos da fase de construção do empreendimento, abrangendo os meios físico, biótico e socioeconômico e inclui os ecossistemas e o sistema antrópico impactados por alterações ocorridas. Sua definição considerou:

- O alcance dos impactos associados às características do empreendimento;
- As microbacias;
- A proximidade a fragmentos e remanescentes florestais e Unidades de Conservação;
- As características urbano-regionais;
- As alterações na dinâmica de uso e ocupação do solo, na dinâmica dos núcleos urbanos e na dinâmica do transporte regional.

Com estas considerações, as áreas de influência deste empreendimento foram assim definidas:

4.1 Área de Influência Direta – AID

A Área de Influência Direta é a porção do ambiente no qual o empreendimento está inserido e que é diretamente afetada pelos impactos decorrentes da implantação da obra, seja no meio físico, biótico ou antrópico.

- Ressalta-se que, **no meio antrópico**, será utilizada como Área de Influência Direta os bairros que receberão interferências das obras, a saber: Caju, Santo Cristo, Cidade Nova, Benfica, São Cristovão, Vasco da Gama, Praça da Bandeira, Glória, Bonsucesso, Olaria, Manguinhos, Ramos, Brás de Pina, Penha Circular, Penha, Irajá, Marechal Hermes, Guadalupe, Acari, Coelho Neto, Barros Filho, Maré, Cordovil, Parada de Lucas, Jardim América, Vigário Geral, Deodoro.
- Para os **meios físico e biótico**, a Área de Influência Direta adotada será a área existente da Av. Brasil, na área que será realizada a obra.

4.2 Área de Influência Indireta – AI

A Área de Influência Indireta é a porção do ambiente na qual o empreendimento está inserido e que é indiretamente afetada pelos impactos decorrentes da implantação da obra, seja no meio físico, biótico ou antrópico.

- Para os **meios físico e biótico**, a Área de Influência Indireta adotada será a faixa de 50 m de ambos os lados da área de construção do BRT, formado um corredor de 100 metros de largura.
- Para a o **meio antrópico**, a Área de Influência Indireta foi considerado o município do Rio de Janeiro e região metropolitana, pois estes possivelmente serão beneficiados pela melhoria da acessibilidade e a introdução de um sistema de transporte sugerido.

5 PROGRAMAS AMBIENTAIS

Uma das fases mais importantes de um empreendimento, sob a ótica da avaliação dos impactos ambientais advindos, abrange o planejamento e o desenvolvimento dos Programas de Controle e monitoramento dos impactos.

Os Programas Ambientais aqui propostos consideraram o componente ambiental afetado, a fase do empreendimento em que deverão ser implantados, o caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia, o agente executor e o cronograma de execução das medidas segundo a duração do impacto.

A execução futura destes programas será na próxima etapa do licenciamento através do chamado “Plano Básico Ambiental”, que se destina a orientar e especificar ações, que devem ser consideradas quando da instalação do empreendimento fornecendo acompanhamento para o desenvolvimento do projeto das “*Obras de Melhorias Físicas e Operacionais da Av. Brasil*”, denominado BRT Transbrasil.

Os programas estão voltados para eliminar ou minimizar não apenas os problemas já existentes decorrentes da inserção das melhorias físicas e operacionais da Av. Brasil com as comunidades lindeiras, mas também terão como enfoque a preservação do meio ambiente, a orientação e especificação de ações voltadas às demandas, conscientização, além de conforto e segurança das comunidades interferentes/usuários da via.

Os Programas Ambientais detalhados considerando a elaboração do Plano de Controle Ambiental são os seguintes:

- Programa de Gestão Ambiental da Obra;
- Programa de Controle de Vetores;
- Programa de Gerenciamento dos Efluentes Líquidos;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Programa de Controle de Emissões Atmosféricas;
- Programa de Monitoramento de Ruídos;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Comunicação Social.

5.1 PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA

5.1.1 Objetivo

O Programa de Gestão Ambiental terá como objetivo geral dotar o empreendimento de mecanismos eficientes de gestão que garantam a execução de todas as ações planejadas para controlar, monitorar e compensar os impactos gerados, de forma a manter um elevado padrão de qualidade ambiental na implantação das “Obras de Melhorias Físicas e Operacionais da Av. Brasil”, BRT Transbrasil, com estrita observância à legislação de qualquer nível (federal, estadual e municipal) aplicável ao empreendimento, bem como garantir que sejam realizados nos prazos todos os acordos e condições estabelecidos pelo órgão ambiental de incumbência para obtenção das licenças de instalação (LMI), ainda, garantir a articulação do gerenciamento da componente ambiental com o gerenciamento das obras do empreendimento.

5.1.1.1 Objetivos Específicos

Dentre seus objetivos específicos destacam-se:

Propor estrutura gerencial e de coordenação para a Gestão Ambiental, com definição clara de autoridade e responsabilidade, considerando os componentes básicos de Coordenação, Supervisão, Monitoramento e Fiscalização, em conformidade com os requisitos essenciais ao melhoramento contínuo de sistemas de gestão:

- Planejamento;
- Implementação;
- Operação;
- Verificação/auditoria;
- Ação corretiva e análise crítica.

Atendendo aos aspectos descritos no Marco Conceitual deste programa nos planos MACRO e MICRO, assim como na sua interface.

Plano MACRO

- Identificar, nos diversos Programas constituintes do PBA, e negociar com as instituições responsáveis (sobretudo com a SMO e o órgão ambiental licenciador) os procedimentos, ações e medidas de caráter ambiental da alçada governamental, isto é, de execução e custos não imputáveis ao construtor;
- Articular a Gestão Ambiental com as demais ações gerenciais envolvidas no empreendimento (sobretudo, SMO), a partir da identificação de responsabilidades (desta gestão) sobre as ações e medidas da alçada governamental.

Plano MICRO

- Promover as articulações INTRA e INTER sobre os programas constituintes do PCA, considerando: a identificação das instituições “âncoras” participantes e suas respectivas tarefas e responsabilidades durante os processos de implantação e execução de um dado Programa, assim como da identificação da interação entre Programas, caracterizando inter-relações, grau de interferência e cronogramas físico-financeiros para se alcançar os objetivos e metas determinados em cada Programa;
- Articular a Gestão Ambiental com o Gerenciamento das obras da SMO da Prefeitura do Rio;

Para sua execução, o empreendedor deverá constituir uma equipe técnica permanente, de caráter ambiental, que irá supervisionar, acompanhar e fiscalizar a implantação do empreendimento e dos programas ambientais.

Com esses objetivos a equipe técnica do Programa de Gestão Ambiental terá como missão:

- Elaborar os procedimentos e mecanismos para a coordenação e a articulação adequadas das ações a cargo de cada um dos agentes intervenientes, nas diversas fases do empreendimento;
- Elaborar procedimentos e instrumentos técnico-gerenciais para garantir a implementação das ações propostas no detalhamento dos programas ambientais, durante as obras;

- Elaborar procedimentos de articulação com os diversos segmentos de governo e sociais (Prefeitura do Rio, órgão ambiental e outros) afetados pelas obras, garantindo um fluxo de informações, o acatamento de sugestões e a resolução de conflitos;
- Elaborar procedimentos e instrumentos, onde couber, para o monitoramento e o acompanhamento do processo de aquisição das licenças;
- Construir uma base de dados que permita um conhecimento aprofundado da área de influência direta do empreendimento, na etapa prévia e durante a operação;
- Desenvolver e analisar indicadores que permitam avaliar a qualidade ambiental e social da região estudada.

5.1.2 Justificativa

O Programa de Gestão Ambiental consiste na sistematização e no acompanhamento do desempenho e da eficácia das medidas recomendadas, através dos programas ambientais referentes às atividades de prevenção, mitigação e/ou compensação das interferências oriundas das “Obras de Melhorias Físicas e Operacionais da Av. Brasil”, BRT Transbrasil, de modo a garantir a qualidade ambiental de toda a área de influência das obras.

5.1.3 Público Alvo

O público-alvo é formado por empreendedor, empreiteiras contratadas e seus respectivos funcionários, os representantes do poder público e dos órgãos fiscalizadores.

5.1.4 Metas e Indicadores do PGA

Tabela 1 Metas e indicadores PGA

METAS	INDICADORES
Implantação de todos os Programas Ambientais dentro dos prazos previstos nos seus respectivos cronogramas	Números de relatórios de Gestão Ambiental elaborados
Fechamento de todas as Não-Conformidades identificadas	Número de Não-Conformidades abertas e concluídas
Monitoramento de todas as atividades previstas no licenciamento ambiental	Cópia das documentações que comprovem o cumprimento das condicionantes

5.1.5 Metodologia do Programa

A metodologia do programa seguirá a sistemática de Implantação do PGA, que são elas:

- **Supervisão ambiental de obras, com acompanhamento, controle e avaliações funcionais, qualitativas e quantitativas ambientais.**

As ações da Supervisão Ambiental voltam-se a identificação de conformidades e não-conformidades em campo do atendimento dos aspectos normativos ambientais pertinentes ao empreendimento, a nível federal, estadual e municipal.

Dentro dos dispositivos legais em vigor, a nível federal, estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais e ao uso e ocupação do solo, licenciamentos e impactos ambientais, destacam-se: as Resoluções CONAMA nº 001/86, 006/86, 009/87, 001/88, 001/90, 013/90, 286/01, 303/02, 357/05 e 237/97, entre outras; Lei nº 9.985, de 18.7.2000 e Decreto Federal 4340/2002; Lei nº 4.771/65 e alterações.

As atividades serão realizadas pela equipe de supervisão ambiental das obras de implantação do empreendimento.

- **Gestão ou do Gerenciamento Ambiental**

As ações da Gestão ou do Gerenciamento Ambiental voltam-se ao acompanhamento das atividades desenvolvidas por cada programa verificando o cumprimento de cronogramas e atividades previstas no Plano Básico Ambiental, discussão com agentes executores, empreendedor e órgãos ambientais para detectar deficiências e prover soluções;

Além disso, deve-se ser feito o controle dos programas sendo identificados os seguintes itens:

- a) O nome e o número do Programa;
- b) O tipo de licença Ambiental necessária e seu número;
- c) Os organismos de cuja participação o programa depende;
- d) Relação das empresas contratadas e situação dos contratos (datas dos eventos);
- e) Cronograma físico das principais tarefas, em que os “períodos” precisam ser explicitados (semanas, meses ou trimestres) e em cada tarefa precisa ser representada pelas barras de

“planejado” e “executado”, indicando o percentual estimado de avanço a cada período de referência do relatório.

- **Apoio Institucional ao Processo de Licenciamento Ambiental**

As ações da Gestão Ambiental voltam-se a orientar e acompanhar o processo de obtenção e cumprimento das condicionantes das licenças ambientais e autorizações pertinentes emitidas à Prefeitura/SMO e ao construtor. Além disso, o programa deverá:

- Verificar se as áreas de apoio (canteiro de obras, jazidas, bota-foras, áreas de empréstimo) encontram-se devidamente licenciadas, caso necessário;
- Identificar o responsável por cada frente de obra: nome da empresa responsável;
- Quadros das Licenças (LI, Autorizações, ARV's e outros): devem ser preenchidas com as datas planejadas e executadas para cada uma das etapas, até o completo atendimento das exigências.



Figura 1 Estrutura Organizacional do PGA

5.1.5.1 Etapa de Monitoramento

O monitoramento do Programa de Gestão Ambiental terá sua periodicidade no mínimo semanal para as questões rotineiras, sendo gerados relatórios contendo:

- Identificação das equipes e supervisão ambiental (número de equipes, quantidade e qualificação dos funcionários);

- Metodologia de realização das inspeções do andamento dos Programas Ambientais e verificação das obras in loco, para prevenir e controlar os impactos ambientais das obras, como processos erosivos, assoreamento de cursos d'água, gestão de resíduos e efluentes, controle de exploração vegetal e etc.;
- Cronograma de realização de inspeções periódicas nas obras. Nestas inspeções deverão ser gerados os seguintes relatórios:
 - ✓ Relatório Mensal: relatório contendo a síntese dos serviços executados, as ocorrências verificadas, reuniões realizadas, e outras observações que se julgarem necessárias, com destaque para a solução dos problemas observados, além das relações das pendências existentes relativas aos aspectos ambientais e uma avaliação das condições ambientais gerais de cada uma das obras em execução. Serão apresentados mensalmente pela Supervisão Ambiental ao empreendedor.

O objetivo do Relatório Mensal é fornecer informações sobre o andamento dos serviços, o cumprimento do cronograma previsto, a descrição das atividades no período a que se refere o relatório, bem como a análise e a proposta de soluções para eventuais impactos ambientais ocorridos na execução das obras.

O Relatório Mensal deve conter:

- ✓ Informações gerais sobre dados contratuais (datas, objeto do contrato, empreendimento, trecho, etc.);
- ✓ Informações técnicas sobre as atividades desenvolvidas no período, os resultados do monitoramento, resultados de inspeções, possíveis causas de impactos ambientais identificados, efeitos ambientais adversos verificados, ações preventivas e corretivas propostas, o andamento do cumprimento das Não Conformidades encontradas, assessoramentos efetuados a SMO, exigências do órgão ambiental;
- ✓ Informação sobre os Programas Ambientais desenvolvidos no período;
- ✓ Avaliação qualitativa e quantitativa do desempenho ambiental do empreendimento;
- ✓ Atividades previstas;
- ✓ Relatório fotográfico;
- ✓ Anexos incluindo correspondências recebidas, expedidas e outros documentos julgados de interesse.

- ✓ Relatórios Trimestrais - contendo a síntese de todos os programas ambientais desenvolvidos, contendo uma avaliação dos impactos das obras e instalações sobre o meio ambiente e as recomendações sobre a continuidade dos serviços na fase de operação.
- ✓ O Relatório Final consiste na compilação e acompanhamento de todas as informações geradas pela Gestão Ambiental no período de construção do empreendimento, sinalizando as ações de gestão para operação do mesmo. Este relatório deverá conter fotos e vídeos mostrando a situação antes, durante e após as obras.
- ✓ Documentos e Relatórios Eventuais - refere-se a assuntos específicos que devem estar contidos no relatório mensal correspondente.
- ✓ Relatórios Consolidados de cada Programa Ambiental.

5.1.6 Programas que Compõem o PGA

Os seguintes Programas serão gerenciados pelo PGA:

- Programa de Controle de Vetores;
- Programa de Gerenciamento dos Efluentes Líquidos;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Programa de Controle de Emissões Atmosféricas;
- Programa de Monitoramento de Ruídos;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Comunicação Social.

5.1.7 Prazo de Implementação do PGA

O Programa de Gestão Ambiental-PGA será implementado ao longo do período de 36 meses de execução de todas as obras de implantação do empreendimento.

5.1.7.1 Recursos Humanos e Físicos do PGA

Tabela 2 Recursos humanos

DESCRIÇÃO	NÍVEL FUNCIONAL	QUANTIDADE	MESES
A – EQUIPE TÉCNICA			
Coordenação	-	1	25
Supervisão	-	1	25
Profissional de Nível Superior (PGA)	Biólogo/Geógrafo	3	25
Profissional de Nível Superior	Educador Ambiental	2	25
Profissional de Nível Superior	Comunicador Social	1	25
Profissional de Nível Médio	Técnico/Auxiliar	2	25
Sub-Total Item “A”		10	
B - EQUIPAMENTOS			
DESCRIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE	MESES
Decibelímetro	Unidade	2	1
GPS	Unidade	2	1
Maquina Fotográfica	Unidade	3	1
Maquina Fotográfica (profissional)	Unidade	2	1
EPIs	Unidade	10	1
Laptop	Unidade	5	1
Data show	Unidade	2	1
Impressora	Unidade	2	1
Telefonia	Unidade	10	25
Alimentação comunidade/reuniões	Unidade	1	25
Sub-Total Item “B”			
C - LOGÍSTICA			
DESCRIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE	MESES
Veículos (1.0/4p)	Unidade	1	1
Seguro/IPVA	Unidade	1	3
Combustível (132 l por 22 dias, i.e., 6 litros por dia)	Unidade (em litros)	10	25
Despesas com taxi	Verba	1	25
Vistorias (veículo)	Unidade	4	3
Sub-Total Item “C”			

D -MATERIAL INFORMATIVO/EDUCATIVO			
DESCRIÇÃO	TIPO	QUANTIDADE	MESES
Identidade Visual do Projeto	Verba	1	1
Banner	Unidade	30	1
Apostila para funcionários	Unidade	1500	1
Apostila para comunidade	Unidade	3000	1
Cartaz educativo -público externo	Unidade	3000	1
Cartaz educativo - público interno	Unidade	1.500	1
Folheto educativo	Unidade	10000	1
Placas	Verba	150	1

5.2 PROGRAMA DE CONTROLE DE VETORES

5.2.1 Objetivo

Eliminar os focos de proliferação de mosquitos e roedores na área de obra.

