



SAMARCO MINERAÇÃO S.A.

MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO

**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DA
LINHA 03 DE MINERODUTO**

PLANO BÁSICO AMBIENTAL

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
PATRIMONIAL**

OS	Tramitação	Via	Data
1SAMA013-OS-00012	1SAMA013-TR-000030	BMA	JULHO / 2010

SAMARCO MINERAÇÃO S.A.

MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO

**INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DA
LINHA 03 DE MINERODUTO**

PLANO BÁSICO AMBIENTAL

**PROGRAMA DE EDUCAÇÃO
PATRIMONIAL**

JULHO DE 2010

ÍNDICE

1 - EMPREENDEDOR E EQUIPE TÉCNICA	1
1.1 - Identificação do empreendedor.....	1
1.2 - Identificação da Empresa Consultora	1
1.3 - Equipe Técnica responsável pelo Programa de Educação Patrimonial	2
2 - OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA	3
3 - ABRANGÊNCIA	7
4 - PÚBLICO ALVO	8
5 - METODOLOGIA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL	9
6 - ATIVIDADES PREVISTAS	11
7 - METAS E INDICADORES.....	12
8 - CRONOGRAMA.....	13
9 - RESULTADOS ESPERADOS	14
10 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
ANEXOS	16
ANEXO 1 - CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF	17
ANEXO 2 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART.....	18

Quadros

QUADRO 2.1 - Sítios arqueológicos identificados nas pesquisas para licenciamento da segunda linha de minerodutos.....	4
QUADRO 8.1 - Cronograma do programa de educação patrimonial	13

Figuras

FIGURA 5.1 - Exemplo de material gráfico utilizado no programa de educação patrimonial já implementado pela SAMARCO	10
---	----

1 - EMPREENDEDOR E EQUIPE TÉCNICA

1.1 - Identificação do empreendedor

Nome ou razão social: SAMARCO MINERAÇÃO S/A

CNPJ: 16.628.281/0003-23

Endereço: Mina do Germano s/n° Caixa Postal 22 - CEP: 35.420-000 - Mariana - MG.

Telefone: (31) 3559-5179

Fax: (31) 3559-5207

Representante Legal:

Nome: RODRIGO DUTRA AMARAL

CPF: CPF: 287.270.611-91

Endereço: Mina do Germano, s/n, Caixa postal 22, CEP: 35.420-000, Mariana - MG.

Telefone: (31) 3559-5323

Fax: (31) 3559-5207

E-mail: rodrigoda@samarco.com

Pessoa de contato:

Nome: LEANDRO RODRIGUES DONDA

CPF: CPF: 060.904.086-38

Endereço: Mina do Germano, s/n, Caixa postal 22, CEP: 35.420-000, Mariana - MG.

Telefone: (31) 3559-5323

Fax: (31) 3559-5207

E-mail: leandro.rodrigues@samarco.com

Registro Cadastro Técnico Federal (SAMARCO): 67378

1.2 - Identificação da Empresa Consultora

Nome ou razão social: BRANDT MEIO AMBIENTE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.

CNPJ: 71.061.162/0001-88

Endereço: Alameda da Serra, 322 - 6º and. - Vale do Sereno - CEP: 34.000-000 - Nova Lima - MG

Telefone: (31) 31 3071-7000

Fax: (31) 3071-7002

Representante Legal:

Nome: WILFRED BRANDT

CPF: 277.603.836-49

Endereço: Alameda da Serra, 322 - 6º and. - Vale do Sereno - CEP: 34.000-000 - Nova Lima - MG

Telefone: (31) 31 3071-7005

Fax: (31) 3071-7002

Email: wbrandt@brandt.com.br

Pessoa de contato:

Nome: ISABEL PIRES MASCARENHAS RIBEIRO DE OLIVEIRA

CPF: CPF: 042.853.536-44

Endereço: Alameda do Ingá, 89 - Vale do Sereno - CEP:34.000-000 - Nova Lima - MG

Telefone: (31) 31 3071-7005

Fax: (31) 3071-7045

Email: ipires@brandt.com.br

Registro Cadastro Técnico Federal (BRANDT): 197484

1.3 - Equipe Técnica responsável pelo Programa de Educação Patrimonial

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL					
TÉCNICO	FORMAÇÃO / REGISTRO PROFISSIONAL	REGISTRO NO CADASTRO DO IBAMA	RESPONSABILIDADE NO PROJETO	ASSINATURA	RUBRICA
Isabel Pires Mascarenhas Ribeiro de Oliveira	Geógrafa. MSc. Ecologia Aplicada CREA MG 89145/D	1987903	Coordenação Geral do Plano Básico Ambiental		
Tiago Alves	Cientista Social/ Arqueólogo MsC. Arqueologia	1837332	Elaboração do Plano de Educação Patrimonial		
PRODUÇÃO GRÁFICA	Gustavo Freitas		Auxiliar de produção		
	Fabiano Fernando		Assistente de produção		
	Leonardo Ferreira		Assistente de produção		
	Eli Lemos		Gerenciamento / edição		

2 - OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O objetivo principal do programa, ora proposto, é orientar a efetivação da Educação Patrimonial, tanto para o corpo de funcionários do empreendedor e empresas terceirizadas, quanto para a população residente nas imediações do futuro empreendimento.

Particularmente, a linha será instalada a uma distância, média, de três metros da Linha 02 de Mineroduto da SAMARCO estruturas idêntica a atualmente em processo de licenciamento. Assim, quando do licenciamento da Linha 02, fora realizado um amplo programa arqueológico, contemplando três fases do estudo, sendo esses: (i) diagnóstico interventivo; (ii) programa de prospecção arqueológica; (iii) programa de resgate arqueológico. Assim, resta apenas a efetivação da educação patrimonial, especialmente importante, nesse caso, pois levará, aos públicos beneficiados, sólidos conhecimentos sobre o panorama cultural local.

A região do empreendimento, hoje, é bem conhecida em termos arqueológicos. Com isso, o processo de obtenção da Licença de Instalação, normalmente condicionada, dentre outros temas, à aplicação de um programa de prospecção e resgate arqueológico, ficaria assegurada pela efetivação do programa de educação patrimonial. Desta feita, a educação patrimonial será incentivada pela incorporação, aos fóruns e espaços de produção do conhecimento, das noções da arqueologia regional, construídas ao longo das pesquisas anteriormente realizadas. Ao todo, foram estudados mais de quarenta sítios arqueológicos durante o processo de pesquisa ambiental da Linha 02 do Mineroduto, conforme exposto no quadro 2.1. Todos estes sítios identificados e estudados se encontravam fora da ADA do empreendimento. Vale ressaltar que os estudos elaborados decorreram de medida compensatória da instalação da Linha 01 do Mineroduto, realizada no final da década de 1970, quando foi aberto os 35 metros da atual faixa de servidão da Samarco.

A aplicação de medidas valorizadoras do Patrimônio e da Memória Nacional é justificada pelas demandas legais expostas na Lei Federal N° 3924 de 1961; Artigo 215 da Constituição Brasileira; resolução IPHAN N° 230 de 2002; dentre outras normas e instruções.

Em síntese, esse programa reúne um processo de multiplicação dos conhecimentos científicos no campo da arqueologia voltado à popularização do saber arqueológico e, além, à conscientização pública acerca dos modos de preservação e valorização de sítios e monumentos arqueológicos. Em síntese, essa iniciativa garantirá a preservação do patrimônio arqueológico na área adjacente ao empreendimento. Todas as etapas do trabalho proposto dependem, previamente, de autorização emitida pelo IPHAN.