5.2.2 Justificativa

Nas áreas de obra existem diversos pontos de acumulação de água, seja por depressões do terreno, seja por meio de recipientes tais como latas, latões, vasilhames, caixas d'água, assim como restos de materiais, produtos e alimentos que se constituem uma farta oferta de alimentação que estimulam a presença desses vetores na área de obra.

O controle desses possíveis focos evitará a proliferação de doenças transmitidas por esses vetores, tanto pelo público interno da obra, quanto pela população circunvizinha à mesma.

5.2.3 Metas e Indicadores

Tabela 3 Metas e indicadores

METAS	INDICADORES
Focos de vetores controlados e eliminados nos canteiros e nas frentes de obra.	100% dos focos controlados
Treinamento do público interno	Lista de presença

5.2.4 Metodologia do Programa

A metodologia do programa será realizar nas seguintes etapas:

5.2.4.1 Etapa 1: Identificação e mapeamento

Serão identificados e mapeados:

- Áreas de depressão do terreno que estiverem acumulando água e que deverão ser aterrados;
- Recipientes como latas, latões, garrafas e vasilhames que possam acumular água, deverão ser tampados apropriadamente;
- Caixas d'água e reservatórios terão que ter, obrigatoriamente, tampas adequadas para evitar a penetração de vetores;
- Demais formas de acúmulo de água e/ou locais de acúmulo de resíduos sólidos.

Com a identificação e mapeamento dessas informações será possível realizar imediatamente no controle e na erradicação dos possíveis focos dos mosquitos e/ou locais propícios a proliferação de roedores.

5.2.4.2 Etapa 2: Medidas Mitigatórias

Nesta etapa serão desenvolvidas ações estratégicas de mitigação e controle das formas e locais de acúmulo de resíduos e de água. Deverá ser estabelecido, em toda a área da obra, uma sistemática de disposição, armazenamento e recolhimento dos resíduos sólidos (lixo) e de qualquer outra fonte de alimento que estimule a presença de roedores.

Esta sistemática irá estabelecer pontos estratégicos na área de obra onde deverão ser colocadas lixeiras–padrão (tipo COMLURB), dotados de sacos plásticos, os quais serão recolhidos diariamente e encaminhados para caçambas de maior volume, em ponto central da área, as quais serão recolhidas, regularmente, pelo sistema municipal de coleta urbana ou por empresa terceirizada.

5.2.4.3 Etapa 3: Treinamento

Nesta etapa está prevista o treinamento do público interno da obra com vistas à mitigação da proliferação de vetores pelo empreendimento.

5.2.5 Interação com outros Programas Ambientais

O Programa irá interagir com os programas abaixo propostos, articulando concomitantemente informações de interesse, além de participação nas divulgações e conscientização dos trabalhadores e usuários. Dentre eles, destacam-se:

- Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Gestão Ambiental.

5.2.6 Duração do Programa

O Programa será implementado ao longo de todo o período de execução das obras.

5.2.7 Recursos Humanos e Físicos

Serão utilizados os recursos já descritos no Programa de Gestão Ambiental.

5.3 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DOS EFLUENTES LÍQUIDOS

5.3.1 Objetivo

Estabelecer ações de vistoria e controle sobre os sistemas de coleta e tratamento biológico dos efluentes líquidos sanitários e de drenagem pluvial do canteiro de obra e áreas de frente de obra.

5.3.2 Justificativa

É necessário se verificar, periodicamente, as condições de funcionamento das tubulações, caixas de inspeção, ralos, fossas, filtros biológicos e sumidouro do sistema de tratamento de esgotos sanitários, de modo a garantir a sua adequada eficiência assim como a do sistema de drenagem pluvial (tubulações, caixas de areia, ralos) do canteiro de obra.

5.3.3 Metas e Indicadores

Tabela 4 Metas e indicadores

METAS	INDICADORES
Monitorar a eficiência dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos e fiscalizar o lançamento em corpos receptores	Registro documental e fotográfico das Não-Conformidades identificadas
Controlar os pontos de emissão de efluente líquidos	Análises e laudos laboratoriais

5.3.4 Metodologia do Programa

Os efluentes líquidos normalmente gerados no canteiro de obras e nas demais instalações são os seguintes:

- efluentes sanitários de escritórios;
- efluentes dos alojamentos e demais instalações de apoio;
- efluentes domésticos dos refeitórios;
- efluentes industriais das oficinas, das instalações de manutenção, das instalações industriais de apoio e outros.

As redes de coleta de efluentes líquidos serão instaladas, separadamente; uma para os efluentes domésticos e sanitários, e outra para os industriais. Em nenhuma hipótese deverão ser interligados

os sistemas de drenagem de águas pluviais e sistemas de esgotamento sanitário. Para óleos e graxas, entre outros, deverão ser previstas caixas de separação e acumulação e procedimentos de remoção adequados (Resolução CONAMA 09/93; Decreto 24643/34; Lei 9433/97 e Resolução CONAMA 357/05). Os locais de disposição final seguirão as restrições ambientais da área de destino.

5.3.4.1 Canteiros de Obras:

Nos canteiros de obras deverá ser previsto o tratamento dos efluentes domésticos, através de fossas sépticas e/ou filtros, conforme a Norma ABNT-NBR 7229. Não será permitido o uso de valas a céu aberto ou de caixas sem tampas adequadas.

Os efluentes domésticos dos refeitórios passarão previamente em caixa retentores de gordura, antes de serem levados ao tratamento similar em fossa séptica e filtro anaeróbio, conforme o parágrafo anterior.

Os efluentes sanitários das frentes de trabalho deverão ser recolhidos adequadamente e transportados até o sistema de tratamento. Recomenda-se o uso dos denominados “banheiros químicos” portáteis, reduzindo as possibilidades de contaminação.

As águas de lavagem de veículos e peças, as águas de drenagem dos pátios de estocagem de materiais e derivados de petróleo, como os óleos lubrificantes utilizados, deverão passar por caixa de areia e caixa retentora de óleos. O efluente da caixa de retenção de óleos deverá passar por filtro de areia, por gravidade, antes de sua remoção para a disposição final.

Os resíduos oleosos retidos nas caixas separadoras de óleo deverão ser removidos e armazenados em tanque apropriado para posterior reciclagem em indústrias especializadas. Os demais óleos e materiais derivados de petróleo, retirados dos veículos e equipamentos, deverão ser armazenados conjuntamente para posterior transferência às indústrias de reciclagem.

A armazenagem desses resíduos deverá ser feita em local com piso impermeável e dotado de sistema retentor de óleo para evitar os riscos de contaminação de águas e de solos nas áreas próximas (Resolução CONAMA 09/93; Decreto 24643/34; Lei 9433/97, Resolução CONAMA 357/05 e Resolução CONAMA 420/10).

São terminantemente proibidas as lavagens de veículos, equipamentos ou peças nos corpos d'água, com o intuito de evitar quaisquer riscos de contaminação das águas por resíduos oleosos.

Além disso, todos os ralos, caixas de inspeção e de areia na área de influência direta e nos canteiros de obra deverão ser abertos periodicamente e verificadas as condições de escoamento dos efluentes líquidos, eliminando-se quaisquer pontos de obstrução. As fossas sépticas deverão ser limpas a cada 6 (seis) meses, por meio de caminhões à vácuo e os materiais sólidos retidos nas caixas de areia, reaproveitados nas obras ou encaminhados ao bota-fora.

5.3.5 Interação com outros Programas Ambientais

O Programa irá interagir com os programas abaixo propostos, articulando concomitantemente informações de interesse, além de participação nas divulgações e conscientização dos trabalhadores e usuários. Dentre eles, destacam-se:

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Programa de Controle de Vetores;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Gestão Ambiental.

5.3.6 Duração do Programa

O Programa será implementado ao longo de todo o período de execução das obras.

5.3.7 Recursos Humanos e Físicos

Serão utilizados os recursos já descritos no Programa de Gestão Ambiental.

5.4 PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

5.4.1 Objetivo

Controlar os resíduos sólidos, os rejeitos e os entulhos é garantir que todos os resíduos gerados pela construção sejam acondicionados e dispostos adequadamente, reduzindo riscos de contaminação do solo e dos corpos d'água pelo manuseio, tratamento e disposição inadequados desses resíduos.

5.4.2 Justificativa

Nas diversas frentes de obra serão geradas diferentes resíduos sólidos aproveitáveis e inaproveitáveis, além dos resíduos orgânicos gerados nos canteiros de obra. Entulhos de obra, restos de massa e material descartável de escavação terão seu destino final controlado, isto é, encaminhados a aterros sanitários ou áreas legalizadas de deposição de material inerte.

Os resíduos orgânicos gerados nos canteiros de obras serão armazenados em recipientes adequados, isto é, com tampa, além de serem recolhidos regularmente pelo sistema de coleta pública municipal ou por empresa prestadora de serviços de coleta de lixo extraordinário.

5.4.3 Metas e Indicadores

Tabela 5 Metas e indicadores

METAS	INDICADORES
Controlar a quantidade, o acondicionamento e disposição final dos resíduos sólidos	Registro documental e fotográfico das medidas a serem instaladas
Orientar a implantar de medidas de redução de resíduos sólidos	Percentual de redução de resíduos sólidos gerados
Orientar a implantação da coleta seletiva	Registro documental e fotográfico das medidas implantadas

5.4.4 Metodologia do Programa

A metodologia do programa visa atender as necessidades de controle, mensuração e destinação adequada assim como sua reutilização e otimização dos recursos em sua fonte geradora. As empresas contratadas deverão elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos e um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde, contendo medidas que deverão estar em acordo com os

aspectos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde constantes das legislações e instrumentos normativos em âmbito federal, estadual e municipal.

O gerenciamento de resíduos terá sua aplicabilidade com base nas seguintes Normas Regulamentadoras Brasileiras:

- Todos os resíduos gerados pela obra e por suas atividades auxiliares devem ser caracterizados conforme as Normas 10.004 Resíduos Sólidos – Classificação e a 10.007 Amostragem de Resíduos – Procedimentos;
- Devem ser construídos em número suficiente e em locais previamente aprovados pela contratante, espaços tipo baia ou contêineres, ambos implantados sobre o solo impermeabilizado protegido por bacia de contenção para armazenamento temporário de resíduos classes I, II e III de acordo com a Norma NBR 12.235;
- Os resíduos devem ser transportados conforme a Norma NBR 13.221;
- Os resíduos perigosos que por ventura estiverem devidamente armazenados em espaços provisórios, seguros e isentos da interferência ou ação humana, deverão seguir o padrão fixado pela NBR 12.235/92;
- Acaso seja necessário a utilização de fossas sépticas, a quantidade, dimensionamento e localização, adequadas a cada frente de obra, canteiro ou alojamento, deve atender a Norma 7229/93. Após as fossas, deverão ser instalados filtros anaeróbicos. Como alternativa às fossas sépticas, nas frentes de obras, será permitida a utilização de banheiro químico, considerando-se que o lançamento de águas em território nacional, deverá seguir o padrão discorrido na Resolução CONAMA n 357/05 e;
- Os resíduos sólidos oriundos da construção civil devem seguir o disposto nas Resoluções CONAMA N 05/1993 e CONAMA N 307/2002;
- Os resíduos sólidos oriundos de serviço de saúde devem seguir o disposto nas Resoluções CONAMA N 362 e padrões NBR 12808, NBR 12809 e NBR 12810 da ABNT.

O programa abrange a execução das seguintes ações:

- Planejamento antecipado da geração de resíduos e dos principais itens a serem gerados;
- Levantamento dos aterros e locais adequados para a disposição dos resíduos previstos;
- Se o município dispuser de infra-estrutura adequada para o recebimento de resíduos Classe I, II e III, poderá ser estabelecido acordo/convênio para a utilização de instalações de tratamento e disposição final de resíduos;
- Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos durante as obras, conforme detalhado no documento;

- Fiscalização contínua nas frentes de obras que geram resíduos, como nos pontos utilizados para a disposição temporária do material desprezado;
- Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços Saúde durante as obras, conforme detalhado neste programa.

5.4.4.1 Resíduos Sólidos

A coleta, transporte e disposição final de resíduos sólidos nas obras deverão ser realizados de forma e em locais adequados que deverá ser aprovado pela fiscalização da obra.

Deve ser feita a separação de lixo orgânico do inorgânico, podendo-se dar tratamento diferenciado a cada caso no tocante à frequência de coleta, tratamento e destino final, inclusive visando eventual reciclagem. De qualquer modo, todo o lixo orgânico produzido nos canteiros e demais locais da obra deverá ser recolhido com frequência adequada, de forma a não produzir odores ou proliferação de insetos.

Os resíduos que não oferecerem riscos de disposição no solo e que não se prestarem à reutilização ou reciclagem poderão ser dispostos em aterros apropriados. Os resíduos sólidos gerados no ambulatório médico, tais como seringas, restos de materiais de primeiros socorros, medicamentos e outros, não poderão ser reaproveitados ou incluídos nos resíduos domésticos do aterro. Esses resíduos contaminados deverão ser incinerados em instalação apropriada e exclusiva – normalmente operadas por empresas especializadas - e as cinzas levadas para aterro sanitário. Os resíduos sólidos compostos de peças de reposição inutilizadas, filtros e embalagens de papel, plástico e outros derivados de petróleo, trapos utilizados na limpeza de peças, pneus e peças de madeira, etc., deverão ser objeto de coleta seletiva, separando-se os resíduos metálicos, os de papel não contaminado, os inertes e os contaminados com derivados de petróleo. Os resíduos metálicos e de papel deverão ser transferidos para instalações de recicladores. Os inertes como as embalagens plásticas e madeira, poderão ser lançados no aterro sanitário e os contaminados com derivados de petróleo, como as estopas, incinerados em instalação apropriada. Os pneus desgastados substituídos deverão ser armazenados para posterior utilização em indústrias recuperadoras ou processadoras de borracha, sempre atendendo a Resolução CONAMA 258/99.

Não será permitida a queima de lixo a céu aberto.

Os bota-foras não poderão ser dispostos em Áreas de Proteção Permanente – APP.

5.4.4.2 Detalhamento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Para o desenvolvimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos as empreiteiras deverão realizadas as seguintes atividades:

- Elaborar o inventário de resíduos;
- Apresentar caracterização do resíduo;
- Indicar a classificação e a forma de segregação do resíduo;
- Apresentar as formas de manuseio e acondicionamento do resíduo;
- Apresentar as formas de armazenamento temporário;
- Realizar o controle de registros e de seu transporte;
- Indicar as formas de tratamento, disposição final.

5.4.4.2.1 Caracterização, Coleta Acondicionamento, Classificação, Segregação e Armazenamento

• Caracterização

Os resíduos gerados devem ser amostrados, caracterizados e classificados conforme as normas ABNT NBR 10004, NBR 10005, NBR 10006 e NBR 10007, atividade essa a ser supervisionada pela fiscalização da obra.

A segregação dos resíduos deve obedecer à padronização de cores de acordo com a Resolução CONAMA nº 275/2001, e CONAMA 307/2003 Gerenciamento de resíduo da construção civil.

Além disso, orienta-se que a mesma seja iniciada no momento da geração, evitando a mistura de resíduos não perigosos e perigosos e sempre objetivando o reuso, a recuperação, a reciclagem e o tratamento, nesta ordem de prioridade.

A segregação possibilita a separação dos resíduos em lotes, facilitando o encaminhamento para tratamento ou disposição final, assim como para determinar a tecnologia mais adequada.

• Coleta e Acondicionamento

A coleta será efetuada por funcionários devidamente treinados e equipados com luvas, botas, materiais de proteção adequados.

Após o recolhimento, será efetuado o transporte destes Resíduos, por meio de carrinhos / manualmente até o local de Armazenamento dos Resíduos existente nesta Unidade Geradora ou na frente de trabalho.

O acondicionamento deve facilitar o manuseio, reduzir a quantidade de embalagens necessárias, garantir a estanqueidade e o retardo na propagação de incêndios, de acordo com as características do resíduo, sua forma de transporte, sua destinação e a legislação vigente. Os recipientes devem estar em bom estado de conservação, ser resistentes ao contato com o resíduo e às condições climáticas, considerando o tempo de armazenamento. A prática recomendada, quando for realizado acondicionamento em tambor, é utilizar saco plástico com resistência física e química à característica do resíduo.

• **Classificação e Segregação**

Os recipientes devem ser identificados, informando, no mínimo, o tipo de resíduo, a classificação de acordo com a norma ABNT NBR 10004, a origem e a data da geração.

O Acondicionamento feito no Local de Armazenamento do Canteiro de obra e ou Acampamento obedecerão a seguinte padronização:

Tabela 6 Tipos de Resíduos Sólidos

TIPO DE RESÍDUOS	DESCRIÇÃO
Orgânicos	Serão depositados em containeres / galões / lixeiras, com identificação padronizada, na cor Marrom, seguindo resolução do 275/01 do CONAMA;
Rejeitos	Serão depositados em containeres / galões / lixeiras, com identificação padronizada, na cor Cinza, seguindo resolução do 275/01 do CONAMA;
Rejeitos Perigosos	Serão depositados em containeres / galões / lixeiras, com identificação padronizada, na cor Laranja, seguindo resolução do 275/01 do CONAMA;
Recicláveis	Serão depositados em containeres / galões / lixeiras, com identificação padronizada, na cor Verde / Azul / Amarelo / Vermelho, seguindo resolução do 275/01 do CONAMA;

- **Armazenamento Temporário**

A escolha das instalações para armazenamento temporário de resíduos deve ser analisado segundo sua classificação: quando o resíduo em questão for classificado como perigoso (Classe I), o armazenamento temporário deve ser feito de acordo com a norma ABNT NBR 12235; já quando o resíduo for não perigoso (não inerte - Classe II A e inerte – II B), o armazenamento deve seguir a norma ABNT NBR 11174.

O local para armazenamento temporário de resíduos deve ser coberto, ventilado, com piso impermeabilizado e com sistema de contenção e drenagem. Se necessário, os recipientes devem ser devidamente recobertos com manta impermeável, ou outros sistemas que evitem o contato com água de chuva.

Ao se dimensionar a capacidade de armazenamento, deve-se considerar as projeções de geração de resíduos nas operações normais e o tempo de armazenamento.

A possibilidade de empilhamento de tambores e outros recipientes devem ser analisados caso a caso, considerando principalmente o estado dos resíduos. Caso este procedimento seja necessário, recomenda-se que o armazenamento dos tambores seja feito sobre “*pallets*”, sendo a altura máxima de empilhamento de 3 tambores, intercalando os “*pallets*” entre os tambores.

O armazenamento dos recipientes no local de armazenamento temporário de resíduos, deve ser feito em lotes, por tipo de resíduo e classificação, de modo a facilitar o controle e a disposição final.

O local de armazenamento deve ser inspecionado periodicamente, a fim de garantir a boa conservação dos recipientes, a higiene, a limpeza e a organização interna do local.

Em cada lote, os recipientes devem ser convenientemente agrupados para permitir o acesso para inspeção. Em caso de vazamento de resíduos perigosos no local de armazenamento temporário, recolher, tratar ou dispor os resíduos derramados.

5.4.4.2.2 Controle de Registros e Transporte

Os formulários de controle de resíduos devem ser anexados ao Plano de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes Líquidos. Os registros devem ser legíveis e identificáveis, permitindo rastrear as atividades de geração, armazenamento, tratamento e destinação de resíduos.

Outros documentos poderão ser criados, conforme a necessidade das unidades. Recomenda-se que os mesmos sejam sempre elaborados em acordo com todas as áreas definidas nas instalações

(oficinas, ambulatório, refeitório) relacionadas com o PGRS, justamente para evitar o desperdício de papéis. Além disso, ratifica-se a importância dos registros para configuração do histórico do PGRS da unidade em questão.

- **Transporte**

O transporte pode ser interno ou externo. O transporte interno compreende a operação de transferência dos resíduos acondicionados do local de geração até o local de armazenamento temporário.

Para o transporte interno, toda a remessa de resíduos deve ser acompanhada do registro de movimentação de resíduos, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Nome e identificação da unidade geradora;
- b) Data da geração;
- c) Tipo e classificação do resíduo;
- d) Origem do resíduo;
- e) Quantidade do resíduo;
- f) Destino do resíduo.

Notas:

1) O número de vias do registro de movimentação do resíduo deve atender as necessidades locais de cada unidade.

2) Deve-se preencher um registro de movimentação para cada origem de resíduo a ser transportado. Para o transporte externo, toda a remessa de resíduos deve ser acompanhada do registro de movimentação de resíduos, conforme legislação dos órgãos competentes.

O transportador deve ter as licenças ou autorizações necessárias para o transporte de resíduos, emitidas pelos órgãos competentes, quando aplicável.

5.4.4.2.3 Disposição Final

A escolha da tecnologia de tratamento do resíduo deve ser feita considerando o menor impacto ambiental, com redução do uso dos recursos naturais, considerando-se os seguintes aspectos:

- 1. A amostragem, a caracterização e a classificação dos resíduos devem ser feitas conforme as normas ABNT NBR 10004, 10005, 10006, 10007;

2. Atendimento aos requisitos legais;
3. Avaliação do custo do transporte e os impactos no custo final;
4. Aprovação prévia do órgão ambiental;
5. Consulta ao sistema de cadastro municipal ou estadual quanto a existência na região de empresas licenciadas pelos órgãos ambientais e com bom desempenho ambiental comprovado;
8. Acompanhamento do controle das áreas de disposição final.

No caso de envio de resíduos para terceiros, deve ser solicitado o certificado de recebimento, tratamento e disposição final do resíduo. A empresa receptora deve fornecer uma cópia do documento de credenciamento junto ao órgão ambiental que a habilita a receber e tratar este resíduo.

5.4.4.3 Resíduos de Saúde

Deve ser elaborado um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, descrevendo as ações com relação ao manejo de resíduos sólidos, observadas suas características, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final, bem com a proteção à saúde pública. O procedimento deverá atender a Resolução – RDC n 33 de 25/02/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

De acordo com a RDC 33 e em função das atividades desenvolvidas no ambulatório do canteiro de obras, os resíduos de serviços de saúde devem ser classificados em 5 grupos segundo suas características biológicas, físicas, químicas, estado de matéria e origem.

5.4.5 Interação com outros Programas Ambientais

O Programa irá interagir com os programas abaixo propostos, articulando concomitantemente informações de interesse, além de participação nas divulgações e conscientização dos trabalhadores e usuários. Dentre eles, destacam-se:

- Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos;
- Programa de Controle de Vetores;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Gestão Ambiental.

5.4.6 Duração do Programa

O Programa será implementado ao longo de todo o período de execução das obras.

5.4.7 Recursos Humanos e Físicos

Serão utilizados os recursos já descritos no Programa de Gestão Ambiental.

5.5 PROGRAMA DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

5.5.1 Objetivo

Controlar a qualidade do ar na área de influência da obra.

5.5.2 Justificativa

Os serviços de terraplenagem, a movimentação de insumos de obra e o tráfego de veículos e equipamentos de obra podem gerar material particulado, acarretando na diminuição da qualidade do ar na área de influência direta da obra.

5.5.3 Metas e Indicadores

Tabela 7 Metas e indicadores

METAS	INDICADORES
Monitorar as vias de acesso e caminhos de serviço	Registro documental e fotográfico das Não-Conformidades identificadas
Monitorar as áreas de insumos de obra	Registro documental e fotográfico das Não-Conformidades identificadas
Orientar na realização das medidas de minimização de emissão de particulados	Registro documental e fotográfico das medidas instaladas

5.5.4 Metodologia do Programa

O programa será desenvolvido seguindo as seguintes etapas:

5.5.4.1 Etapa 1: Diagnóstico da Fontes

Será realizado um levantamento das fontes e pontos de emissão de particulados semanalmente. A equipe de Controle Ambiental da obra verificará nas vias de acesso as frentes de obra e canteiros assim como as áreas de estocagem de insumos de obra.

5.5.4.2 Etapa 2: Medidas de Mitigação

As empreiteiras contratadas deverão adotar no mínimo as medidas de mitigação listadas a seguir:

- As operações de britagem e de mistura de agregados deverão ser equipados com aspersores de água para evitar o lançamento de material particulado na atmosfera. Centrais de concreto, quando próximas a áreas de ocupação humana, terão como equipamento obrigatório de

controle um filtro de manga, com sistema de limpeza periódica manual, permitindo controlar a poluição do ar por finos.

- Umidificar o material extraído antes de sua transferência do caminhão basculante para moega;
- Implantar bicos aspersores na moega de carga e no alimentador vibratório, nas laterais e parte posterior;
- Pavimentar ou molhar as via de tráfego interno;
- Umidificar as vias de acesso as obras e os desvios de tráfego não pavimentados através de caminhões-pipas, evitando a geração de poeiras em suspensão;
- Efetuar a manutenção adequada dos sistemas de controle de poluição;
- Executar manutenção periódica dos equipamentos e veículos, para que se minimizem a emissão de gases poluentes;
- Lavagens periódicas de veículos minimizando a quantidade de sedimentos transportados para vias;
- No transporte de particulados e solos finos em geral, somente poderão ser utilizados caminhões cobertos com lonas;
- As usinas de asfalto deverão obrigatoriamente contar com filtros de manga para particulados de agregados da massa asfáltica, controles de fumaça e de particulados, sendo vedada a instalação a distância inferior a 200 metros de qualquer residência/comércio/hospital.

5.5.5 Interação com outros Programas Ambientais

O Programa irá interagir com os programas abaixo propostos, articulando concomitantemente informações de interesse, além de participação nas divulgações e conscientização dos trabalhadores e usuários. Dentre eles, destacam-se:

- Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos;
- Programa de Controle de Vetores;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Gestão Ambiental.

5.5.6 Duração do Programa

O Programa será implementado ao longo de todo o período de execução das obras.

5.5.7 Recursos Humanos e Físicos

Serão utilizados os recursos já descritos no Programa de Gestão Ambiental.

5.6 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS

5.6.1 Objetivo

Monitorar os níveis de pressão sonora decorrentes das atividades de construção da obra.

5.6.2 Justificativa

As diversas atividades de construção da obra geram níveis de pressão sonora que necessitam ser controlados de modo a estarem inseridos dentro dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental. Alguns pontos tais como escolas e hospitais precisam ser monitorados de modo a não serem impactados com níveis sonoros além do permitido pela legislação em vigor. Dessa forma, é necessário monitorar, avaliar e, caso haja necessidade, estabelecer medidas minimizadoras para que os níveis de ruído gerados pelas atividades de obra estejam dentro dos padrões oficiais.

5.6.3 Metas e Indicadores

Tabela 8 Metas e indicadores

METAS	INDICADORES
Monitorar as frentes de obra para análise dos níveis de pressão sonora emitidos pelas atividades de construção	Campanhas de monitoramento de níveis de ruído
Avaliar resultados obtidos	Relatório de avaliação dos resultados obtidos
Orientar as medidas minimizadoras, caso haja necessidade	Registro documental e fotográfico das medidas instaladas

5.6.4 Metodologia do Programa

As ações de monitoramento devem incluir:

5.6.4.1 Ponto e Locais de Medições

Para a medição dos níveis de ruído nas frentes de obra, próximos aos principais canteiros de obra, ruas com desvios de tráfego, locais de estocagem, movimentação e deposição de materiais de obra.

Foram selecionados 90 (noventa) pontos para realização das medições, localizados ao longo da Av. Brasil, no trecho compreendido para a implantação do empreendimento em questão: do Terminal da Misericórdia à Deodoro.

Tabela 9 Descrição das áreas dos pontos selecionados para o monitoramento dos níveis de ruídos de acordo com a NBR 10.151.

PONTO	COORDENADA		DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DA ÁREA SEGUNDO NBR 10.151
1.	S22 54.662	W43 10.290	Próximo ao Patrimônio Cultural Carioca - Escultura para o Rio (Waltercio Caldas – 1996)	Área mista, com vocação comercial e administrativa
2.	S22-54.18.81	W43-10.14.80	Terminal da Misericórdia	Área mista, com vocação comercial e administrativa
3.	S22 54.456	W43 10.395	Igreja de Santa Luzia Estação Santa Luzia	Área mista, com vocação comercial e administrativa
4.	S22 54.451	W43 10.388	Ministério da fazenda Estação Almirante Barroso	Área mista, com vocação comercial e administrativa
5.	S22 54.243	W43 10.472	Alerj	Área mista, com vocação comercial e administrativa
6.	S22 54.271	W43 10.454	Igreja de São José / Em frente ao Meneses Cortes Estação Tribunal da Justiça	Área mista, com vocação comercial e administrativa
7.	S22 54.216	W43 10.485	Paço Imperial	Área mista, com vocação comercial e administrativa
8.	S22 54.198	W43 10.521	Igreja de Nossa Senhora do Carmo da Antiga Sé	Área mista, com vocação comercial e administrativa
9.	S22 54.180	W43 10.522	Igreja da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Monte do Carmo	Área mista, com vocação comercial e administrativa
10.	S22 54.142	W43 10.542	Igreja Santa Cruz dos Militares	Área mista, com vocação comercial e administrativa
11.	S22 54.039	W43 10.607	Lateral do CCBB, na rua 1º de Março	Área mista, com vocação comercial e administrativa
12.	S22 54.038	W43 10.638	Igreja de Nossa Senhora da Candelária	Área mista, com vocação comercial e administrativa
13.	S22 54.083	W43 10.726	Em frente ao busto de Pereira Passos (Cruzamento da Av. Rio Branco com a Av. Presidente Vargas) Estação Candelária	Área mista, com vocação comercial e administrativa
14.	S22 54.147	W43 10.932	Camelódromo da Uruguaiana (Em frente a Secretaria de Estado da Fazenda) Estação Uruguaiana	Área mista, com vocação comercial e administrativa
15.	S22 54.162	W43 11.047	Esquina da Av. Passos com Av. Presidente Vargas	Área mista, com vocação comercial e administrativa
16.	S22 54.214	W43 11.215	DPCA – Biblioteca Estação Saara	Área mista, com vocação comercial e administrativa
17.	S22 54.224	W43 11.269	E.M. Rivadária Corrêa	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
18.	S22 54.261	W43 11.346	Palácio Duque de Caxias	Área mista, com vocação comercial e administrativa

Estação Campo de Santana				
19.	S22 54.298	W43 11.522	Terminal da Central	Área mista, com vocação comercial e administrativa
20.	S22 54.354	W43 11.556	Centro Estadual de Diagnóstico por Imagem – Rio Imagem	Área mista, com vocação comercial e administrativa
21.	S22 54.411	W43 11.714	E.M. Tia Ciata	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
22.	S22 54.401	W43 11.683	E.M. Rachel de Queiroz	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
23.	S22 54.445	W43 11.959	Faculdade Estácio de Sá / Sambódromo	Área mista, com vocação comercial e administrativa
Estação Sambódromo				
24.	S22 54.488	W43 12.090	Univercidade	Área mista, com vocação comercial e administrativa
25.	S22 54.574	W43 12.370	Prefeitura / Correios	Área mista, com vocação comercial e administrativa
Estação Cidade Nova				
26.	S22 54.479	W43 12.558	Leopoldina	Área mista, com vocação comercial e administrativa
Estação Leopoldina				
27.	S22 53.577	W43 12.880	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia – INTO	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
Estação INTO				
28.	S22 53.243	W43 13.417	Barracão da Império da Tijuca	Área mista, com vocação comercial e administrativa
Estação São Francisco				
29.	S22 53.144	W43 14.064	GAP – Grupamento de Apoio do Rio de Janeiro - Aeronáutica	Área mista, com vocação comercial e administrativa
30.	S22 52.673	W43 14.437	Expansão da Fiocruz	Área mista, com vocação comercial e administrativa
31.	S22 52.481	W43 14.575	Entrada da comunidade da Maré	Área mista, predominantemente residencial
32.	S22 52.122	W43 14.821	DARJ – Depósito da Aeronáutica	Área mista, com vocação comercial e administrativa
Estação Joana Nascimento				
33.	S22 52.002	W43 14.841	CPOR – Centro de Preparação de Oficiais de Reserva – Exército	Área mista, com vocação comercial e administrativa
34.	S22 51.857	W43 14.858	E.M. Bahia	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
35.	S22 51.634	W43 14.850	Estação Nova Holanda	Área mista, com vocação comercial e administrativa
36.	S22 51.350	W43 14.850	Vila Olímpica da Maré	Área mista, com vocação comercial e administrativa
37.	S22 50.595	W43 15.018	Igreja Universal do Reino de Deus	Área mista, com vocação comercial e administrativa
38.	S22 50.397	W43 15.197	Parque das Vizinhanças de Ramos - Piscinão de Ramos/ Igreja Evangélica Assembleia de Deus	Área mista, com vocação comercial e administrativa
Estação de Ramos				