QUADRO 2.1 - Sítios arqueológicos identificados nas pesquisas para licenciamento da segunda linha de minerodutos

Ponto	Coordenada UTM	Nome	Tipo de evidência	Município	Localidade	Área
1	23K 663001/7762192	Mina Santo Antônio	Estrutura Arqueológica Histórica	Mariana	Bento Rodrigues	AE
2	23K 664070/7764112	Ruínas da Fazenda do Padre Fraga	Sítio Arqueológico Histórico	Mariana	Bento Rodrigues	AE
3	23K 664777/7762690	Ruínas da Fazenda Ouro Fino	Sítio Arqueológico Histórico	Mariana		AE
4	23K 680782/7762994	Ruínas do Padre Ribas	Sítio Arqueológico Histórico	Mariana	Prata	AE
5	23K 681705/7760001	Ruínas da Escola de Pedra	Sítio Arqueológico Histórico	Mariana		AE
6	23K 688615/7757330	Fornos de Carvão	Estrutura Arqueológica Histórica	Mariana		ADA
15	20°15'56.9"/43°12'47.9"	Fazenda Fábrica	Sítio Arqueológico Histórico e Patr. Edificado	Mariana		AE
16	20°16'19.8"/43°12'29.6"	Fazenda Água Limpa	Sítio Arqueológico Histórico	Mariana		AE
7	23K 691206/7757399	Fazenda Velha	Sítio Arqueológico Histórico	Barra Longa		ADA
8	23K 691957/7757281	Ruínas da Fazenda de Carlos Leal Maia	Sítio Arqueológico Histórico	Barra Longa		ADA
9	23K 695027/7758287	Catas	Estrutura Arqueológica Histórica	Barra Longa		ADA
10	23K 709985/7753920	Ruínas de edificação	Sítio Arqueológico Histórico	Barra Longa		AE
12	23K 710165/7753227	Fazenda Caqui	Sítio Arqueológico Histórico	Barra Longa		AE
13	20°18'04.9" - 42°59'12.5"	Gruta no Ribeirão Cunha	Estrutura Arqueológica Histórica	Barra Longa		AE
14	23K 715457/7752764	Fazenda da Mata	Patrimônio Edificado	Barra Longa	Fazenda da Mata	AE
17	20°20'12.6"/42°59'59"	Fazenda Quebra Canoa	Patrimônio Edificado	Barra Longa		AE
11	23K 710546/ 7752873	Sede de Fazenda Habitada	Patrimônio Edificado	Ponte Nova		ADA
18	23K 715263/ 7752719	Alicerce de Pedras	Estrutura Arqueológica Histórica	Ponte Nova	Fazenda da Mata	AE
19	23K 749497/7751095	Fazenda Estrela do Sul	Patrimônio Edificado	Sto Antônio do Grama		AE
20	23K 754201/7747001	Galeria de exploração de muscovita	Estrutura Arqueológica Histórica	Sto Antônio do Grama	Fazenda Vista Alegre	AE
21	23K 755039/7747124	Lâmina da Fazenda Vista Alegre	Achados Fortuitos	Sto Antônio do Grama	Fazenda Vista Alegre	AE
22	23K 754196/7748852	Córrego Grande	Patrimônio Edificado	Abre Campo	Córrego Grande	AE

Continuação

Ponto	Coordenada UTM	Nome	Tipo de evidência	Município	Localidade	Área
23	23K 761780/7747732	Edificação Calundu	Patrimônio Edificado	Abre Campo	Calundu	AE
24	23k 764547/7748026	Fazenda Sr. Darci Silvério	Patrimônio Edificado	Abre Campo		AE
25	23K 768761/ 7746305	Alicerce de pedras	Estrutura Arqueológica Histórica	Matipó	Pedra Branca	AE
26	23K 773070/7746382	Instrumentos da Fazenda Boa Esperança	Achados Fortuitos	Matipó	Padre Fialho	AE
27	23K 774942/7745009	Fazenda Vargem Alegre	Patrimônio Edificado	Matipó	Padre Fialho	AE
28	23K 782094/7742040	Fazenda São José	Patrimônio Edificado	Santa Margarida		AE
29	23K 787600/7740459	Fazenda da Grama	Patrimônio Edificado	Santa Margarida		AE
30	23K 789225/7738608	Fazenda do Sr. José Mendes Campos	Patrimônio Edificado	Santa Margarida		AE
31	23K 803194/7727775	Fazenda São João do Norte	Patrimônio Edificado	Espera Feliz		AE
32	23k 803604/7726313	Sítio Fazenda Córrego da Roça	Sítio Arqueológico Pré- Histórico	Espera Feliz	Taboão	AE
33	23K 804597/7725813	Fazenda Walter Canuto	Patrimônio Edificado	Espera Feliz	Pedra Branca	AE
34	23K 807353/7722957	Fazenda Osmar Alves Santos	Patrimônio Edificado	Espera Feliz		AE
36	24K 213742/7702175	Engenho de João Batista	Sítio Arqueológico Histórico	Guaçuí		AE
37	24K 215977/7703793	Sítio Arqueológico Sebastião Gonçalves	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Guaçuí		ADA
38	24K 217420/7705352	Lâmina de Guaçuí	Achados Fortuitos	Guaçuí		AE
35	24k 203722/7712459	Ocorrência Lítica do km 236	Achados Fortuitos	Alegre		ADA
39	24K 228151/7701483	Lâmina de Celina	Achados Fortuitos	Alegre	Celina	AE
40	24K 236296/ 7702477	Lâmina de Alegre	Achados Fortuitos	Alegre	Área urbana	AE
46	24K 268025/7703261	Sítio Arqueológico 321	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Jerônimo Monteiro		ADA
41	24K 246319/7701669	Pontilhão	Patrimônio Edificado	Cachoeiro do Itapemirim		AE
42	24K 262660/7701731	Sítio Pacotuba	Sítio Arqueológico Pré-Histórico	Cachoeiro do Itapemirim	Pacotuba	ADA
43	24K 263181/7700798	Sítio Arqueológico Fazenda Graciosa	Sítio Arqueológico Pré-Histórico	Cachoeiro do Itapemirim	Pacotuba	AE

Continuação

Ponto	Coordenada UTM	Nome	Tipo de evidência	Município	Localidade	Área
44	24K 264183\7702891	Fazenda São João da Mata	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Cachoeiro do Itapemirim	Pacotuba	AE
45	24K 267849\7704375	Fazenda Cafundó	Sítio Arqueológico Histórico	Cachoeiro do Itapemirim		AE
47	24K 285218\7694831	Sítio Pedra de Itabira	Estrutura Arqueológica Histórica	Cachoeiro do Itapemirim	Pico de Itabira	AE
48	24k 313482\7694485	Vale do Orobó I	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Piúma	Orobó	AE
49	24K 3313127\7694635	Vale do Orobó II	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Piúma	Orobó	AE
50	24k 313581\7694662	Vale do Orobó III	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Piúma	Orobó	AE
51	24K 313963\7694534	Vale do Orobó IV	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Piúma	Orobó	AE
52	24K 32391\7698365	Sítio Arqueológico do Sr. Hilton	Sítio Arqueológico Pré-Histórico e Histórico	Anchieta		AE
53	24K 327383\7699155	Sítio do Mangue - canal do Argemiro	Sítio Arqueológico Histórico	Anchieta		AE
54	24K 327591\7705084	Sambaqui (?) do Rio Salinas	Sítio Arqueológico Pré-Histórico	Anchieta	Chapada do "A"	AE
55	24K 327713\7705035	Ruínas do Rio Salinas	Sítio Arqueológico Histórico	Anchieta	Chapada do "A"	AE
56	24K 329470\7699654	Sítio lito-cerâmico do "lixão"	Sítio Arqueológico Pré-Histórico	Anchieta		AE

3 - ABRANGÊNCIA

A área de abrangência do programa proposto depende, fundamentalmente, da localização espacial do público-alvo. Assim, a educação patrimonial será focada em algumas comunidades escolares dos municípios diretamente afetados, especialmente nas comunidades mais próximas ao empreendimento. Além disso, funcionários das obras serão treinados, abarcando, assim, todos os colaboradores do empreendimento, de diversas regiões.