(passarela 13)				
39.	S22 50.365	W43 15.228	CIEP Leonel de Moura Brizola Estação Escola Marinha Mercante	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
40.	S22 50.288	W43 15.323	Carioca late Clube	Área mista, com vocação comercial e administrativa
41.	S22 50.267	W43 15.350	CIAGA - Centro de Instrução Almirante Graça Aranha – Marinha	Área mista, com vocação comercial e administrativa
42.	S22 50.084	W43 15.688	Base de Abastecimento da Marinha	Área mista, com vocação comercial e administrativa
43.	S22 49.986	W43 15.873	CEFAN - Centro de E.F Almirante Alberto Nunes	Área mista, com vocação comercial e administrativa
44.	S22 49.781	W43 16.232	Marinha do Brasil – Casa do Marinheiro Estação Marinha	Área mista, com vocação comercial e administrativa
45.	S22 49.142	W43 17.052	Estação Braz de Pina (Próximo ao nº13000)	Área mista, com vocação comercial e administrativa
46.	S22 48.884	W43 17.512	Polícia Militar (7ª CIA, Posto 27 – Batalhão de Polícia Rodoviária)/ Posto de Vistoria do DETRAN - Parada de Lucas / DBM2/24 – Corpo de Bombeiros Terminal das Missões	Área mista, com vocação comercial e administrativa
47.	S22 48.853	W43 17.634	Centro de Defesa e Cidadania - CDC	Área mista, com vocação comercial e administrativa
48.	S22 48.846	W43 17.713	Estação Ponto Chic (Antes da passarela 20)	Área mista, com vocação comercial e administrativa
49.	S22 48.945	W43 18.219	Clínica da Família Joãozinho 30	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
50.	S22 48.926	W43 18.211	E.M. Cardeal Câmara	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
51.	S22 49.065	W43 18.484	Polo Comercial Praça 2 (IBGE em frente)	Área mista, com vocação comercial e administrativa
52.	S22 49.177	W43 19.075	Entroncamento Dutra-Av. Brasil / Polícia	Área mista, com vocação comercial e administrativa
53.	S22 49.308	W43 19.546	Posto de Vistoria do DETRAN/ Instituto de Pesquisa Rodoviárias (IPR/DENIT)/ 7ª Superintendência Regional Estação Irajá	Área mista, com vocação comercial e administrativa
54.	S22 49.415	W43 19.874	E.M. Conde Pereira Carneiro	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
55.	S22 49.446	W43 19.964	Praça em Guadalupe – Padre Portugal	Área mista, com vocação recreacional
56.	S22 49.512	W43 20.158	Praça / Acari	Área mista, com vocação recreacional
57.	S22 49.550	W43 20.257	CIEP Adão Pereira Nunes	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de

				escolas
58.	S22 49.550	W43 20.257	Centro de Saúde Enfermeira Edma Valadão	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
59.	S22 49.571	W43 20.356	E.M. Amarelinho	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
60.	S22 49.580	W43 20.378	Congregação Cristã do Brasil	Área mista, predominantemente residencial
61.	S22 49.790	W43 20.895	C.E. Marechal João Batista de Mattos	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
62.	S22 49.878	W43 21.141	Condomínio Verde Estação Coelho Neto (passarela 28)	Área mista, predominantemente residencial
63.	S22 50.186	W43 21.834	Igreja Pentecostal Deus Maravilha	Área mista, com vocação comercial e administrativa
64.	S22 50.465	W43 22.270	Igreja Universal do Reino de Deus Estação Barros Filho (passarela 30)	Área mista, com vocação comercial e administrativa
65.	S22 50.858	W43 22.912	Escola Superior de Comando de Bombeiros - Guadalupe	Área mista, com vocação comercial e administrativa
66.	S22 51.164	W43 23.072	Parque das Vizinhanças Dias Gomes / SEST-SENAT - Deodoro	Área mista, com vocação comercial e administrativa
67.	S22 51.303	W43 23.031	Estação de trem de Deodoro Terminal Deodoro	Área mista, com vocação comercial e administrativa
68.	S22 51.307	W43 23.135	E.M. Especial Marechal Mascarenhas Moraes	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
69.	S22 51.034	W43 23.050	Comunidade em Deodoro (minhocão – prédios amarelos)	Área mista, predominantemente residencial
70.	S22 50.912	W43 22.946	Prédios amarelo claro em Guadalupe	Área mista, predominantemente residencial
71.	S22 50.730	W43 22.647	CEMERU Estação Carrefour Guadalupe (Passarela 32)	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
72.	S22 49.729	W43 20.652	CIEP Antônio Candeia Filho	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
73.	S22 49.467	W43 19.920	Previdência Social	Área mista, com vocação comercial e administrativa
74.	S22 49.441	W43 19.845	Condomínio ED. Residencial Júlio César (Em frente à E.M. Conde Pereira Carneiro)	Área mista, predominantemente residencial
75.	S22 49.423	W43 19.784	Conjunto Residencial Ancora	Área mista, predominantemente residencial

76.	S22 49.387	W43 19.679	Conjunto Habitacional Nova Irajá – Condomínio Residencial Parque Novo Irajá II	Área mista, predominantemente residencial
77.	S22 49.104	W43 18.485	IBGE – Diretoria de Geociências Estação Izidro Rocha	Área mista, com vocação comercial e administrativa
78.	S22 49.026	W43 18.351	Projeto Minha Casa Minha Vida 2	Área mista, predominantemente residencial
79.	S22 49.118	W43 17.144	White Martins – Fábrica de Equipamentos Criogênicos (FEC)	Área mista, com vocação comercial e administrativa
80.	S22 49.231	W43 16.990	Sociedade Bíblica do Brasil	Área mista, com vocação comercial e administrativa
81.	S22 49.903	W43 16.093	Estação de Tratamento de Esgoto da CEDAE	Área mista, com vocação comercial e administrativa
82.	S22 50.027	W43 15.865	Sociedade Nacional de Agricultura	Área mista, com vocação comercial e administrativa
83.	S22 51.203	W43 14.880	E.M. Clotilde Guimarães Estação Rubens Vaz	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
84.	S22 52.084	W43 14.864	Hospital Geral de Bonsucesso/ Igreja Evangélica Assembleia de Deus	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
85.	S22 52.283	W43 14.787	4ª Companhia da Polícia Militar	Área mista, com vocação comercial e administrativa
86.	S22 52.541	W43 14.589	FIOCRUZ Estação Fiocruz	Área mista, com vocação comercial e administrativa
87.	S22 53.135	W43 14.113	Usina da Cidadania/ Refinaria de Petróleo – Manguinhos Estação Parque Vitória	Área predominantemente industrial
88.	S22 53.115	W43 13.644	Paróquia de Santo André (Rua Bela nº1.265)	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
89.	S22 53.368	W43 13.154	Igreja da Irmandade do Nosso Senhor do Bonfim e Nossa Senhora do Paraíso	Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas
90.	S22 53.935	W43 12.660	Estação Gasômetro	Área mista, com vocação comercial e administrativa

5.6.4.2 Equipamento de Medição

Para as atividades de medição dos níveis de ruídos será utilizado um decibelímetro tipo 2, adotando os procedimentos do órgão ambiental, de maneira a obter medidas de L_{max} (nível de ruído máximo), L_{min} (nível de ruído mínimo) e LA_{eq} (nível equivalente contínuo), que expressa a média de nível de ruído da amostra, pelo menos em dois horários diurnos (um no pico de tráfego e outro fora do horário de pico) e ainda uma medição noturna se for o caso, através de um julgamento subjetivo;

O equipamento deverá ter a sua calibração anual e atender os métodos de rastreabilidade de acordo com os padrões da RBC/INMETRO.

As medições serão realizadas a uma altura aproximada de 1,20 m em relação ao piso. As medições externas serão realizadas a cerca de 2 m do limite das propriedades e de quaisquer outras superfícies refletoras, tais como muros e paredes. Cabe ressaltar que nas medições são consideradas as condições climáticas no momento. Na ocorrência de chuvas fortes, tendo em vista as interferências audíveis, não serão realizadas medições.

5.6.4.3 Periodicidade das Campanhas de Monitoramento

- **Definição do “background”**

Será realizada uma medição antes do início das obras para definição do “background”, ou também chamado como “branco”, para servindo de referência para parametrizar as alterações de ruído geradas pela obra ou pela operação do empreendimento;

- **Monitoramento Mensal**

Serão realizadas durante a implantação do empreendimento campanhas mensais de medições de níveis sonoros em todos os pontos indicados.

5.6.4.4 Organização e Formatação do Relatório

O monitoramento do programa irá gerar um relatório inicial, apresentando o *background* antes das obras e posteriormente relatórios trimestrais.

Nos relatórios deverão conter as seguintes informações:

- Marca, tipo ou classe e número de série de todos os equipamentos de medição utilizados;
- Data e número do último certificado de calibração de cada equipamento de medição;
- Desenho esquemático e/ou registro fotográfico e descrição detalhada dos pontos da medição;

- Horário e duração das medições do ruído;
- Nível de pressão sonora corrigido Lc, indicando as correções aplicadas;
- Nível de ruído ambiente;
- Valor do nível critério de avaliação de ruído aplicado para a área e o horário da medição;
- Comparação dos níveis de ruídos atuais com os níveis de ruído obtidos nas campanhas anteriores;
- Quando pertinente, proposição de medidas de controle e mitigação;
- Equipe técnica responsável pelas medições.

5.6.4.5 Instrumentos legais relacionados a medições de Níveis de Ruído

Nas medições de ruído deverão ser atendidos os seguintes requisitos legais e normativos:

- NBR 10151 – ABNT - Medição de Ruído em áreas habitadas;
- IEC 60651 – Medidores de Nível Sonoro;
- IEC 60804 – Medidores de Nível Sonoro por Integração;
- IEC 60942 – Calibradores de referência acústica; e
- NBR 7731 – Guia para execução de serviços de medição de ruído.

5.6.5 Interação com outros Programas Ambientais

O Programa irá interagir com os programas abaixo propostos, articulando concomitantemente informações de interesse, além de participação nas divulgações e conscientização dos trabalhadores e usuários. Dentre eles, destacam-se:

- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Gestão Ambiental.

5.6.6 Duração do Programa

O Programa será implementado ao longo de todo o período de execução das obras.

5.6.7 Recursos Humanos e Físicos

Serão utilizados os recursos já descritos no Programa de Gestão Ambiental.

5.7 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

5.7.1 Objetivo

O objetivo de desenvolver ações educativas visando à conscientização sobre as relações entre o público interno da obra e nas comunidades do entorno, favorecendo a prevenção dos impactos e a correta aplicação das medidas ambientais preconizadas.

5.7.2 Justificativa

Em função dos impactos ambientais negativos decorrentes da construção do empreendimento é necessário o desenvolvimento de processos interativos educacionais, por meio de ferramentas de Educação Ambiental junto à população da área do entorno do empreendimento, bem a como a implementação de atividades educativas para o público interno e externo.

5.7.3 Metas e Indicadores

Tabela 10 Metas e indicadores

METAS	INDICADORES
Identificar as entidades (escolas, associações, etc) lindeiros ao empreendimento	Relatório com relação das entidades
Realização de reuniões com as entidades	Registro das reuniões
Realização de ações educativas periódicas com o público externo do empreendimento	Registro documental e fotográfico das atividades educativas
Realização de ações educativas periódicas com o público interno do empreendimento	Registro documental e fotográfico das atividades educativas
Realização de Curso de Atualização em Educação Ambiental para professores da rede municipal	Registro documental e fotográfico das atividades educativas

5.7.4 Metodologia do Programa

O programa será desenvolvido obedecendo a uma metodologia participativa cujos pressupostos básicos referem-se à: participação do público externo em todas as etapas do Programa, da concepção até a avaliação; utilização de uma gama variada de métodos e técnicas que possibilitem

um envolvimento responsável dos segmentos participantes do Programa; e enfoque interdisciplinar. As atividades do programa serão as seguintes:

5.7.4.1 Mobilização e Planejamento

Serão realizadas reuniões com a SME, CRE e diretoras e/ou representantes das unidades escolares para apresentação das atividades e impactos relacionados ao empreendimento.

5.7.4.2 Educação Ambiental na Escola e para População em Geral

As atividades a serem realizadas para este público compreendem:

- Diagnóstico sobre a educação ambiental nas escolas e comunidades do entorno

O diagnóstico deverá ser feito por meio de visitas técnicas, reuniões, elaboração e aplicação de instrumento de pesquisa nas principais escolas dos municípios afetados pelo empreendimento, bem como em instituições públicas (secretarias de educação, de cultura, de meio ambiente) e organizações da sociedade civil. Com os dados obtidos, deverão ser avaliadas as demandas sobre os temas a serem abordadas, parcerias a serem realizadas, verificação de locais e eventos para a realização de oficinas e distribuição de material de educação ambiental.

Em cada estado deverão ser feitas campanhas de divulgação em ao menos duas escolas de ensino público médio e fundamental situadas em diferentes municípios, vindo a ser feita solicitação formal de execução do programa junto à secretaria de educação e à própria escola.

- Elaboração de material didático para o curso de atualização em educação ambiental para professores

Nesta atividade deverá ser elaborado o material a ser empregado em cursos para os professores dos municípios que atuarão como parceiros nas atividades de educação ambiental. Esta atividade já deverá contar com a participação destes parceiros, criando-se um grupo de trabalho junto com a equipe técnica do PEA; assim, deverão ser feitas reuniões para seleção e organização de conteúdos locais e regionais a serem utilizados. Posteriormente, deverá ser feita a editoração, impressão e/ou encadernação de materiais e guia didático. Nesta atividade também já deverá ser elaborado o plano e programa de ensino para os professores.

- Curso de atualização em educação ambiental para professores

Esta atividade compreende a divulgação do curso junto às comunidades escolares, o processo seletivo dos professores interessados, a divisão das turmas de professores para a capacitação, a

escolha do espaço para realização do curso e, por fim, a realização das aulas de capacitação conforme previstas no plano e programa elaborados anteriormente. A participação e interação dos professores deverão ser incentivadas na consolidação das práticas em educação ambiental a serem repassadas posteriormente aos alunos das escolas, bem como ao público em geral.

- Oficinas sobre o tema “ações e projetos socioambientais”

Para realizar esta atividade, deverão ser feitos contatos e/ou reuniões com as instituições parceiras (secretarias de educação, cultura e meio ambiente; organizações da sociedade civil; escolas) para promover e realizar oficinas integradas a eventos das comunidades escolares (ex.: feira do livro, semana de meio ambiente, etc.).

- Oficinas de educação ambiental para comunidades do entorno da rodovia

Para esta atividade, deverá ser feita a definição, junto com as entidades parceiras, dos locais onde serão feitas ações de educação ambiental, voltadas para o público em geral, e os temas a serem abordados, elaborando-se um cronograma base; por fim, deverá ser feita a divulgação das oficinas junto às comunidades, sendo as oficinas realizadas conforme o planejado.

- Seminários de educação ambiental e segurança no trânsito para usuários da rodovia

Paralelamente à atividade anterior, deverá ser feita a elaboração do plano e programação de palestras e/ou oficinas sobre educação ambiental, voltadas aos usuários da rodovia; deverão, então, serem definidos os locais e datas destes eventos, bem como a divulgação dos mesmos; por fim, deverão ser realizadas as palestras conforme previstos no programa.

5.7.4.3 Educação Ambiental no Trabalho

As atividades a serem realizadas para este público compreendem:

- Introdução de conteúdos sobre meio ambiente no treinamento admissional

Esta atividade compreende em organizar materiais didáticos para práticas em educação ambiental voltada aos trabalhadores das construtoras; ministrar palestras e práticas em educação ambiental aos engenheiros, técnicos de segurança do trabalho, saúde ocupacional e meio ambiente, aos encarregados das frentes de trabalho e demais trabalhadores das Construtoras. Esta atividade deverá ser feita sempre que forem feitas contratações de recursos humanos.

- Estabelecimento do DDSSMA - Diálogo Diário de Segurança Saúde e Meio Ambiente

Em parceria com o setor de segurança e saúde do trabalho das Construtoras, a equipe técnica do PEA deverá auxiliar na elaboração de conteúdos e materiais para realização de práticas rápidas e diárias sobre educação ambiental; estas práticas deverão ter caráter de reunião informal com os trabalhadores das frentes de obras para disseminar conteúdos de educação ambiental, reforçando constantemente os cuidados com o meio ambiente e a minimização dos impactos das obras.

Nesta atividade, deverão ser contemplados os assuntos relacionados à mitigação dos impactos dos diversos programas ambientais do PCA. Portanto, deverá também ser feita articulação com as equipes dos demais programas.