4 - PÚBLICO ALVO

No tocante às populações beneficiadas pela educação patrimonial, denota-se um universo específico, dotado de possibilidades de multiplicação dos conhecimentos adquiridos.

Em outras palavras, grupos de trabalhadores serão treinados. Para a população em geral, opta-se pelas escolas, entendendo o envolvimento populacional nessa esfera social enquanto motivador da multiplicação de idéias e conceitos. Assim, atingindo-se alunos e professores, espera-se que a população em geral tome contato com os conhecimentos transferidos.

Além disso, serão realizadas exposições temáticas, em locais a serem definidos, cujo intuito é expandir o *rol* de conhecimentos discutidos a outros agentes sociais.

5 - METODOLOGIA DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

No que tange o programa de educação patrimonial, realizar-se-á três eventos, distintos entre si. Contudo, por meio de variados meios técnicos e audiovisuais, a temática abordada será a mesma, a saber:

Introdução à arqueologia: Nesse momento, serão expostas a natureza da arqueologia enquanto ciência e, principalmente, como meio de estudo das culturas passadas. Também será focado na identificação de vestígios arqueológicos.

Introdução à preservação do patrimônio: As comunicações emitidas sob esse tópico serão pautadas pela necessidade de preservação do patrimônio nacional dentro da perspectiva cultural, científica e jurídica.

Modos e procedimentos em caso de descoberta do patrimônio: Esse tópico, especialmente importante nos trabalhos junto aos funcionários do empreendimento, explanará os meios de ação em caso de descoberta fortuita de vestígios arqueológicos.

A arqueologia regional: Devido à execução, quando do licenciamento da Linha 02 de Mineroduto, de um vasto programa arqueológico, as aulas temáticas, cartazes, exposições, dentre outros meios de comunicação serão incrementados com a adição de novos conhecimentos regionais, produzidos à luz de uma arqueologia preventiva. Com isso, propõe-se o fomento da identificação entre população local e seu patrimônio.

O material audiovisual será vasto e variado. A busca, em termos pedagógicos, é entreter os beneficiados pelo programa com o uso de linguagens acessíveis e conceitos práticos. Nessa medida, a imagem 5.1 apresenta um exemplo, a ser novamente implementado, de cartilha utilizada no antigo programa já executado. Nesse novo momento, buscar-se-á explorar as confluências entre imagem, palavras, sons e percepções, na busca pela maximização dos resultados.

FIGURA 5.1 - Exemplo de material gráfico utilizado no programa de educação patrimonial já implementado pela SAMARCO.

O passado no Mineroduto Samarco...



...pode ser encontrado em todos os objetos feitos pelo homem que utilizou pedra, madeira, osso, cerâmica, tecido, metal, vidro, porcelana ... também nas construções, muros, canais, igrejas, capelas, casas, cruzeiros, barragens, desvios de rios, cemitérios, túmulos, fazendas antigas ...e nos próprios restos corporais (ossos, cabelos, dentes...!!!!

Estudar o passado significa informar a uma população sobre sua história e sobre seus antepassados, gerando valorização, respeito e identificação, cidadania e conhecimento.



Pela Legislação brasileira, os danos ou a destruição do patrimônio cultural e arqueológico são caracterizados como crimes e sujeitos a penalidades !!!!

O Arqueólogo e o único profissional autorizado a lidar com o material arqueológico!!!!

Se você encontrar algum vestígio ou sítio arqueológico....

- Não mexa
- Não colete
- Não retire a vegetação que está no entorno
- Não movimento as terras (ex: uso arado, uso de trados etc...)
- Não permita a movimentação de veículos ou máquinas pesadas no local
- Paralise os trabalhos na área
- Comunique o fato a seu superior para que os arqueólogos responsáveis pelo programa de arqueologia sejam avisados e tomem as medidas necessárias!!!!!!!