- Campanhas de educação ambiental

Além das práticas a serem realizadas na admissão dos funcionários, deverá ser feita periodicamente campanhas de educação ambiental durante o período de obras. Para tanto, deverá ser feita a organização de material impresso sobre questões sociais e ambientais que surgirem como demandas ao longo da implantação da rodovia; a definição de cronograma e a realização de oficinas propriamente ditas.

Deverá haver colaboração do setor de segurança e meio ambiente das Construtoras, bem como das equipes técnicas dos demais programas ambientais, no intuito de definir temas para estas práticas e auxiliar na divulgação.

5.7.4.4 Etapas de Execução

Na tabela a seguir consta a síntese das atividades a serem realizadas no programa.

- **Educação Ambiental na Escola e para População em Geral**

Tabela 11 - Atividades a serem executadas no Programa de Educação Ambiental na Escola e para População em Geral

ATIVIDADE	OBJETIVOS/FORMA DE AÇÃO	ETAPA
Diagnóstico sobre a educação ambiental nas escolas e comunidades do entorno	Visitas técnicas, reuniões, elaboração e aplicação de instrumento de pesquisa, avaliação dos resultados	1 mês antes do início das obras e 1º mês de obras
Elaboração de material didático para o curso de atualização em educação ambiental para professores	Mobilização de agentes; criação de um grupo de trabalho; reuniões e oficinas; seleção e organização de conteúdos locais e regionais; editoração, impressão e encadernação de guia didático.	1º e 2º mês de obras
Curso de atualização em educação ambiental para professores	Visitas e reuniões para divulgação do curso; processo seletivo; divisão das turmas; realização de aulas conforme previstas no plano e programa.	6º mês de obras
Oficinas sobre o tema “ações e projetos socioambientais”	Contatos com instituições parceiras; promoção e realização de oficinas.	A cada 5 meses de obras
Seminários de educação ambiental e segurança no trânsito para usuários da rodovia	Trabalho em escritório e contatos telefônicos para elaboração do plano e programação dos seminários; divulgação junto às comunidades; escolha dos espaços e datas para realização dos seminários; seminários conforme previstos no programa	8º mês de obras

- **Educação Ambiental no Trabalho**

Tabela 12 - Atividades a serem executadas no Programa de Educação Ambiental no Trabalho

ATIVIDADE	OBJETIVOS/FORMA DE AÇÃO	ETAPA
Introdução de conteúdos sobre meio ambiente no treinamento admissional	Trabalho em escritório para organizar conteúdos de meio ambiente no programa de treinamento admissional; palestras de educação ambiental aos trabalhadores das obras.	1º ao 8º mês de obras; e sempre que houver contratação
Estabelecer o DDSSMA - Diário de Segurança Saúde e Meio Ambiente como procedimento padrão	Trabalho em escritório para elaboração de conteúdos e materiais para o DDSSMA; palestras informais durante a jornada de trabalho.	Durante todo o período de obras
Campanhas de educação ambiental	Trabalho em escritório para organização de material impresso e/ou recursos audiovisuais; definição de cronograma das oficinas; divulgação e realização de oficinas	Durante todo o período de obras

5.7.5 Interação com outros Programas Ambientais

O Programa irá interagir com os programas abaixo propostos, articulando concomitantemente informações de interesse, além de participação nas divulgações e conscientização dos trabalhadores e usuários. Dentre eles, destacam-se:

- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Comunicação Social.

5.7.6 Duração do Programa

O Programa será implementado ao longo de todo o período de execução das obras.

5.7.7 Recursos Humanos e Físicos

Serão utilizados os recursos já descritos no Programa de Gestão Ambiental.

5.8 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

5.8.1 Objetivo

Promover o estabelecimento de canais de comunicação entre público interno e externo da obra, favorecendo a prevenção dos impactos e a correta aplicação das medidas ambientais preconizadas.

5.8.2 Justificativa

Em função dos impactos ambientais negativos decorrentes do empreendimento é necessária a criação de canais de comunicação com a população da área do entorno do empreendimento, bem como a criação de canais de comunicação para o público externo.

5.8.3 Metas e Indicadores

Tabela 13 Metas e Indicadores

METAS	INDICADORES
Instalação de um sistema de ouvidoria	Relatórios da instalação do sistema de ouvidoria
Registro de denúncias e reclamações	Relatório com o extrato das denúncias e reclamações e do retorno dado a população.

5.8.4 Metodologia do Programa

O programa será desenvolvido obedecendo à participação do público externo em todas as etapas do Programa, da concepção até a avaliação; utilização de uma gama variada de métodos e técnicas que possibilitem um envolvimento responsável dos segmentos participantes do Programa; e enfoque interdisciplinar. Em seguida, apresentam-se as atividades:

5.8.4.1 Integração da Equipe Técnica da Gestão

A primeira atividade compreende uma reunião para integração da equipe do programa, definindo suas competências a fim de dar maior dinamismo à execução do programa. Nesta reunião as etapas e atividades a serem realizadas deverão ser consolidadas, bem como os mecanismos de funcionamento da comunicação social do empreendimento.

5.8.4.2 Criação e Atualização de Bancos de Dados

Esta atividade busca criar um mecanismo ágil para o contato com os diferentes públicos-alvo e a mídia. Inicialmente, portanto, deverá ser feito o levantamento e cadastramento das instituições de governo e lideranças locais atuantes nos municípios da área de influência do empreendimento, em busca de parcerias para as ações de divulgação do empreendimento. A equipe responsável pelo PCS deverá manter comunicação direta com a Prefeitura e as Subprefeituras do município diretamente envolvidas pelo empreendimento.

5.8.4.3 Implantação da “Ouvidoria da TransBrasil”

Será estabelecida a “Ouvidoria da TransBrasil”, representando a central de relacionamento com a comunidade do entorno do empreendimento, este relacionamento representa o elo de convergência das demandas da população local. Nesta ouvidoria serão registrados:

- Sistema de Registro de denúncias e reclamações

Será construído um sistema de registro de denúncias e reclamações a serem recebidos por meio da Ouvidoria da TransBrasil” junto com o 1746, canal de comunicação da Prefeitura do Rio. Na Ouvidoria da TransBrasil serão elaborados especificamente formulários padronizados para centralização, compilação e encaminhamento das denúncias, reclamações, considerações, recomendações e elogios realizados população local.

5.8.4.4 Divulgação do empreendimento à população em geral

Esta atividade compreende a divulgação das diversas etapas do empreendimento, os impactos previstos, medidas miniizadoras, programas ambientais e formas de comunicação. Deverá ser realizada por meio da distribuição de folhetos explicativos, afixação de cartazes e palestras informativas.

5.8.4.5 Divulgação do empreendimento aos trabalhadores

Esta atividade compreende a divulgação do empreendimento, impactos e programas para o público interno, tanto em sua admissão, quanto periodicamente durante o andamento das obras. Com esta atividade, deverá ser divulgado o Código de Conduta dos Trabalhadores, além de instruir a equipe responsável pelas obras sobre as características socioambientais do projeto e sobre formas de trato com a população do entorno.

Para monitoramento do programa, serão elaborados relatórios mensais (registro documental e fotográfico) de andamento das atividades e seus desdobramentos.

5.8.4.6 Etapas de Execução

Na tabela a seguir consta a síntese das atividades a serem realizadas no programa:

Tabela 14 Atividades a serem executadas no Programa de Comunicação Social.

ATIVIDADES	OBJETIVOS/FORMA DE AÇÃO	ETAPA
Integração da Equipe Técnica	Reunião para integração e consolidação do programa	Antes do início das obras
Criação e Atualização de Bancos de Dados	Levantar e cadastrar instituições, lideranças locais e comunidades, com estabelecimento de parcerias para comunicação social	Antes do início das obras
Criar mecanismos de Repasse de Informações	Sistematizar informações, criar mecanismos, procedimentos e rotinas para repasse de informações ao público-alvo	Antes do início das obras
Criação da “Ouvidora da TransBrasil”	Implantar a estrutura virtual e serviços para a comunicação social do empreendimento	Antes do início das obras
Elaboração de instrumentos de comunicação	Produzir material de divulgação (<i>folders</i> , cartazes, matérias em jornais locais, <i>spots</i> de rádio, etc.)	Antes do início das obras e trimestralmente durante as obras
Divulgação do empreendimento à população em geral,	Prestar esclarecimentos e informações ao público externo por meio de folhetos, cartazes e palestras informativas	Antes do início das obras
Divulgação do empreendimento aos trabalhadores	Disseminar práticas ambientais e comportamentais adequadas durante as obras; divulgação por meio de reuniões informativas, folhetos, cartazes e palestras	Antes do início das obras e semestralmente durante as obras

5.8.5 Interação com outros Programas Ambientais

O Programa irá interagir com os programas abaixo propostos, articulando concomitantemente informações de interesse, além de participação nas divulgações e conscientização dos trabalhadores e usuários. Dentre eles, destacam-se:

- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Educação Ambiental.

5.8.6 Duração do Programa

O Programa será implementado ao longo de todo o período de execução das obras.

5.8.7 Recursos Humanos e Físicos

Serão utilizados os recursos já descritos no Programa de Gestão Ambiental.

6 CRONOGRAMA GERAL DOS PROGRAMAS

- Anos: 2014/ 2015

PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL													
ATIVIDADES	FASE PRÉ- OBRAS - 2014		ANO 2015										
	-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Mobilização e Planejamento													
Acompanhamento, avaliação e revisão da documentação técnica e ambiental													
Controle das obras de forma integrada ao controle de execução dos programas ambientais:													
Programa de Controle de Vetores													
Programa de Gerenciamento dos Efluentes Líquidos													
Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos													
Programa de Controle de Emissões Atmosféricas													
Programa de Monitoramento de Ruídos													
Programa de Educação Ambiental													
Programa de Comunicação Social													
Relatório Trimestrais													
Relatório Final													

- Ano: 2016

PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL												
ATIVIDADES	ANO 2016											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Acompanhamento, avaliação e revisão da documentação técnica e ambiental												
Controle das obras de forma integrada ao controle de execução dos programas ambientais:												
Programa de Controle de Vetores												
Programa de Gerenciamento dos Efluentes Líquidos												
Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos												
Programa de Controle de Emissões Atmosféricas												
Programa de Monitoramento de Ruídos												
Programa de Educação Ambiental												
Programa de Comunicação Social												
Relatório Trimestrais												
Relatório Final												

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. 2002. **Resolução CONAMA nº 307**. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/36_09102008030504.pdf> Acesso em: 07 de janeiro de 2013.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. 2011. **Resolução CONAMA nº 431**. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=649> > Acesso em: 07 de janeiro de 2013.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. 2012. **Resolução CONAMA nº 448**. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=672> > Acesso em: 07 de janeiro de 2013.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. 2012. **Resolução CONAMA nº 275**. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=273> > Acesso em: 07 de janeiro de 2013.

CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A, Relatório Ambiental Simplificado (RAS) para a **Transcarioca Etapa 1**, 2011;

CONSÓRCIO LOGIT/ JDS/ PROJCONSULT, Relatório Ambiental Simplificado (RAS) para a **Transcarioca Etapa 2**, 2011;

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 28/01/2013.

INEA – INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE. **Relatório Anual de Qualidade do Ar do Estado do Rio de Janeiro**. 2009

Lei Complementar nº 16 de 04 de junho de 1992 do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/287415/lei-complementar-16-92-rio-de-janeiro-0>>. Acesso em: 25/01/2013.

PORTO, M. E. H. C. & SILVA, S. V. **Reaproveitamento dos entulhos de concreto na construção de casas populares**. In: XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, p. 12, 2008, Rio de Janeiro.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) para as Obras de Infraestrutura do Projeto de Revitalização e**

Operação da Área de Especial Interesse Urbanístico (AEIU) da Região Portuária da Cidade do Rio de Janeiro (setores “A”, “I”, “K” e “L”), Setembro, 2011.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) para as Obras de Infraestrutura do Projeto de Revitalização e Operação da Área de Especial Interesse Urbanístico (AEIU) da Região Portuária da Cidade do Rio de Janeiro (Rampas de acesso à Av. Perimetral), Outubro, 2012.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SMAC. 2012. Resolução SMAC nº 519.
Disponível em: < <http://200.141.78.79/dlstatic/10112/148105/DLFE-251102.pdf/RESOLUCAOSMACN.5.1.9.de2.1.deagostode2.0.1.2..pdf>> Acesso em: 07 de janeiro de 2013.

SMAC – Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Áreas Protegidas. Disponível em: < <http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/exibeconteudo?article-id=148058>>. Acesso em 28/01/2013.

_____ **NBR 10.004: Resíduos sólidos – Classificação. 2004. São Paulo. ABNT, 2004.**

8 EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica multidisciplinar responsável pela elaboração do presente relatório consta na tabela a seguir:

Tabela 15 Componentes da equipe técnica

Nome	Formação	Registro	Assinatura
Camilo Souza	Biólogo	1725716	
Fernanda Reis	Bióloga	4976799	
Maria Cristina Ferreira	Analista Ambiental	1961408	
Mariana Brasil	Bióloga	5342112	
Rafael Nunes	Geógrafo	5475879	
Rafaela Balsinhas	Analista Ambiental	50649447	

8.1 Currículos

8.1.1 Camilo Pinto de Souza

31 anos, Brasileiro, Permanente, Coordenador Técnico da Empresa Terra Nova, CRBio nº
38381/02, Registro IBAMA nº172516

RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES

Mestre em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos e especialista em Ciências Ambientais pela Fundação Educacional de Duque de Caxias (FEUDUC). É bacharel e licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO). Atualmente, atua como Coordenador Técnico da empresa TERRA NOVA Escritório de Projetos Sociais e Ambientais e Environ Consultoria e Projeto (ECP). Dentre as principais atividades exercidas, destaca-se a coordenação técnica de empreendimento de grande porte. Além disso, atua na coordenação e elaboração de estudos ambientais para diferentes empreendimentos.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Título: Mestre em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos

Ano de Conclusão: 2009

Instituição: Fundação Educacional de Duque de Caxias – FEUDUC

Título: Especialização em Ciências Ambientais

Ano de Conclusão: 2005

Instituição: Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)

Título: Graduação

Ano de Conclusão: 2003

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Instituição: TERRA NOVA Escritório de Projetos Sociais e Ambientais LTDA

Período: 2010 a 2012

Cargo: Coordenador Técnico

Principais funções: Coordenação técnica do Plano de Gestão Ambiental do Corredor Viário TRANSCARIOCA e TRANSOESTE.

Instituição: Escritório Técnico H. Lisboa da Cunha – Engenharia Ambiental

Período: 2006 a 2012

Cargo: Diretor

Principais funções: Elaboração de EIA/RIMA, PCA, RCA, PBA; Coordenação de Projetos Ambientais, Desenvolvimento da Proposta Metodológica para Análise de Risco em Rodovias no Transporte de Produtos Perigosos; Desenvolvimento de pesquisas Ambientais; Auditórias Ambientais; Avaliação de Risco Ambiental; Monitoramento Ambiental; Perícia Ambiental; Elaboração e implantação de Programas de Recuperação de Áreas Degradadas – PRADs; Elaboração e implantação de Plano Básico Ambiental – PBA; Elaboração de Plano de Controle Ambiental; Desenvolvimento de processo de licenciamento ambiental de empreendimentos e transportadoras; Relatório de Viabilidade Econômica e Ambiental ou EVEA.

Instituição: BRASCO LOGISTICA OFFSHORE

Período: 2011

Cargo: Coordenador Técnico

Principais funções: Investigação de Passivo Ambiental; Levantamento Preliminar de Contaminação de Solo no Terminal da Ilha da Conceição.

Instituição: ALERCE /FEINDT- Consultoria Ambiental

Período: 2010

Cargo: Consultor

Principais funções: Execução do PBA - Programa de Gerenciamento de Riscos e o Plano de Ação de Emergência - PAE

Instituição: Concessionária Rio Teresópolis - CRT

Período: 2010

Cargo: Coordenador Técnico

Principais funções: Interpretação da Resolução nº420/2004 da ANTT para o Atendimento de Acidentes no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos na Rodovia Rio - Teresópolis BR-116/RJ - TRECHO ALÉM PARAÍBA-TERESÓPOLIS-ENTRONCAMENTO BR-040

Instituição: Concessionária Rio Teresópolis - CRT

Período: 2010

Cargo: Coordenador Técnico

Principais funções: Revisão e Atualização do Plano de Ação de Emergência para Atendimento a Acidentes com Produtos Perigosos Rodovia Rio - Teresópolis BR-116/RJ

TRECHO ALÉM PARAÍBA-TERESÓPOLIS-ENTRONCAMENTO BR-040

Instituição: Ministério dos Transportes – MT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT/Coordenação Geral de Meio ambiente – CGMAB)

Período: 2010

Cargo: Coordenador Técnico

Principais funções: Execução do Programa de Monitoramento de Flora da BR 135

Instituição: Ministério dos Transportes – MT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT/Coordenação Geral de Meio ambiente – CGMAB)

Período: 2009

Cargo: Coordenador Adjunto

Principais funções: Gerenciamento e Supervisão Ambiental da BR 319 – Segmentos A, B e C

Instituição: IPEX CO.

Período: 2010

Cargo: Auditor

Principais funções: Auditoria no Terminal da TEDUC/RJ

Instituição: Ministério do Meio Ambiente – MMA

Período: 2008-2010

Cargo: Equipe de Apoio

Principais funções: Levantamento dos planos de ação de emergência pelos modais de transporte de produtos perigosos: dutovias, rodovia, ferrovia, transporte aquaviário e indústria e armazenamento realizando avaliação dos planos em matriz comparativa destacando vantagens e desvantagens; elaboração dos roteiros dos planos de ação de emergência para serem nos modais de transporte: dutovias, rodovia, ferrovia, transporte aquaviário e indústria e armazenamento; realização de workshop de discussão sobre a metodologia e os roteiros elaborados; realização dos cursos de capacitação por cinco capitais brasileiras para formação dos representantes das Comissões Estaduais já implementadas pelo P2R2.

Instituição: Ministério dos Transportes – MT

Período: 2007 - 2008

Cargo: Auxiliar Técnico

Principais funções: Levantamento de campo das rotas de produtos perigosos pelas estradas federais, nas regiões sul e sudeste e desenvolvimento da Coleta Anual do Transporte de Produtos Perigosos de acordo com Artigo nº10 do Decreto Federal nº 96044/88.

Instituição: Ipiranga Ltda.

Período: 2008

Cargo: Auditor

Principais funções: Auditoria no Terminal de Lubrificantes da Ipiranga/RJ

Instituição: CEG

Período: 2008

Cargo: Auditor

Principais funções: Auditoria ambiental de conformidade legal da companhia distribuidora de gás do Rio de Janeiro – CEG

Instituição: ESSO Brasileira de Petróleo

Período: 2008

Cargo: Auditor

Principais funções: Auditoria no Terminal de Campos Elíseos/RJ

Instituição: CST- Companhia Siderúrgica de Tubarão

Período: 2008

Cargo: Consultor

Principais funções: Elaboração de Norma Técnica de Meio Ambiente em forma de Minuta para orientar o uso de Acerita em Bases e Sub-Bases de Pisos

Instituição: Planave S.A. Estudos e Projetos de Engenharia

Período: 2007

Cargo: Consultor

Principais funções: obtenção da licença ambiental em tempo hábil, do empreendimento para construção do pátio de estocagem de enxofre e carvão no terminal ferroviário de São Luís, MA.

Instituição: RMA Engenharia

Período: 2007

Cargo: Consultor

Principais funções: Rio Plaza Shopping Programa Ambiental de Medição de Poluentes na Garagem

Instituição: CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes

Período: 2007

Cargo: Consultor

Principais funções: Execução dos planos de gerenciamento de riscos e planos de ação de emergência da BR - 319, correspondentes aos segmentos a,b,c.

Instituição: Ponte SA

Período: 2007

Cargo: Consultor

Principais funções: Execução dos Programas de Monitoramento Ambiental da Via Lagos

Instituição: ESSO Brasileira de Petróleo

Período: 2007

Cargo: Consultor

Principais funções: Auditoria no Terminal *Pool* de Cabedelo/PB

Instituição: Auto Park S.A

Período: 2006

Cargo: Consultor

Principais funções: Monitoramento Ar e Ruído durante as obras da garagem subterrânea

Instituição: Carioca Chistiani Nielsen Engenharia S.A

Período: 2006

Cargo: Consultor

Principais funções: Estudo da proposta para o Aterro Região dos Lagos

Instituição: Ciclos Consultoria Ambiental

Período: 2006

Cargo: Consultor

Principais funções: Organização e implantação de Programas de Educação Ambiental; Formação junto a funcionários de empresas; Pesquisa sobre Educação Ambiental.

Instituição: Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ

Período: 2007 a 2009

Cargo: Professor visitante

Principais funções: Ministrar a disciplina de Ecologia e Avaliação de Impactos Ambientais

Instituição: Universidade do Norte do Paraná – UNOPAR

Período: 2009

Cargo: Professor-tutor

Principais funções: Ministrar aulas

Instituição: Escola Nacional de Saúde Pública ENSP/FIOCRUZ

Período: 2008

Cargo: Professor visitante

Principais funções: Ministrar a disciplina de Ecologia e Sistemas Ambientais

Instituição: Engenharia de Produção, Engenharia Eletrônica e Engenharia Civil da UFRJ

Período: desde 2006

Cargo: Professor colaborador

Principais funções: Ministrar a disciplina de Engenharia do Meio Ambiente sobre Vigilância Ambiental em Saúde

Instituição: Ciclos Consultoria Ambiental

Projeto “Centro de Referência em Biodiversidade da Serra dos Órgãos: uma aliança entre Educação, Turismo e Conservação”.

Período: 23 a 25 de agosto de 2006

Cargo: Consultor

Principais funções: Formador

Instituição: Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

Período: 2003

Cargo: Auxiliar de Pesquisa

Principais funções: Desenvolvimento de projetos; Pesquisa em educação; Educação Ambiental; Educação Científica; Desenvolvimento de materiais pedagógicos; Formação continuada junto a professores do Estado do Rio de Janeiro.

RELATÓRIOS TÉCNICOS

Título: Diagnóstico Ambiental da UTE Santa Cruz

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Cargo: Coordenador

Título: R3 - Relatório de Caracterização e Análise Socioambiental da ampliação da Subestação de Jurupari

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Linhas de Xingu – Transmissora de Energia

Cargo: Coordenador do meio biótico

Título: RAA do Núcleo Residencial Antares – Programa “Minha Casa – Minha Vida”

Ano: 2012

Empreendedor do projeto: Companhia Estadual de habitação

Título: Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV das Obras de Melhorias de Infraestrutura Urbana de Niterói – RJ

Ano: 2012

Empreendedor do projeto: Prefeitura do Município de Niterói – RJ.

Título: PBA do Corredor Viário TRANSCARIOCA Etapa II

Ano: 2012

Empreendedor do projeto: Prefeitura do Município do Rio de Janeiro – RJ.

Título: Relatório de Controle Ambiental – RCA do Túnel Denominado Via Expressa. Obras de Revitalização do Porto do RioUrbana de Niterói – RJ

Ano: 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura do Município do Rio de Janeiro – RJ.

Título: Relatório de Controle Ambiental – RCA do Túnel Denominado Via Binária. Obras de Revitalização do Porto do Rio.

Ano: 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura do Município do Rio de Janeiro – RJ.

Título: Relatório Ambiental Simplificado - RAS do Corredor Viário TRANSCARIOCA Etapa II.

Ano: 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura do Município do Rio de Janeiro – RJ.

Título: Plano de Ação de Emergência para Atendimento a Acidentes com Produtos Perigosos
Rodovia Rio - Teresópolis BR-116/RJ para o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (TRECHO
90,7 a 99,8)

Ano: 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura do Município do Rio de Janeiro – RJ.

Título: Estudo de Impacto Ambiental/ Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do Terminal
Grandis de Importação e Exportação de Celulose, São Luiz. Maranhão

Ano: 2010

Empreendedor do projeto: PLANAVE S.A.

Título: Plano Básico Ambiental da Rodovia BR-280, TRECHO SÃO FRANCISCO DO SUL –
JARAGUÁ DO SUL (KM 0,0 AO 71,5), no Estado de Santa Catarina.

Ano: 2010

Empreendedor do projeto: CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes

Título: Plano Básico Ambiental da Rodovia BR-050, no sub-trecho entre a Divisa GO/MG e o
Entroncamento com as Rodovias BR's 365/452/455/497, no Estado de Minas Gerais.

Ano: 2009

Empreendedor do projeto: Ministério dos Transportes – MT/ Departamento Nacional de
Infraestrutura de Transportes – DNIT/ Coordenação Geral de Meio Ambiente – CGMAB

Título: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/ RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA/RIMA)
da Rodovia BR-050, no sub-trecho entre a Divisa GO/MG e o Entroncamento com as Rodovias
BR's 365/452/455/497, no Estado de Minas Gerais.

Ano: 2009

Empreendedor do projeto: Ministério dos Transportes – MT/ Departamento Nacional de
Infraestrutura de Transportes – DNIT/ Coordenação Geral de Meio Ambiente – CGMAB

Título: Relatório de Controle Ambiental/ Plano de Controle Ambiental – RCA/PCA

Terminal Ferroviário de Parauapebas/PA – Vale/PLANAVE

Ano: 2009

Empreendedor do projeto: PLANAVE S.A.

Título: Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental – RCA/PCA

Terminal Ferroviário de São Luiz/MA – Vale/PLANAVE

Ano: 2009

Empreendedor do projeto: PLANAVE S.A.

Título: Relatório do Estudo de Pré-viabilidade Ambiental para Implantação de Terminal Portuário Privativo em Itacuruçá - Mangaratiba, RJ

Ano: 2007

Empreendedor do projeto: PLANAVE S.A.

Título: Plano de Ação de emergência da BR 230 (CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes).

Ano: 2007

Empreendedor do projeto: CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes

Título: Plano de Ação de emergência da BR 230 (CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes).

Ano: 2007

Empreendedor do projeto: CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes.

Título: Relatório Semestral de Proteção Ambiental (Concessionária Rio Teresópolis – CRT- S.A)

Ano: 2006

Empreendedor do projeto: Concessionária Rio Teresópolis – CRT- S.A

Título: Planos de Ação de Emergência para o Transporte de Produtos Perigosos em Rodovias federais (CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes)

Ano: 2006

Empreendedor do projeto: CENTRAN – Centro de Excelência em Engenharia de Transportes

PROJETOS

Programa de Educação Ambiental do AHE Simplício – Queda Única

Período: maio de 2013 até o momento

Principais atividades: Execução do Programa de Educação Ambiental de Furnas Centrais Elétricas na área de influência do AHE Simplício, o qual busca contribuir com o processo de gestão ambiental da região, a partir do desenvolvimento de ações educativas formuladas através de um processo participativo qualificado.

Cargo: Coordenador

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Gestão Ambiental da Transolímpica

Período: maio de 2013 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transolímpica. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Coordenador

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transcarioca

Período: março de 2011 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transcarioca. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Coordenador

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Programa de Educação Ambiental em Atendimento as escolas Municipais e Estaduais do Rio de Janeiro

Período: fevereiro de 2013 até maio de 2013

Principais atividades: Execução do Programa de Educação Ambiental de Furnas Centrais Elétricas em 35 unidades escolares, localizadas no estado do Rio de Janeiro, sendo: 24 (vinte e quatro) localizadas no município do Rio de Janeiro, 10 (dez) localizadas no município de Três Rios e 1 (uma) localizada no município de Duque de Caxias.

Cargo: Coordenador

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Escola: Nossa Praia

Período: abril de 2012 até julho de 2012

Principais atividades: Implantação e acompanhamento da Horta Escolar, parte do projeto “Escola: Nossa Praia”, desenvolvido na Escola Municipal São Tomás de Aquino localizada no bairro do Leme – RJ, através de atividades teóricas e práticas sobre agroecologia desenvolvidas em conjunto com a comunidade escolar.

Empreendedor: Furnas Centrais Elétricas.

Cargo: Coordenador

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transoeste

Período: setembro de 2010 até dezembro de 2012

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transoeste. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Coordenador

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- 2010 – Curso de Auditor de CONAMA 306, De Martini Ambiental.
- 2010 – Curso de Auditor Líder em ISO 14000, HGB.
- 2009 – Curso de Introdução ao Geoprocessamento, CCE – PUC – Rio.
- 2004 – Cursos de Formadores II do Programa Vamos Cuidar do Brasil, Ministério da Educação e do Desporto (MEC), Brasil.
- 2005 - Cursos de Perícia Ambiental, realizado no Instituto de Engenharia Legal.
- 2006 – Curso de Avaliação de Risco Ambiental, Comissão Interna de Gestão Ambiental/ Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ .
- 2006 – Curso de Gerenciamento de Resíduos Químicos, Comissão Interna de Gestão Ambiental/ Instituto Oswaldo Cruz/FIOCRUZ.

8.1.2 Fernanda Reis Santos Gomes de Paiva

25 anos, Brasileira, Permanente, Técnica Ambiental, CRBio nº 78.239/02, Registro IBAMA nº4976799

RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES

Bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Santa Úrsula, desenvolveu Pós Graduação em Meio ambiente na COPPE/UFRJ. Estagiou no Laboratório de porífera do Museu Nacional-MNRJ, na empresa de consultoria ambiental Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos LTDA e na Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA) – INEA. Desde o início de 2010 é sócia da empresa de educação ambiental Criando Com Ciência, onde atua como diretora. Atualmente trabalha na empresa TERRA NOVA gestão de projetos sociais e ambientais como técnica ambiental.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Instituição: Pós Graduação em Educação Ambiental – PUC Rio

Título: Especialização

Ano de Conclusão: 2015

Instituição: Pós Graduação executiva em Meio Ambiente (MBE) - COPPE/UFRJ

Título: Especialização

Ano de Conclusão: 2012

Instituição: Universidade Santa Úrsula

Título: Graduação

Ano de Conclusão: 2010

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Instituição: TERRA NOVA Escritório de Projetos Sociais e Ambientais

Período: agosto de 2011 até o presente momento.

Cargo: Técnica Ambiental

Principais funções: Gestão ambiental das obras para implantação dos corredores viários TRANSCARIOCA e TRANSOESTE.

Instituição: Criando Com Ciência

Período: janeiro de 2010 até o presente momento

Cargo: Diretora

Principais funções: Desenvolvimento e estruturação de novas propostas; organização da equipe e elaboração de programas de educação ambiental.

Instituição: CECA – Comissão Estadual de Controle Ambiental/SEA (Secretaria do Ambiente)

Período: maio de 2011 a julho de 2011

Cargo: Estágio

Principais funções: Auxílio na parte administrativa de deliberação de licenças ambientais.

Instituição: Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda.

Período: julho de 2009 a julho de 2010

Cargo: Estágio

Principais funções: Elaboração de bancos de dados de vegetação e legislação utilizando o programa Access, auxílio na realização de Estudo Ambiental Simplificado (EAS) e no mapeamento de Área de Preservação Permanente (APP) utilizando o Software ArcGis.

Instituição: Museu Nacional/UFRJ-Depto de invertebrados - Laboratório de Porifera

Período: Julho 2007 a dezembro de 2009

Cargo: Estágio

Principais funções: Análise da ecologia e estrutura da comunidade de esponjas do Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

RELATÓRIOS TÉCNICOS

Título: Diagnóstico Ambiental da UTE Santa Cruz

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Cargo: Técnica Ambiental

Título: R3 - Relatório de Caracterização e Análise Socioambiental da ampliação da Subestação de Jurupari

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Linhas de Xingu – Transmissora de Energia

Cargo: Técnica Ambiental

PROJETOS

Gestão Ambiental da Transolímpica

Período: maio de 2013 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transolímpica. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transcarioca

Período: março de 2011 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transcarioca. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Programa de Educação Ambiental em Atendimento as escolas Municipais e Estaduais do Rio de Janeiro

Período: fevereiro de 2013 até maio de 2013

Principais atividades: Execução do Programa de Educação Ambiental de Furnas Centrais Elétricas em 35 unidades escolares, localizadas no estado do Rio de Janeiro, sendo: 24 (vinte e quatro) localizadas no município do Rio de Janeiro, 10 (dez) localizadas no município de Três Rios e 1 (uma) localizada no município de Duque de Caxias.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Escola: Nossa Praia

Período: abril de 2012 até julho de 2012

Principais atividades: Implantação e acompanhamento da Horta Escolar, parte do projeto “Escola: Nossa Praia”, desenvolvido na Escola Municipal São Tomás de Aquino localizada no bairro do Leme – RJ, através de atividades teóricas e práticas sobre agroecologia desenvolvidas em conjunto com a comunidade escolar.

Empreendedor: Furnas Centrais Elétricas.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transoeste

Período: janeiro 2011 até março de 2012

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transoeste. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES

MORAES, F.; BATISTA, D.; REIS, F.; MONTEIRO, L.; OLIVEIRA, M.; MURICY, G. As esponjas: passado, presente e futuro. In: Viana, D.L [et al.]. (Orgs.). O Arquipélago de São Pedro e São Paulo: 10 anos de Estação Científica. SECIRM, DF, p. 158 – 165, 2009.

REIS, F.; MORAES, F.; BATISTA, D.; VILLAÇA, R.; AGUIAR, A.; MURICY, G. 2012. Diet of the Queen angelfish *Holacanthus ciliaris* (Pomacanthidae) in São Pedro e São Paulo Archipelago, Brazil. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* (no prelo).

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- Curso Teórico e Prático sobre Técnicas de Levantamento de Fauna para Licenciamento Ambiental – Selvagem em foco (22h, 2012).
- Workshop de Educação Ambiental no Licenciamento Ambiental – CRBio (2011).
- Curso de Estudos de Biodiversidade para Avaliação da Qualidade Ambiental – IPÊ (32h, 2011).
- Curso ISO 14001:2004 Interpretação e Implantação da Gestão Ambiental – BVQI (16h, 2011).
- Curso de Perícia Ambiental – CRBIO-02 (40h, 2010).
- Curso de Modelagem de Biodiversidade – Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) – (24h, 2010).
- Curso de Sensoriamento Remoto aplicado à Biologia da Conservação – Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ) - (60h; 2010).
- Introdução ao Geoprocessamento utilizando o Software ArcGis 9.3 – PUCRio (30h; 2010).
- Introdução ao Access – S.O.S Computadores (6h; 2010).
- Mudanças climáticas e elaboração de projetos florestais de MDL - IX Congresso de Ecologia do Brasil, São Lourenço - MG (4,5h; 2009).

- Conceitos básicos de processamento mineral - Golder Associates Brasil Consultoria e Projetos Ltda. (4h; 2009).
- Economia e Gestão Ambiental - NIMA-PUC (27h; 2008).
- Capacitação em Estudos e Avaliação de Impactos Ambientais - CRBIO (20h; 2008).
- Biologia e Conservação de Mamíferos Marinhos - XII COLACMAR, Florianópolis - SC (10h; 2007).
- Formação: Instituto Cultural Norte Americano – CNA (2005).
- Dominion English School, Duração de 2 meses (2004) Christchurch, Nova Zelândia.
- Open Water diver – PDIC (094199); (2003).

8.1.3 Maria Cristina de Assis Ferreira

61 anos, Brasileira, Sócia-diretora, Registro IBAMA nº 1961408

RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES

Bacharel e Licenciada em Comunicação Social e Relações Públicas pela Faculdade de Comunicação e Turismo Hélio Alonso – FACHA. É especialista em Gestão Ambiental pela FUNCEFET/IDHGE e Auditora Líder ISO 14001 pela Stat-A-Matrix e HGB. Durante 30 anos, desenvolveu trabalhos nas áreas de comunicação e educação ambiental na Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente - FEEMA. Atuou como consultora em diversas empresas na área de projetos de comunicação social, educação ambiental e treinamento. Possui experiência em treinamento e seminários na área ambiental, elaboração de projetos ambientais e de comunicação participativa em comunidades de baixa renda e de comunicação e educação ambiental para implementação da Agenda 21 Escolar.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Instituição: FUNCEFET/IDHGE

Título: Pós-graduada em Gestão Ambiental

Ano de Conclusão: 2006

Instituição: Faculdade de Comunicação e Turismo Hélio Alonso - FACHA

Título: Bacharelado e Licenciatura em Comunicação Social e Relações Públicas

Ano de Conclusão: 1975

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Instituição: TERRA NOVA ESCRITÓRIO DE PROJETO SOCIAIS E AMBIENTAIS

Período: desde sua fundação em maio de 2009

Cargo: Diretora técnica e executiva

Principais funções: coordenação técnica de projetos sociais e ambientais e coordenação administrativa empresarial.

Instituição: Prefeitura de Duque de Caxias/Delta Construções

Período: 2008/2009

Cargo: Coordenadora técnica

Principais funções: Elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental com Foco em Resíduos Sólidos – PEA CAXIAS.

Instituição: FIRJAN (apoio)

Período: 2005 a 2006

Cargo: Consultora e palestrante

Principais funções: Execução do Projeto de Treinamento na área de Meio Ambiente nos municípios de Macuco, Nova Friburgo e Volta Redonda.

Instituição: FEEMA

Período: 2000 a 2004

Cargo: Supervisora de área e técnica ambiental

Principais funções: Execução do Projeto Vida Nova – Convênio Governo do Estado.

Instituição: FEEMA – REDUC/Sistema Petrobrás

Período: 2001 a 2003

Cargo: Supervisora de área e técnica ambiental

Principais funções: Elaboração do Projeto Verde Que Te Quero Verde – Convênio Governo do Estado.

Instituição: FEEMA

Período: 1992

Cargo: Coordenadora Técnica e Executiva

Principais funções: Coordenação do Curso de Meio Ambiente para a Polícia Civil FEEMA/Secretaria de Estado de Justiça.

Instituição: FEEMA/Associações locais e Prefeituras

Período: 2005 a 2007

Cargo: Técnica ambiental e palestrante

Principais funções: Projeto de Educação Ambiental para a APA de Massambaba (Araruama/São Pedro d'Aldeia) com comunidades e escolas da área.

Instituição: FEEMA/JB

Período: 1979/83

Cargo: Redatora e pesquisadora

Principais funções: Redação do JORNAL do VIMA e REPÓRTER ECOLÓGICO

Instituição: FEEMA/ SEEC/ SME

Período: 1979/85

Cargo: Responsável técnica

Principais funções: Projeto: VIGILANTES DO MEIO AMBIENTE.

Instituição: FEEMA/ MOBRL

Período: 1979/81

Cargo: Técnica ambiental

Principais funções: Projeto MOBRL

Instituição: FEEMA/ MOBRL

Período: 1979/81

Cargo: Técnica ambiental

Principais funções: Projeto A PRAÇA

Instituição: FEEMA/ REDE GLOBO

Período: 1982/83

Cargo: Redatora de apoio

Principais funções: Projeto GLOBINHO

Instituição: FEEMA/ JB

Período: 1977 a 1979

Cargo: Técnica ambiental

Principais funções: Projeto MURAL ECOLÓGICO

Instituição: FEEMA

Período: 1994/96

Cargo: Comunicador Social

Principais funções: Desenvolvimento de programas de educação ambiental junto às Secretarias de Educação do Estado e do Município do Rio de Janeiro, escolas particulares, Colégio Pedro II e Centro Comunitário de São Cristóvão.

Instituição: FEEMA/ Agências Regionais/ SEEC/ SME

Período: 1995 a 1998;

Cargo: Comunicadora Social e Ambiental

Principais funções: Execução do Projeto Agentes do Meio Ambiente (AMA).

Instituição: Prefeituras do Estado do Rio de Janeiro

Período: 1999;

Cargo: Comunicadora Social e Técnica ambiental

Principais funções: Execução do Projeto de Apoio a 16 Prefeituras do Estado do Rio de Janeiro na área de Educação Ambiental e Treinamento.

Instituição: Convênio Centro Empresarial Rio Promoções de Arte e Cultura Ltda. (CER) X FEEMA

Período: 1998

Cargo: Técnica ambiental

Principais funções: Execução do Projeto Educação Ambiental para a Recuperação do Complexo Lagunar da Baixada de Jacarepaguá

Instituição: Escritório Técnico H. Lisboa da Cunha /ENGECORPS-SP

Período: 1997

Cargo: Coordenação na área socioeconômica ambiental

Principais funções: Programa de Privatização de Abastecimento de Água da Região dos Lagos no levantamento de dados socio-econômicos e ambientais e respectivos relatórios dos municípios de Cabo Frio, Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, São Pedro da Aldeia e Iguaba Grande, RJ,

Instituição: Escritório H. Técnico Lisboa da Cunha, Construtora OAS

Período: 1995

Cargo: Coordenadora de área

Principais funções: Coordenação de áreas de cadastramento para desapropriação de imóveis para a construção da Linha Amarela.

Instituição: SUPERGASBRÁS S.A

Período: 1992 a 1993.

Cargo: Consultora na área ambiental e de aproximação com comunidades

Principais funções: Atuação na área de Educação Ambiental, referente ao Plano de Ação de Emergência (PAE), para a Planta de Honório Gurgel.

Instituição: PARANAPANEMA SA.

Período: 1992.

Cargo: Consultora

Principais funções: Atuação na área de Educação Ambiental do "Projeto de Construção da Estação de Tratamento de Esgoto da ETE Alegria".

Instituição: Concessionária da Rodovia dos Lagos S.A. – VIA LAGOS

Período: 1998/2002

Cargo: Coordenadora Técnica e Executiva

Principais funções: Desenvolvimento dos Programas de Educação Ambiental e de Comunicação Social.

Instituição: RBOND

Período: 1998/1999

Cargo: Coordenadora técnica

Principais funções: Atuação na área de socio-economia e educação ambiental para as áreas carentes de Niterói, Alcântara, Itaboraí.

Instituição: Ecovia Caminhos do Mar/CCR

Período: 1997/1998

Cargo: Consultora

Principais funções: Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social e do Projeto de Paisagismo da Ecovia Caminhos do Mar (BR-177), Paraná.

Instituição: VBC e Serra da Mesa

Período: 1999

Cargo: Consultora

Principais funções: Elaboração de proposta para o Seminário Técnico Ambiental para as empresas VBC e Serra da Mesa.

Instituição: Nova Dutra S.A.

Período: 1999

Cargo: Coordenadora técnica

Principais funções: Elaboração de Proposta de Treinamento em Meio Ambiente para funcionários e mão-de-obra de empresas terceirizadas para a Concessionária Nova Dutra.

Instituição: Nova Dutra S.A.

Período: 1999

Cargo: Consultora

Principais funções: Elaboração de Proposta do Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social.

Instituição: Nova Dutra S/A

Período: 1999

Cargo: Consultora

Principais funções: Proposta de Sensibilização e Conscientização voltada para as questões ambientais para a diretoria.

Instituição: Empresa Votorantim / Escritório Téc. H. Lisboa da Cunha e ONG Instituto Um Ambiental

Período: 2004 a 2005

Cargo: Coordenadora técnica

Principais funções: Elaboração e execução do Programa de Comunicação e Educação Ambiental da Usina Hidrelétrica de Picada – Juiz de Fora, MG.

Instituição: Empresa de Consultoria Ambiental Elabore

Período: 2006

Cargo: Educadora ambiental

Principais funções: Participação na criação do Game Ambiental BR – Sistema Petrobrás.

Instituição: FIRJAN

Período: 2006

Cargo: Consultora e palestrante

Principais funções: Apoio técnico e participação como palestrante no Treinamento Básico em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Programa de Sensibilização e Conscientização dos funcionários da CEDAE.

Instituição: Prefeitura de Petrópolis e a ONG Instituto Um Ambiental

Período: 2007

Cargo: Coordenadora técnica

Principais funções: Implantação de Campanhas de Comunicação e Educação Ambiental sobre Lixo e Vetores no município de Itaipava, Petrópolis, RJ.

Instituição: FEEMA

Período: 2007

Cargo: Palestrante

Principais funções: Membro do Grupo de Educação Ambiental para Vídeos Conferências promovidas pelo Ministério do Meio Ambiente / IBAMA / FIRJAN –RJ.

Instituição: Prefeitura de Duque de Caxias e Delta Construções

Período: 2008 a 2009

Cargo: Coordenadora técnica e executiva

Principais funções: Projeto de Educação Ambiental com Foco em Resíduos Sólidos – rede municipal e comunidades de Duque de Caxias, RJ.

RELATÓRIOS TÉCNICOS

Título: RIMA Novo Terminal de Granéis Elides do Porto de Paranaguá (Escritório Técnico H. Lisboa da Cunha / PLANAVE S.A)

Ano: 1994.

Empreendedor do projeto: Prefeitura de Paranaguá/PR

Título: Relatório para o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para fins de aprovação financeira e/ou prestação de contas

Ano: 2003.

Empreendedor do projeto: CCR/Via Lagos

Título: EIA RIMA da Linha de Transmissão Juína-Aripuanã, MT para Neoenergia – Socioeconomia

Ano: 2007.

Empreendedor do projeto: Neoenergia

Título: EIA / RIMA do Shopping Center Itaipu (Empresas Escritório Técnico H. Lisboa da Cunha / CONSTRUTORA PINTO DE ALMEIDA)

Ano: 1997

Empreendedor do projeto: Construtora Pinto de Almeida

Título: EIA / RIMA do Shopping Leblon (Construtora Sta. Isabel)

Ano: 1998

Empreendedor do projeto: Construtora Sta. Isabel

PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES

Projeto VIMA e seu Significado - Boletim da FEEMA, 1984.

Redação do Jornal dos Vigilantes do Meio Ambiente (período de 5 anos) - FEEMA/SEEC/SME - 1979/83.

Redação do Jornal Repórter Ecológico (período de 2 anos) - FEEMA/MOBRA - 1980/82.

Artigo: Integração FEEMA/MOBRA Em Mais Um Projeto - Boletim da FEEMA, 1982- O Trabalho Comunitário - Boletim FEEMA.

Plano de Gestão Ambiental para Rodovias apresentado no Seminário Nacional "A Variável Ambiental em Obras Rodoviárias realizado no período de 25 a 28 de outubro de 1999 em Foz do Iguaçu – Paraná".

Trabalho "O Atendimento às Solicitações das Comunidades - RODOVIAS DOS LAGOS E OUTRAS CONCESSÕES".

Apresentado no 1º Congresso Brasileiro de Concessões de Rodovias - CBCR 99 - Guarulhos - São Paulo.

Material informativo e educativo: Cartilhas de educação ambiental: "A Importância dos 3 R's" (UHE PICADA, JF) ; "Jogue o Lixo no Lixo" (CIBA) ; "Almanaque do Meio Ambiente" (VIA LAGOS); Livreto sobre APA de Sapiatiba (Região dos Lagos); Passo a Passo – trabalho artesanal com PET (VIA LAGOS); Folhetos Informativos sobre meio ambiente (VIA LAGOS-BR 024/ BR RIO – FRIBURGO/Folhetos FEEMA), folders, textos para banner's, diversos (2000 a 2005).

Folheto educativo sobre lixo para o Programa de Educação Ambiental desenvolvido no distrito de Itaipava, Petrópolis (2007).

Folheto informativo sobre interdição de trecho de praia – Quebra Mar – Barra da Tijuca – 2007.

Elaboração de texto para discussão sobre Educação e Gestão Ambiental Pública na Feema. – abril 2007.

Criação e elaboração de folheto sobre vetores urbanos para a rede de ensino público de Duque de Caxias.

8.1.4 Mariana Brasil da Cruz

25 anos, Brasileira, Permanente, Técnica Ambiental, CRBio nº 91111/02, Registro IBAMA nº 5342112

RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES:

Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Fluminense, desenvolveu Pós Graduação em Gestão Ambiental pelo Instituto Brasil PNUMA/ Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estagiou na Empresa Terra Nova Gestão de Projetos Sociais e Ambientais e de forma voluntária no Projeto Coral Sol da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Atuou como bolsista do CNPq no Laboratório de Fisiologia e Cultivo de Algas da Universidade Federal Fluminense e no Laboratório de Algas do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Atualmente trabalha na empresa TERRA NOVA gestão de projetos sociais e ambientais como auxiliar ambiental.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Instituição: Pós graduação em Gestão Ambiental pelo Instituto Brasil PNUMA / Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Título: Pós - Graduação

Ano de Conclusão: 2012

Instituição: Universidade Federal Fluminense

Título: Graduação em Ciências Biológicas

Ano de Conclusão: 2011

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Instituição: Empresa Terra Nova Gestão de Projetos Sociais e Ambientais.

Período: março/2013 até a presente data

Cargo: Técnica Ambiental

Principais funções: Elaboração de Relatórios Técnicos; Atuação em projetos de educação ambiental; Gestão Ambiental das obras de implementação dos Corredores Viários Transcarioca e Transolímpica da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Instituição: Empresa Terra Nova Gestão de Projetos Sociais e Ambientais.

Período: janeiro/2012 – até a presente data

Cargo: Auxiliar Ambiental

Principais funções: Principais atividades: Gestão Ambiental dos empreendimentos Transcarioca e Transoeste da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Instituição: Empresa Terra Nova Gestão de Projetos Sociais e Ambientais.

Período: Agosto/2011 - dezembro/2011

Cargo: Estagiária

Principais funções: Auxílio na supervisão dos programas ambientais dos empreendimentos Transcarioca e Transoeste da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

Instituição: Laboratório de Fisiologia e Cultivo de Algas – Universidade Federal Fluminense.

Período: março/2010 – agosto/2011

Cargo: Bolsista de Iniciação Científica PIBITI - CNPq.

Principais funções: Aperfeiçoamento de técnicas de cultivo de microalgas marinhas para a produção de biocombustíveis.

Instituição: Laboratório de Algas do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Período: agosto/2009 – janeiro/2010

Cargo: Bolsista de Iniciação Científica PIBIC - CNPq.

Principais funções: Estudo do metabolismo de macroalgas marinhas relacionado a processos celulares envolvidos na defesa contra organismos incrustantes e herbívoros.

Instituição: Projeto Coral Sol – Universidade Estadual do Rio de Janeiro.

Período: março/2009 – julho/2009

Cargo: Estagiária voluntária.

Principais funções: Controle, erradicação do Coral Sol, recuperação ambiental de áreas invadidas pelo mesmo e execução de atividades de educação ambiental na região de Ilha Grande.

RELATÓRIOS TÉCNICOS

Título: Diagnóstico Ambiental da UTE Santa Cruz

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Cargo: Técnica Ambiental

Título: R3 - Relatório de Caracterização e Análise Socioambiental da ampliação da Subestação de Jurupari

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Linhas de Xingu – Transmissora de Energia

Cargo: Técnica Ambiental

PROJETOS

Gestão Ambiental da Transolímpica

Período: maio de 2013 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transolímpica. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transcarioca

Período: março de 2011 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transcarioca. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Programa de Educação Ambiental em Atendimento as escolas Municipais e Estaduais do Rio de Janeiro

Período: fevereiro de 2013 até maio de 2013

Principais atividades: Execução do Programa de Educação Ambiental de Furnas Centrais Elétricas em 35 unidades escolares, localizadas no estado do Rio de Janeiro, sendo: 24 (vinte e quatro) localizadas no município do Rio de Janeiro, 10 (dez) localizadas no município de Três Rios e 1 (uma) localizada no município de Duque de Caxias.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Escola: Nossa Praia

Período: abril de 2012 até julho de 2012

Principais atividades: Implantação e acompanhamento da Horta Escolar, parte do projeto “Escola: Nossa Praia”, desenvolvido na Escola Municipal São Tomás de Aquino localizada no bairro do

Leme – RJ, através de atividades teóricas e práticas sobre agroecologia desenvolvidas em conjunto com a comunidade escolar.

Empreendedor: Furnas Centrais Elétricas.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transoeste

Período: janeiro 2011 até março de 2012

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transoeste. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Técnica Ambiental

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- Curso Teórico e Prático sobre Técnicas de Levantamento de Fauna para Licenciamento Ambiental. 22 horas. Selvagem em Foco.
- Curso de Auditor Interno Ambiental - NBR ISSO 14001. 10 horas; CRBio. 2011
- Participação e apresentação de trabalho, na forma de comunicação oral, no III Congresso de Biologia Marinha, 2011;
- Organização e participação da V Semana de Biologia – UFF, 2010;
- Inglês – Avançado (Instituto Brasil Estados Unidos - IBEU, conclusão em 2005).

8.1.5 Rafael da Silva Nunes

27, Brasileiro, Temporário, Geógrafo, CREA-RJ: 2009140248, Registro IBAMA nº 5475879

RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES

Mestre em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Atualmente, se especializa na Gestão e Gerenciamento de Projetos pela UFRJ. Atualmente, atua como técnico atuando na elaboração de bases cartográficas para diversos projetos.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Título: Mestre em Geografia

Ano de Conclusão: 2011

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Título: Bacharel em Geografia

Ano de Conclusão:

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Instituição: Conen Infraestrutura Urbana

Período: novembro de 2013 – até a presente data

Cargo: Técnico

Principais funções: Elaboração de toda a base cartográfica do projeto, produção de mapas, elaboração de roteiros para visita de campo, desenvolvimento de ambiente SigWeb e produção de relatórios.

Instituição: Ecobrand Gestão Ambiental

Período: agosto de 2012 até outubro de 2012

Cargo: Técnico

Principais funções: Elaboração da classificação de cobertura e uso do solo, levantamento e espacialização da legislação ambiental da área de interesse e produção de Mapas.

Instituição: Condomínio residencial do Município de Armação dos Búzios (RJ).

Período: maio de 2012

Cargo: Técnico

Principais funções: Elaboração da Vulnerabilidade Geotécnica e produção de Mapas.

Instituição: Ecobrand Gestão Ambiental

Período: fevereiro de 2012 até maio de 2012.

Cargo: Técnico

Principais funções: Elaboração da Vulnerabilidade Geotécnica e produção de Mapas.

Instituição: Ecobrand Gestão Ambiental

Período: janeiro de 2012 até julho de 2012

Cargo: Técnico

Principais funções: Diagnóstico Ambiental para o Plano de Manejo do Parque Estadual de Cunhambebe, RJ. Levantamento e geração de dados geográficos e elaboração de Análise integrada em ambiente SIG.

Instituição: Ecobrand Gestão Ambiental

Período: agosto de 2011 até dezembro de 2012

Cargo: Coordenador/Técnico

Principais funções: Criação e manutenção da base de dados, atividades em campo, produção de relatórios e mapeamentos.

Instituição: Ecobrand Gestão Ambiental

Período: fevereiro de 2011 até maio de 2011

Cargo: Técnico

Principais funções: Criação da base de dados (fotointérprete).

Instituição: Atlas Geográfico Escolar do Município de Duque de Caxias (PUC-Rio) – ISBN 978-85-8006-030-0

Período: junho de 2011 até agosto de 2011

Cargo: Técnico

Principais funções: Produção dos mapas presentes no Atlas.

Instituição: Laboratório de Geoprocessamento da PUC-Rio

Período: abril de 2010 até março de 2011

Cargo: Gerente

Principais funções: Manutenção e organização da base de dados, manutenção de computadores e dos servidores.

Instituição: World Bank - Rapid Participatory Appraisal

Período: novembro de 2010 até dezembro de 2010

Cargo: Geógrafo

Principais funções: Gestão e produção da base de dados em ambiente SIG, produção de relatórios e produção de mapas.

Instituição: Projeto PIMAR (Programa Integrado de Monitoria Remota de Fragmentos Florestais e de Crescimento Urbano no Rio de Janeiro)

Período: julho de 2009 até dezembro de 2010

Cargo: Auxiliar Técnico (Geógrafo)

Principais funções: Gestão e produção da base de dados em ambiente SIG, produção de relatórios, atividades em campo e ambiente WEB.

Instituição: Mapeamento Virtual do Campus da PUC-Rio.

Período: janeiro de 2009 até o janeiro de 2010

Cargo: Coordenador.

Principais funções: Desenvolvimento do mapeamento virtual do campus da PUC-Rio, produção de relatórios, gestão e desenvolvimentos das bases de dados em ambiente SIG.

Instituição: Bússola Consultoria

Período: janeiro de 2009 até fevereiro de 2010

Cargo: Geógrafo

Principais funções: Apoio técnico, emissão de relatório, fotos, mapas e treinamento da equipe em geotecologias.

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- Curso de curta duração “InterIMAGE para a Interpretação” realizado junto ao Departamento de Engenharia Elétrica da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em 2011.1, Rio de Janeiro, RJ.
- Curso de curta duração em Treinamento Básico e Avançado do Software PCI Geomática 9, realizado no Centro de Treinamento da empresa Threetek em 2010.1, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

- Curso de curta duração em Treinamento Básico e Avançado do Software Definiens Developer 7.0, realizado no Centro de Treinamento da empresa Threetek em 2009.1, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Participação no Curso realizado “A guerra antes da pólvora: combatentes, armas e sistemas de combate, desde a antiguidade clássica até o século XV” na Coordenação Central de Extensão da PUC-Rio em 2007.1.
- Curso de curta duração “Geografia e Filosofia em diálogo” oferecido pelo Departamento de Geografia da PUC-Rio e pelo Programa de Educação Tutorial de Geografia da PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, em 2007.1.
- Curso de curta duração “Identificação do Céu” oferecido pela Fundação Planetário, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, em 2006.1.
- Curso de extensão “Introdução ao Geoprocessamento: Utilizando o Software Arcview 9 (Módulo Básico) realizado na Coordenação Central de Extensão da PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, em 2005.2.
- Curso de curta duração “Geografia e Filosofia em Diálogo: Sujeito, Espaço e Cidade” oferecido pelo Departamento de Geografia da PUC-Rio e pelo Programa de Educação Tutorial de Geografia da PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, em 2005.1.
- Curso de curta duração “Diálogo entre a Filosofia e a Geografia” oferecido pelo Departamento de Geografia da PUC-Rio e pelo Programa de Educação Tutorial de Geografia da PUC-Rio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, em 2004.1.
- Realização de Intercâmbio Acadêmico para a Universidade Nova de Lisboa de Julho de 2006 até Fevereiro de 2007 no Departamento de Geografia e no Departamento de Economia.
- Idiomas: Grego Ático (Intermediário), Inglês (Avançado) e Francês (Intermediário).
- Domínio de Softwares: Definiens Developer 7.0; ArcGis 9.3 e ArcGis 10; PCI Geomática 9; InterIMAGE 1.32; Dinâmica EGO Software; Pacote Microsoft Office.

8.1.6 Rafaela Alves da Silva Balsinhas

26, Brasileira, Permanente, Supervisora, Registro IBAMA nº 5064947

RESUMO DAS QUALIFICAÇÕES

Mestre em História pelo Programa de Pós-Graduação em História Social (PPGHIS) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). É também especialista em Educação Ambiental pela Universidade Candido Mendes/Instituto Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Atualmente, se especializa na Gestão e Gerenciamento de Projetos pela UFRJ. É auditora ISO 14001 pela HGB e Stat-a- Matrix (EUA), norma internacionalmente reconhecida que define o que deve ser feito para estabelecer um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) efetivo

Atualmente, atua como supervisora e analista ambiental na empresa TERRA NOVA Escritório de Projetos Sociais e Ambientais. Dentre as principais atividades exercidas, destaca-se a supervisão e execução dos Programas Ambientais do Plano de Gestão Ambiental dos Corredores Viários Transoeste e Transcarioca. Rafaela Balsinhas atua, também, na coordenação e elaboração de estudos socioeconômicos e culturais para empreendimentos que necessitem licenciamento ambiental.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Instituição: Universidade Federal do Rio De Janeiro (UFRJ)

Título: Mestre em História Social

Ano de Conclusão: 2011

Instituição: Universidade Federal do Rio De Janeiro (UFRJ)

Título: Especialização de Gestão e Gerenciamento de Projetos

Previsão de Conclusão: 2014

Instituição: Universidade Candido Mendes/ Instituto Jardim Botânico do Rio De Janeiro

Título: Especialização em Educação Ambiental

Ano de Conclusão: 2011

Instituição: Universidade Federal do Rio De Janeiro (UFRJ)

Título: Licenciatura em História

Ano de Conclusão: 2010

Instituição: Universidade Federal do Rio De Janeiro (UFRJ)

Título: Bacharel em História

Ano de Conclusão: 2009

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Instituição: TERRA NOVA Escritório de Projetos Sociais e Ambientais

Período: agosto de 2011 – até a presente data

Cargo: Supervisora

Principais funções: Gestão ambiental de empreendimentos de grande porte, organização da equipe, elaboração de propostas técnicas e comerciais e análise dos relatórios técnicos.

Instituição: TERRA NOVA Escritório de Projetos Sociais e Ambientais

Período: setembro de 2010 – até a presente data

Cargo: Analista ambiental

Principais funções: Execução dos Programas Ambientais das obras de implantação dos Corredores Viários Transcarioca e Transoeste.

Instituição: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET

Período: março de 2009 – novembro de 2009

Cargo: Estagiária

Principais funções: Atuação na área de História em turmas de Ensino Médio

Instituição: Furnas Centrais Elétricas S.A.

Período: janeiro de 2007 – fevereiro de 2009

Cargo: Estagiária

Principais funções: Atuação no Departamento de Engenharia Ambiental, na Divisão de Meio Ambiente Socioeconômico e Cultural. Auxílio a coordenação dos Programas Ambientais do meio socioeconômico e cultural, em especial, os Programas de Educação Ambiental, Comunicação Social. Levantamento e análise de dados para Relatório de Viabilidade Técnica de empreendimentos de geração e transmissão de energia.

Instituição: ONG Sociedade Brasileira para a Solidariedade – Pré-vestibular comunitário

Período: janeiro de 2007 – novembro de 2007

Cargo: Professora de História

Principais funções: Ministras disciplinas de História do Brasil e História Contemporânea

RELATÓRIOS TÉCNICOS

Título: Diagnóstico Ambiental da UTE Santa Cruz

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Cargo: Supervisora

Título: R3 - Relatório de Caracterização e Análise Socioambiental da ampliação da Subestação de Jurupari

Ano: 2013

Empreendedor do projeto: Linhas de Xingu – Transmissora de Energia

Cargo: Coordenadora do meio socioeconômico e cultural

Título: Elaboração do Relatório Ambiental das Atividades – RAA do Núcleo Residencial Antares – Programa “Minha Casa - Minha Vida”

Ano: 2012

Empreendedor do projeto: Companhia Estadual de Habitação

Cargo: Coordenadora do meio socioeconômico e cultural

Título: Programa Básico Ambiental (PBA) do Corredor Viário Transcarioca etapa 2

Ano: 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Cargo: Coordenadora do meio socioeconômico e cultural

Título: Programa Básico Ambiental (PBA) das obras do túnel via binária do Porto Maravilha

Ano: 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Cargo: Coordenadora do meio socioeconômico e cultural

Título: Relatório de Controle Ambiental (RAC) das obras do túnel da via binária do Porto Maravilha

Ano: 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Cargo: Coordenadora do meio socioeconômico e cultural

Título: Relatório Ambiental Simplificado (RAS) para implantação do Corredor Viário Transcarioca etapa 2

Ano: outubro de 2010 – junho de 2011

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Cargo: Coordenadora do meio socioeconômico e cultural

Título: Relatório Ambiental Simplificado (RAS) para implantação do Corredor Viário TransOeste (trecho 3)

Ano: 2010

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Cargo: Analista ambiental do meio socioeconômico e cultural

PROJETOS

Programa de Educação Ambiental do AHE Simplício – Queda Única

Período: maio de 2013 até o momento

Principais atividades: Execução do Programa de Educação Ambiental de Furnas Centrais Elétricas na área de influência do AHE Simplício, o qual busca contribuir com o processo de gestão ambiental da região, a partir do desenvolvimento de ações educativas formuladas através de um processo participativo qualificado.

Cargo: Coordenadora

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Gestão Ambiental da Transolímpica

Período: maio de 2013 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transolímpica. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Supervisora

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transcarioca

Período: março de 2011 até o momento

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transcarioca. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Supervisora

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Programa de Educação Ambiental em Atendimento as escolas Municipais e Estaduais do Rio de Janeiro

Período: fevereiro de 2013 até maio de 2013

Principais atividades: Execução do Programa de Educação Ambiental de Furnas Centrais Elétricas em 35 unidades escolares, localizadas no estado do Rio de Janeiro, sendo: 24 (vinte e quatro) localizadas no município do Rio de Janeiro, 10 (dez) localizadas no município de Três Rios e 1 (uma) localizada no município de Duque de Caxias.

Cargo: Coordenadora

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Escola: Nossa Praia

Período: abril de 2012 até julho de 2012

Principais atividades: Implantação e acompanhamento da Horta Escolar, parte do projeto “Escola: Nossa Praia”, desenvolvido na Escola Municipal São Tomás de Aquino localizada no bairro do Leme – RJ, através de atividades teóricas e práticas sobre agroecologia desenvolvidas em conjunto com a comunidade escolar.

Empreendedor: Furnas Centrais Elétricas.

Cargo: Coordenadora da Horta Escolar do Projeto: Escola Nossa Praia.

Empreendedor do projeto: Furnas – Centrais Elétricas S.A

Gestão Ambiental do Corredor Viário Transoeste

Período: setembro de 2010 até dezembro de 2012

Principais atividades: Gestão Ambiental das obras do Corredor Viário Transoeste. Execução e supervisão dos programas ambientais previstos no Plano Básico Ambiental.

Cargo: Analista Ambiental

Empreendedor do projeto: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- 2011 - Curso de Auditor Líder em ISO 14001, HGB
- Inglês: vivência na Inglaterra durante 12 meses (outubro de 2004 – outubro de 2005). Neste período foi realizado um curso de inglês que garantiu a participação no programa de Hospitality e Tourism Sandwich Course da Harrow House International Colleges, de caráter prático/teórico, cuja prática do idioma realizou-se, sobretudo, através da atividade remunerada em um hotel de luxo no sul deste país. Esta atividade não seria possível sem

a recomendação e aprovação dos professores do curso de inglês para tal. Declaração de competência linguística em inglês, atestado pela Escola Executiva S.A, em Outubro de 2005.