Preservando um sítio arqueológico você ajuda a preservar história do Brasil

6 - ATIVIDADES PREVISTAS

O escopo do programa, ora proposto, remete à realização de várias atividades para que, ao término, sejam contempladas todas as expectativas propostas inicialmente. Nesse sentido, indica-se a realização de palestras em escolas públicas de municípios afetados pelo empreendimento. Contudo, buscar-se-á a exposição pública desse evento, atraindo outros estudantes. Além disso, serão realizados cinco eventos em cidades da área de influência, onde, por meio de exposições temáticas, apresentar-se-á os resultados das pesquisas regionais. Na seqüência, aos funcionários das obras, efetuar-se-á treinamentos onde os tópicos supracitados serão expostos e discutidos.

7 - METAS E INDICADORES

A meta desse programa é expandir os conhecimentos sobre o patrimônio arqueológico incluindo aquele presente na área de inserção do empreendimento e, assim, multiplicar conhecimentos patrimoniais, impactando positivamente na formação de consciências críticas, alinhadas ao ideal da manutenção da Memória Nacional.

Apresenta-se, assim, enquanto indicadores, os relatórios das ações didáticas realizadas, contendo relatos, escritos e fotográficos, das atividades desempenhadas.

Por fim, o indicador principal do programa de educação patrimonial é a quantificação da população beneficiada, comprovada através de listagem de participantes e documentação visual.

8 - CRONOGRAMA

A proposta de cronograma, para educação patrimonial, propõe o seguinte encadeamento de ações, ao longo de quatro meses, possíveis após a comunicação oficial ao IPHAN:

QUADRO 8.1 - Cronograma do programa de educação patrimonial

Atividade	1° Mês	2° Mês	3° Mês	4° Mês
Preparação do material didático e programas de aula / Seleção das escolas, locais de exposição e grupos de trabalhadores beneficiados	X			
Execução das palestras para os funcionários da obra		X		
Execução das palestras e exposições		X	X	X
Análise de indicadores				X

9 - RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que o Programa de Educação Patrimonial avance na direção da preservação do patrimônio arqueológico. Assim, de um lado, a construção de novas mentalidades, multiplicado pelas redes sociais intrínsecas à educação, será capaz de propagar sensações e adesão à cultura, corroborando os interesses culturais da União e do empreendedor. Paralelamente, atua-se, por meio da popularização de informações, na defesa dos sítios arqueológicos que, porventura, permaneçam situados na superfície ou sub-superfície, sendo encontrados pelos beneficiários do treinamento. O patrimônio e a Memória Nacional são beneficiados pela preservação e registro de sítios que, anteriormente, seriam perdidos. Trata-se, então, de ação voltada aos interesses públicos, abrangente na área do empreendimento e, com as futuras mobilidades populacionais, em outras localidades.

10 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASTOS, R. L. & TEIXEIRA, A. **Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico**. Organização Haroldo Gallo, Rossano Lopes Bastos e Marise Campos de Souza. São Paulo: 9ª. SR/ IPHAN, 2005. 201 p.

BRANDT Meio Ambiente Ltda. **Estudo de Impacto Ambiental - EIA / Instalação e Operação da Linha 03 de Mineroduto da SAMARCO MINERAÇÃO S.A.** Março/2009.

BRANDT Meio Ambiente Ltda. **Plano Básico Ambiental e Atendimento às Condições Ambientais da LP Nº 209/2005 - Instalação e Operação da Linha 02 de Mineroduto da SAMARCO MINERAÇÃO S.A.** Dezembro/2005.

BRANDT Meio Ambiente Ltda. **Programa de Prospecção e Resgate do Patrimônio Arqueológico das Áreas Atingidas pela Instalação de Segunda Linha do Mineroduto Samarco Mineração S.A.** Novembro/2006.

ANEXOS

ANEXO 1 - CADASTRO TÉCNICO FEDERAL - CTF

ANEXO 2 - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART