



Proposta de Projeto de Educação
Ambiental, Condicionante do
Licenciamento Ambiental
Simplificado.

PREFEITURA DE ITAGIMIRIM
UNIÃO BAIANA
BAHIA





MINA DE BOA SORTE

DISTRITO DE UNIÃO BAIANA, ITAGIMIRIM, BAHIA

Projeto de Educação Ambiental "A União Faz a Força"

TITULAR: COLUMBIA EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA.

CNPJ: 18.972.308/0001-64

PROCESSO MINERÁRIO: 871.223/2012

ELABORADO POR:

GEONOVA PROJETOS, ASSESSORIA E CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.

CNPJ: 15.708.335/0001-36

Escritório: Av. Santo Antônio nº 200, sala 806 - Jardim Cascatinha.

Poços de Caldas-MG, CEP 37701-036.

TEL: +55 35 3721-8689

EQUIPE

Responsabilidade Técnica:

Luciana da Silva Carlos luciana.carlos@geonova.com.br

(31) 99950-7834 CRBio: 76.882/08-RS

Equipe de Apoio

Luiz Sérgio Teixeira da Silva, Geografo. Wagner Luiz Santos Araújo, Técnico de Mineração

Poços de Caldas, 24 de março de 2020.





SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	5
2- OBJETIVOS	11
2- METODOLOGIA	12
3- PERCEPÇÃO AMBIENTAL	14
3.1- DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO	14
3.2- RESULTADOS DO DRP	15
4- COMPONENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	26
4.1- AÇÕES DE DIVULGAÇÃO	26
4.2- PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	27
4.3- OFICINAS SOCIOAMBIENTAIS	29
4.4-APRESENTAÇÃO PÚBLICA DO CUMPRIMENTO CONDICIONANTES DO EMPREENDIMENTO	
5- CRONOGRAMA	44
6- INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DO PEA	45
7- CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
8- IDENTIFICAÇÃO DO CORPO TÉCNICO	56
9- ANEXO	57





LISTA DE FIGURAS:

- FIGURA 1- Mapa de localização do empreendimento
- FIGURA 2- Escola Municipal.
- FIGURA 3- Unidade Bàsica de Saúde.
- FIGURA 4- ligreja Católica, Praça principal
- FIGURA 5- Correios e comércio
- FIGURA 6- Casa de Farinha, onde ocorre o processamento da mandioca produzida localmente.
- FIGURA 7- Galpão do Projeto Social Roça do Povo.
- FIGURA 8- Ruas de União Baiana
- FIGURA 9- Ruas de União Baiana.
- FIGURA 10: Aplicação dos questionários.
- FIGURA 11: Aplicação dos questionários.
- FIGURA 12: Aplicação dos questionários.
- FIGURA 13: Questão 6- União Baiana é um lugar bom para viver.
- FIGURA 14: Questão 7- Estou satisfeito (a) com o Sistema de Abastecimento de Água de União Baiana.
- FIGURA 15: Questão 8 Estou satisfeito com Saneamento Básico deUnião Baiana.
- FIGURA 16: Questão 9 Estou satisfeito (a) com o processo de Coleta e Destinação do Lixo gerado no distrito.
- FIGURA 17: Questão 10 Estou satisfeito (a) com a segurança em União Baiana.
- FIGURA 18: Questão 11- Estou satisfeito (a) com o Sistema de Saúde Pública do distrito.
- FIGURA 19: Questão 12 Estou satisfeito (a) com a Educação oferecida pelo Colégio Jutahi Júnior.
- FIGURA 20: Questão 13 O Meio Ambiente em União Baiana é preservado.





- FIGURA 21: Questão 14- A implantação de um Empreendimento de Extração e Beneficiamento de Grafite em União Baiana é bom para o distrito.
- FIGURA 22: Questão 15 Na sua opinião, o que é prioridade para ser melhorado em União Baiana?
- FIGURA 23: Questão 16- Na sua opinião as atividades relacionadas a Educação Ambiental (reciclagem, preservação do meio ambiente, preservação da fauna e flora, etc) deveriam ser desenvolvidas para quais publicos?
- FIGURA 24: Questão 17 Se você pudesse escolher um tema para ser trabalhado junto a população de União Baiana, qual seria?

LISTA DE TABELAS:

- TABELA 1: Principais impactos ambientais que podem ocorrer devido a implantação e operação do empreendiemnto
- TABELA 2– demosntramos os resultados encontrados em relação a distribuição de moradores de acordo com a faixa etária
- TABELA 3- Plano de divulgação das reuniões iniciais, realizadas durante a implantação do empreendiemnto.
- TABELA 4- Plano de Comunicação Socioambiental.
- TABELA 5- Corpo técnico do PEA.





1- INTRODUÇÃO

Esta proposta de Projeto de Educação Ambiental (PEA), foi elaborada para atender a condicionante para o Licenciamento Ambiental Simplificado solicitado a Prefeitura de Itagimirim. Esta condicionante está subsidiada na Lei Federal nº 9.795 de 27 de abril de 1999 (PNEA), em seu Art. 3°, item V que ganhou reforço na publicação da Resolução Cepram 4.610/2018, e sua alteração Resolução Cepram 4.671/2019.

A COLUMBIA EXPLORAÇÃO MINERAL LTDA., é a empresa responsável pelo empreendimento "Mina Boa Sorte", sediada no município de Poços de Caldas, estado de Minas Gerais. Atualmente, pretende instalar o Empreendimento de Extração e Beneficiamento do mineral grafita no município de Itagimirim/ Distrito de União Baina. A sede do município de Itagimirim está a 30 Km do local de instalação do empreendimento, sendo o distrito de União Baiana o foco dos nossos estudos. A **FIGURA 1** apresenta o mapa de localização do empreendimento.

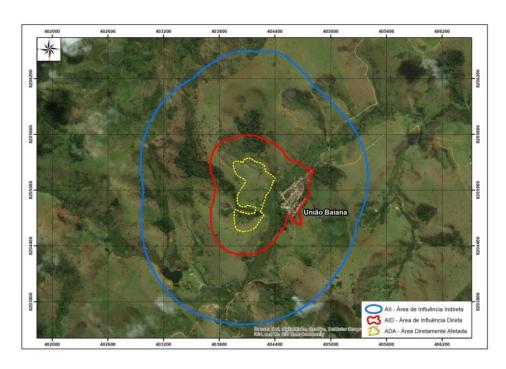


FIGURA 1- Mapa de localização do empreendimento.

A **FIGURA 1** também demosntra, as Áreas de Influencia do empreendimento. Para elaboração deste Projeto considerou-se as Área Diretamente Afetada e





Àrea de Influência Direta. Nota-se que União Baiana está bem próxima ao local onde ocorrerá as atividades minerárias.

União Baiana, é um povoado localicado na divisa de Minas Gerais com Bahia, possui 218 residências e aproximadamente 510 moradores. Fundada por tropeiros, o povoado é todo pavimentado, possui encanamento de esgoto, coleta de lixo, Escola Municipal, Unidade Básica de Saúde, entre outras infraestruturas que favorecem o bem estar da comunidade.



FIGURA 2- Escola Municipal.



FIGURA 3- Unidade Bàsica de Saúde.



FIGURA 4- Iigreja Católica, Praça principal.



FIGURA 5- Correios e comércio.







FIGURA 6- Casa de Farinha, onde ocorre o processamento da mandioca produzida localmente.



FIGURA 7- Galpão do Projeto Social Roça do Povo.



FIGURA 8- Ruas de União Baiana



FIGURA 9- Ruas de União Baiana.

A instalação do empreendiemto e seu funcionamento resultará em impactos negativos e positivos sobre o povoado de União Baiana, a **TABELA 1** apresenta os principais impactos que poderão ser gerados.





TABELA 1: Principais impactos ambientais que podem ocorrer devido a implantação e operação do empreendiemnto.

operação do empreendiemnio.	
IMPACTOS NEGATIVOS	IMPACTOS POSITIVOS
Relevo – Alteração Topográfica;	Geração de empregos diretos e indiretos a população. Aumento empregabilidade (capacitação, e experiência profissional)
Solos e Rochas – Processo erosivo, escorregamento de solo, alteração física e química do solo e, empobrecimento do solo;	Expectativa de crescimento para o município e principalmente para o distrito.
Águas – Alteração na composição física e química das águas; Alteração volumétrica dos corpos d'água, rebaixamento do lençol freático e assoreamento de corpos d'água;	Incentiva aperfeiçoamento profissional de jovens e adultos residentes em União Baiana.
Ar – Alteração das características físicas e químicas do ar e aumento da geração de poeira e ruídos.	Aumenta à arrecadação de impostos municipais, estaduais e federais.
Flora - Diminuição da biodiversidade das espécies, Redução da área de ocupação da vegetação e Alteração da dinâmica de regeneração.	Gera melhor qualidade de vida a população.
Fauna - Redução de fontes de alimentos da fauna; Destruição de abrigos e nichos ecológicos; Deslocamento da fauna terrestre e dispersando espécies que sejam potenciais vetores de doenças.	Movimentação Financeira (ativação da economia) no distrito.
Socioeconômico - Desconforto visual e acústico; Incômodo da população com o aumento de poeira e de tráfego pesado nas estradas e vias do povoado; Aparecimento de zonas de miseráveis na periferia do empreendimento.	





Este Projeto de Educação Ambiental (PEA), que será proposta, constitui-se de uma promissora possibilidade de mitigação, compensação e atuação comunitária do povoado de União Baiana, por meio de ações articuladas, oportunizar a emancipação dos atores sociais envolvidos e, com isso, despertar o protagonismo popular na condução das transformações, sendo elas positivas ou negativas.

É com base na legislação Federal (Lei Federal nº 9.795), Estadual (Resolução CEPRAM n° 4.610) e atrelado aos princípios e premissas apresentados pelo "Documento Técnico Orientador para o Desenvolvimento da Condicionante de Educação Ambiental na Regularização Ambiental", que esta proposta de desenvolvimento dos componentes de Educação Ambiental (EA) foi elaborado.

Na concepção deste PEA, permeiam as diretrizes teórico e metodológicas que preconizam a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, e respectivo Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, nos termos da Transversalidade e Interdisciplinaridade; Sustentabilidade Socioambiental e Participação Social, no intuito de promover a articulação das ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria socioambiental, e de potencializar a função da educação para as mudanças.

A Educação Ambiental assumida por este projeto prevê ações críticas, transformadoras, propositivas e continuadas, conforme apresentado no decorrer deste documento e nos demais materiais de apoio do referido programa. Buscaremos o amplo debate sobre os impactos decorrentes de todas as fases de funcionamento do empreendimento.

Suas ações serão direcionadas à população residente na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) do empreendimento. De forma específica, será voltado para:

- População residente nas proximidades do empreendimento (distrito de União Baiana);
- Grupos sociais (associação de moradores, agricultores, grupos religiosos, etc.);
- Funcionários e trabalhadores.

O PEA integra um conjunto de medidas ambientais mitigadoras dos impactos do empreendimento visando à melhoria do processo de gestão ambiental da região ao introduzir novos conhecimentos para os diversos atores sobre o meio





ambiente. Este projeto deverá priorizar sua atuação nos setores sociais diretamente afetados pelo empreendimento.





2-OBJETIVOS

O objetivo deste PEA é desenvolver ações educativas, formuladas por meio de um processo participativo, visando capacitar/habilitar cidadãos da região onde o empreendimento será implantado, com ênfase nos afetados diretamente pelo empreendimento, minimizando os impactos ambientais e sociais, buscando uma atuação efetiva na melhoria da qualidade ambiental e de vida na região.

Este programa deve proporcionar condições para produção, aquisição de conhecimentos, habilidades entre os trabalhadores e comunidades locais, bem como para o desenvolvimento de atitudes visando à participação individual e coletiva na gestão do uso dos recursos ambientais e na concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico, natural e sociocultural.

Objetivos Específicos

- Desenvolver Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), para identificar os atores sociais envolvidos, as demandas socioambientais da região, definindo os sujeitos prioritários das ações educativas e os principais temas que deverão ser abordados na execução deste PEA;
- Estabelecer um vínculo de participação com a população;
- Contribuir para a melhoria da qualidade ambiental da Área de Influência Direta (AID), por meio da conscientização ambiental da população;
- Estimular o desenvolvimento de uma postura ecológica individual e coletiva, visando à produção de reflexos tanto em questões práticas e cotidianas tais como diminuição de desperdícios, reutilização e reciclagem de materiais –, como em questões mais abrangentes, visando à conservação e preservação do meio ambiente para benefício das gerações atuais e futuras;
- Disponibilizar para a população informações relativas às características ambientais da região.





2- METODOLOGIA

O PEA foi estruturado em duas fases: a primeira fase trata-se de ações voltadas para a Percepção Ambiental com objetivo de conhecer o universo do público em foco. Por meio de aplicação do Diagnóstico Rapido Participativo e de revisões bibliográficas será possível estruturar a segunda fase do PEA.

A segunda fase do Projeto será iniciada quando houver a intalação do empreendimento e corresponde a apresentação dos Componentes de Educação Ambiental e suas ações socioeducativas.

No decorrer deste documento todas as ações propostas nas duas fases do PEA serão detalhadas.

PRIMEIRA ETAPA









3- PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Para atingir os objetivos propostos neste projeto, foi necessário o levantamento das ações que a comunidade apontou como prioridade em suas vidas. Desta forma, utilizou-se conceitos, princípios e atividades de Percepção Ambiental para uma melhor interpretação das necessidades socioambientais local.

Alguns instrumentos podem ser utilizados para caracterizar o perfil do público alvo, para este estudo optamos pelo levantamento através do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP).

3.1- DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO

O Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) é um instrumento do estudo da percepção ambiental, ele visa o trabalho em conjunto com a comunidade, potencializando a auto-análise e audeterminação, além de fornecer dados primários do público alvo. O desenvolvimento de atividades relacionadas ao DRP resultam em informações que irão subsidiar a elaboração do PEA, através da análise dos dados coletados durante a participação da população, dados coletados em campo e complementados por dados secundários. Todas as atividades propostas neste projeto estão de acordo com as linhas de ação, bases técnicas e demais diretrizes estabelecidas pela Resolução CEPRAM nº 4.610/2018 e sua alteração Resolução CEPRAM 4.671/2019.

Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram aplicados através de visitas ao distrito, entrevistas informais com moradores e aplicação do questionário semi-estruturado.

Com relação à zona de atuação do DRP, procuramos entrevistar, através de conversas informais, diversos moradores de União Baiana e para responder os questionários foram entrevistados um indivíduo de cada residência (218 questionários), incluindo União Baiana e propriedades rurais.

Questionário

O questionário foi estruturado com pergundas de múltipla escolha com questões voltadas para dados sociais local, expectativas dos indivíduos que serão afetados, identificação dos líderes do povoado, identificação das principais demandas socioambientais do povoado, quem são os sujeitos prioritários para desenvolvimento de ações educativas, entre outras





informações. As questões possuem linguagem adaptada para todos os tipo de atores entrevistados.

Os questionários serão aplicados em todas as residências de União Baiana e entorno, apenas um indivíduo de cada residência responderá as questões.

Para aplicar o questioário foram convidadas duas moradoras de União Baiana. Todas as residêcias serão visitadas e as entrevitadoras irão orientar e ajudar o entrevistado (a) no que for necessário.

O **ANEXO 1** apresenta o modelo do questionário utilizado para fazer o levantamento das principais características socioambientais da AID do empreendimento.

3.2- RESULTADOS DO DRP

No dias 26 a 29 de novembro de 2019, foram realizadas visitas de campo para o reconhecimento do povoado de União Baina. Neste período, alguns encontros e conversas informais com diversos moradores foram feitas casualmete. A partir destas conversas, foi possível planejar o questionário que seria aplicado com objetivo de avaliar os fatores socioambientais que iriam favorecer a elaboração dos componentes em EA que serão trabalhados junto ao distrito.

Após a elaboração do questionário em anexo a este Projeto, uma pesquisa exploratória foi realizada entre os dias 09 e 16 de dezembro/2019. Optou-se pela aplicação de questionários, uma vez que este método é extremamente útil quando se pretende interrogar simultaneamente um elevado número de indivíduos em um curto período de tempo. Além de nos permitir, coletar informações relativas às opiniões dos participantes da pesquisa. Os questionários aplicados continham perguntas fechadas de múltipla escolha e perguntas abertas, incentivando ao entrevistado a pensar e responder livremente sobre o assuntos que foram abordado. Optou-se pelo anonimato dos entrevistados, para que os mesmos pudessem se sentir a vontade para expressar livremente a sua opinião, garantindo assim autenticidade nas respostas.

Os dados serão apresentados através de uma análise descritiva (exploratória) visando à mensuração e classificação das variáveis disponíveis. Para tabulação dos resultados das entrevistas, utilizou-se a ferramenta Google Formulários. Alguns resultados das entrevistas serão apresentados em forma de gráfico gerados por este aplicativo.





Resultados Questionários

Foram aplicados 194 questionários distribuídos nas 218 residências de União Baiana, aproximadamente 89% das residências foram visitadas. Os questionários foram aplicados por uma estrevistadora a apenas um morador de cada residência. Não foi possível aplicar os questionários nas 218 residências propostas, pois em algumas residências os moradores não foram encontrados.

De acordo com os resultados dos questionários, o povoado de União Baina possui 510 moradores, sendo 267 do sexo masculino (53,4 %) e 243 do sexo feminino (47,6%).

Abaixo apresentamos a **Tabela 2** que representa a distribuição de moradores de acordo com a faixa etária.

TABELA 2— demosntramos os resultados encontrados em relação a distribuição de moradores de acordo com a faixa etária.

FAIXA ETÁRIA	0 a 2	3 12	а	13 17	а	18 29	а	30 45	а	45 60	а	Acima de 60
NÚMERO DE MORADORES	25	64		48		105		119		72		77

Em União Baiana, a população em idade produtiva (18 a 60 anos), somam 296 moradores, dentre estes 182 estão desempregados.







FIGURA 10: Aplicação dos questionários.



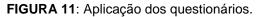




FIGURA 12: Aplicação dos questionários.

As questões referentes a socioeconomia e percepção ambiental, foram aplicadas nas questão 6 a 14 onde o morador entrevitado deveria atribuir uma





nota de 1 a 5 sendo que 1 equivale a discordo completamente e 5 para concordo completamente. Abaixo apresentamos os gráficos que demostram os resultados obtidos nas questoes 6 a 14.

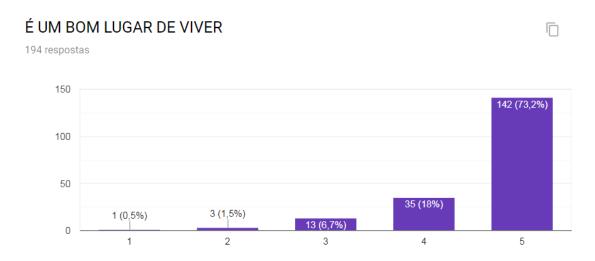


FIGURA 13: Questão 6- União Baiana é um lugar bom para viver.

SATISFAÇÃO COM O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

194 respostas

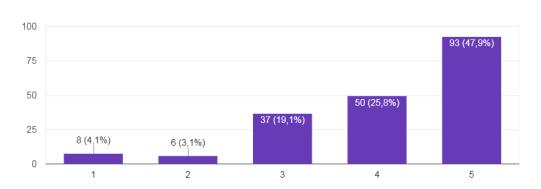
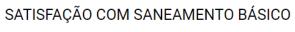


FIGURA 14: Questão 7- Estou satisfeito (a) com o Sistema de Abastecimento de Água de União Baiana.







194 respostas

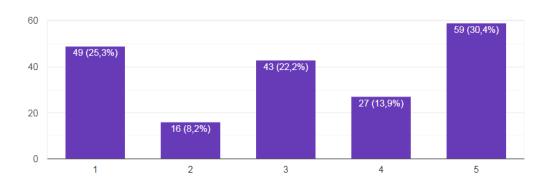


FIGURA 15: Questão 8 - Estou satisfeito com Saneamento Básico deUnião Baiana.

SATISFAÇÃO EM RELAÇÃO A COLETA E DESTINAÇÃO DO LIXO

193 respostas

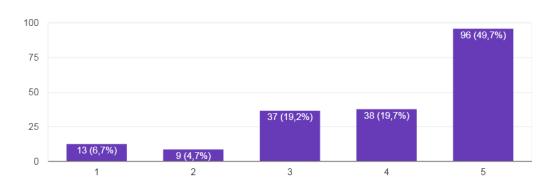


FIGURA 16: Questão 9 - Estou satisfeito (a) com o processo de Coleta e Destinação do Lixo gerado no distrito.





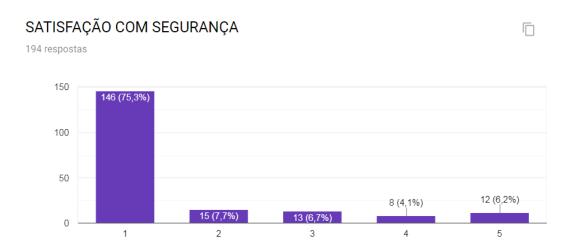


FIGURA 17: Questão 10 - Estou satisfeito (a) com a segurança em União Baiana.

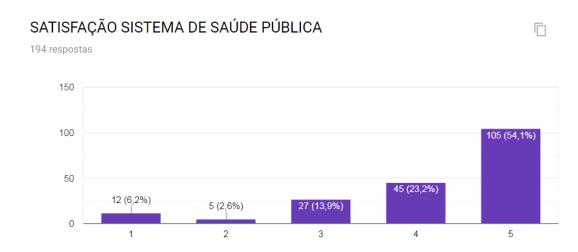


FIGURA 18: Questão 11- Estou satisfeito (a) com o Sistema de Saúde Pública do distrito.





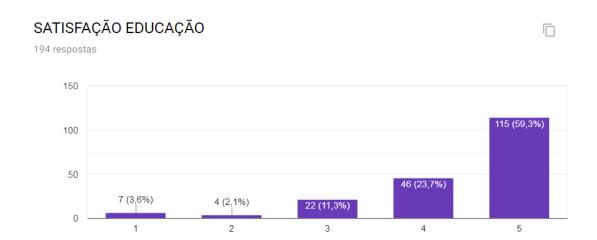


FIGURA 19: Questão 12 - Estou satisfeito (a) com a Educação oferecida pelo Colégio Jutahy Júnior.

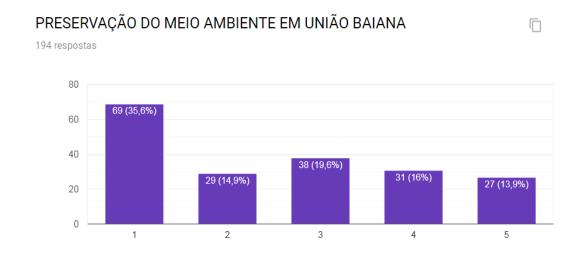


FIGURA 20: Questão 13 - O Meio Ambiente em União Baiana é preservado.





IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO SERÁ BOM PARA UNIÃO BAIANA

194 respostas

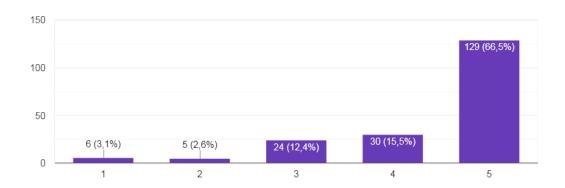


FIGURA 21: Questão 14- A implantação de um Empreendimento de Extração e Beneficiamento de Grafite em União Baiana é bom para o distrito.

De forma geral, os moradores de União Baiana apresentaram maior insatisfação com o saneamento básico, segurança e preservação do meio ambiente. Em relação a questão 14, que averiguou satisfação dos moradores em relação a implatanção do empreendimento, podemos verificar que 66,5 % dos moradores entrevistados são favoráveis, sendo que apenas 3,1 % dos moradores estão completamente insatisfeitos.

As questões 15 a 18, relacionadas diretamente com o desenvolvimento dos componentes de EA que serão desenvolvidos na próxima etapa deste PEA, serão apresentados a seguir, demosntrando: as prioridade em relação as melhorias no povoado, público alvo e tema das atividades de EA que deverão ser desenvolvidas e sugestão de nome de um representante popular.

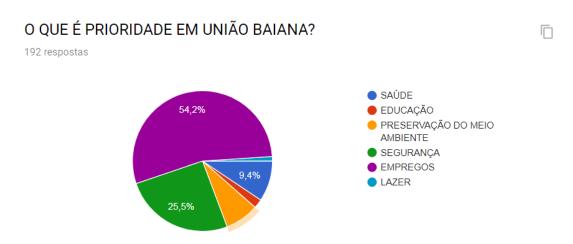


FIGURA 22: Questão 15 - Na sua opinião, o que é prioridade para ser melhorado em União Baiana?





Na sua opinião as atividades relacionadas a Educação Ambiental (reciclagem, preservação do meio ambiente, preservação da fauna e flora, etc) deveriam ser desenvolvidas para quais públicos?

192 respostas

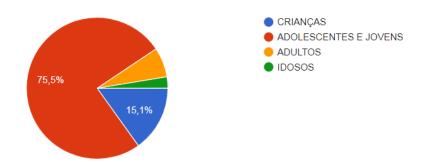
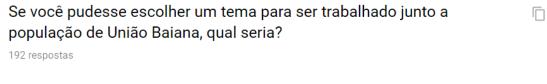


FIGURA 23: Questão 16- Na sua opinião as atividades relacionadas a Educação Ambiental (reciclagem, preservação do meio ambiente, preservação da fauna e flora, etc) deveriam ser desenvolvidas para quais publicos?



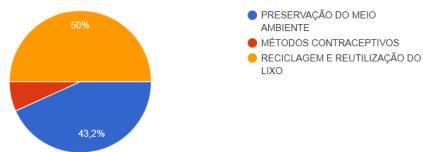


FIGURA 24: Questão 17 - Se você pudesse escolher um tema para ser trabalhado junto a população de União Baiana, qual seria?

Para os moradores entrevistado, a prioridade em relação a melhoria do povoado foi empregos. O público prioritário para desenvolver atividades de EA são os jovens e adolescente e tema principal das atividades a serem desenvolvidas é a Reciclagem e Reutilização do Lixo.

A questão 18 se refere a indicação do entrevistado de um morador para representar o distrito de União Baina nas reuniões que serão realizadas pelo





empreendedor durante todo o processo de instalação e operação das atividades minerárias. O principais moradores indicados estão listados abaixo:

Epaminondas, Agnevaldo, Gernon, Rosa, Gilson, Ednaldo, Milena, Anderson, Cleber, Pablo, Mauro Sérgio, Maria Aparecida, Alécia, Fabíola, Moises, Ronaldo, Daniel, Josivan, Agnelo, Jõao de Bello, Adson, Willes, Reinaldo, Valdomiro, Marlúcia, Luciane, Gabriele, Mayara, Josiane, Mirani.

Foi diante destes resultados do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) que os Componentes de Proposta de EA apresentados na próxima etapa deste PEA foram elaborados.

SEGUNDA ETAPA









4- COMPONENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diante do panorama real da população diretamente afetada empreendimento, apresentado nos resultados do DRP, foi possível definir quais são os COMPONENTES DE EA que deverão ser apresentados ao órgão licenciador deste processo. Consultamos a RESOLUÇÃO CEPRAM Nº 4.610 e o Documento Técnico Orientador para o Desenvolvimento da Condicionante de Ambiental na Regularização Ambiental e constatamos necessidade de desenvolver um projeto de EA que contemplace o maior número de componentes possível. Diante disto, optou-se por apresentar os seguintes componentes de EA: Ações de divulgação; Plano de Comunicação Socioambiental; Oficinas Socioambientais e Apresentação Pública do Cumprimento das Condicionantes.

Além de fornecer diversas informações atualizadas sobre a AID, na aplicação do questionário do DRP foram direcionados algumas perguntas sobre os indivíduos que representavam os interesses de União Baiana, as respostas indicaram os principais representantes comunitários. Estes representates sugeridos pelos entrevistados serão convidados a formar um grupo de representantes sociais de União Baina. Os respesentates de União Baiana participarão das reuniões com empreendendor. Estes cidadãos, moradores de União Baina, deverão representar a comunidade e repassar as informações geradas durante as diversas reuniões que irão ocorrer no decorrer da instalação e operação do empreendimento.

4.1- AÇÕES DE DIVULGAÇÃO

São ações que irão comunicar a população de União Baiana e entorno (AID) informações sobre as reuniões que serão realizadas durante a instalação e operação do empreendimento.

Para realizar a tarefa de divulgação, serão utilizados diferentes meios de comunicação local. Na divulgação da 1ª Reunião será utilizado uma motocicleta de som para abranger o máximo de público alvo possível. Nas próximas reuniões, os participantes serão comunicados diretamente por correspondências.

Para dar inicio a aplicação deste PEA serão realizdas as seguintes reuniões iniciais:





TABELA 3- Plano de divulgação das reuniões iniciais, realizadas durante a implantação do empreendiemnto.

REUNIÃO	PAUTA	PARTICIPANTES	DIVULGAÇÃO
1ª Reunião	-Apresentação do Projeto; -Apresentação dos representantes sociais que irão participar das reuniões e representar o povoado; - Demais esclarementos	Toda população diretamente afetada pelo empreendimento.	Carro de som.
2ª Reunião	- Elaboração da Primeira Etapa da produção do Mapa socioambiental.	Representantes indicados pela população.	Comunicação direta e individual através de correspondênci as.
3ª Reunião e 4ª Reunião	 Finalização do Mapa sócioambiental (3 e 4 Etapas); Definiçao do plúblico alvo prioritário para o desenvolvimento das oficinas de EA. 	Representantes indicados pela população.	Comunicação direta e individual através de correspondênci as.

4.2- PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Uma das ações fundamentais ao longo do desenvolvimento do projeto é a comunicação. Neste sentido, desenvolvemos um plano de comunicação para, além de transmitir às pessoas o que está sendo feito, temos o objetivo de mobilizar a comunidade envolvida antes e durante a implantação do empreendimento, divulgar experiências bem-sucedidas e os resultados alcançados, bem como buscar apoio e incentivar a adesão de novos parceiros ao projeto.





Em nosso PEA a comunicação pode tornar-se uma prática educativa e deve ir além da produção de informações. É importante reconhecer que todas as pessoas podem contribuir com seu conhecimento, e a comunidade participante do projeto também pode e deve ser produtora da informação.

 TABELA 4- Plano de Comunicação Socioambiental.

Recurso/M eio	Objetivo da comunicação	Local	Público	Período	Quantidade
Carro de som	Mobilizar a comunidade – divulgar reunião inicial	Ruas de União Baiana	Comunid ade local	03 dias antes da reunião 06 horas: 2 h/dia 12:00 - 13:00 17:30 - 18:30	nos 03 dias
Camisetas	Divulgar o projeto e sua identidade visual — facilitar a associação do logotipo ao empreendimen to	Utilizar em todas as atividad es do projeto	Equipe do projeto, parceiros e Lideranç as	A definir	60 unidades
Mural	informações com a comunidade; Integração; Estimular a produção de notícias pela própria comunidade; Divulgar notícias, curiosidades, acontecimento s locais; Comunicar ações do projeto.	Escola, Unidade Básica de Saúde, Igrejas, Comérci o.	Comunid ade diretame nte envolvida .	Contínuo, a partir da 1ª reunião.	2 unidades
Cartilha	Cartilha educativa para orientar os moradores	A definir	Comunid ade envolvida	Durante as obras de instalação do	500 unidades





sobre os impactos ocasionados pela intalação do empreendieme nto.

empreendim ento.

4.3- OFICINAS SOCIOAMBIENTAIS

As atividades descritas a seguir estão ancoradas em três pontos fundamentais: ações voltadas para o público prioritário; desenvolvimento e meio ambiente equilibrado e; construção de uma pauta comum que insira aspectos de gestão ambiental do território.

As ações de EA deverão ser realizadas preferencialmente no formato de oficinas, portanto, com caráter prático e de construção de aptidões/habilidades, perpassando aspectos cognitivos e afetivos. A linguagem a ser utilizada deverá favorecer a participação e entendimento de todos, usando sempre sistemática de trabalho em grupos menores (cinco a oito pessoas), usando roteiros de interpretação, realização de atividades em que seja possível integrar conhecimento científico e técnico, construção de conhecimentos de forma colaborativa, intensa troca de experiências e de informações entre todos os envolvidos.

Para iniciar as atividade das Oficinas iremos definir o público alvo e as atividades que deverão ser desenvolvidas, para tal será realizado a construção do Mapa Sócioambiental, que irá orientar de forma real as características sócioambientais do Distrito de União Baiana e entorno.

Mapa Socioambiental

Construção do Mapa Socioambiental: Mapa construído pelos "Representantes de União Baiana", com objetivo de ressaltar os seguintes aspectos sociambientais: cursos d'água, áreas verdes e áreas desmatadas; núcleos habitacionais; ruas pavimentadas e ruas de terra; disposição inadequada de resíduos sólidos (lixões); áreas de risco; serviços de saúde; áreas de lazer; redes de abastecimento de água e esgoto; empreendimentos industriais e comerciais; contrastes entre áreas pouco e mais adensadas, processos de erosão e assoreamento, etc. O Mapa Socioambiental é a ferramenta que irá encoraja os moradores a ressaltarem as principais características ambientais de União Baiana, seu processo de criação estimula e fortalece a discussão participativa sobre como o crescimento e desenvolvimento traz benefício ou





não, em especial sob os pontos de vista econômico, social, ambiental, cultural e espacial.

A partir da aplicação desta ferramenta participativa os envolvidos devem: aprofundar seus conhecimentos e ampliar caminhos de diálogo; estabelecer laços de confiança e cooperação; administrar e resolver conflitos e buscar soluções conjuntas, que sejam técnica e socialmente adequadas para União Baiana.

O Mapa Socioambiental será construído e 4 etapas:

- 1- Elaboração do Mapa Mental: Através do resgate da concepção do ambiente e demais esclarecimentos, os participantes irão apontar em um mapa da região de União Baiana com as características socioambientais marcantes.
- 2- Elaboração técnica do Mapa Socioambiental: Levantamento dos diferentes aspectos socioambientais em campo. Através da verificação em campo da caracterzação socioambiental elaborado no Mapa Mental, ocorrerá a reconstrução do Mapa acrescentando ou até mesmo atualizando as informações referentes aos diferentes aspectos socioambientais analisados pela equipe técnica participante da elaboração dos estudos que compõe o licenciamento ambiental do empreendimeto.
- 3- Construção Conjunta do Mapa Socioambiental: Momento em que o grupo de participantes dialoga sobre os mapas socioambientais elaborados, ou melhor, sobre as diferentes percepções e problemas observados em campo, visando à construção de um mapa coletivo pactuado, síntese dos principais problemas/conflitos locais para o grupo. O mapa coletivo tem a possibilidade de ser reconstruído outras vezes, expressando "sínteses parciais", na medida em que subsidiar novas reflexões e diálogos sobre a realidade socioambiental local com o ingresso de novos atores sociais no debate. O mapa-síntese é interativo e dinâmico, construído e reconstruído a partir de "problematizações" sobre questões/conflitos da realidade socioambiental local.
- 4- Elaboração do Mapa Propositivo: Este mapa será resultado do processo coletivo de reflexão e diálogo sobre os problemas e conflitos locais, os quais foram levantados em campo. Neste mapa são apresentadas as propostas pactuadas dos grupos de atores sociais para definir as ações e as responsabilidades individuais e coletivas para a melhoria da qualidade de vida no local. Dando continuidade ao diálogo, iremos definir qual seria o público-alvo prioritário para desenvolver as oficinas de Educação Ambiental.





Fluflu e suas Palhaçadas Ecológicas

Personagem criado para realizar atividades lúdicas. Tem objetivo de levar ao público questões relevantes sobre a importância da sobrevivência de todas as espécies da Terra, sustentabilidade, preservação do Meio Ambiente, entre outros temas ecológicos.

Para realizar esta atividade iremos procurar contextualizar a arte do palhaço em duas experiências de educação social e na realidade socioambiental de União Baiana, além de incentivar a arte e a sustentabilidade no projeto político pedagógico do Colégio Jutahy Jr.

A Palhaça FluFlu será responsável por ações potencialmente educativas para a comunidade. Dessa maneira, utilizará a arte do palhaço e seus princípios éticos, humanos e comunicativos como meios para fomentar a participação das pessoas nos espaços públicos e estimular a formação de novos atores sociais, artistas e educadores. Isto significa que me refiro também ao artista que está por trás do personagem que aparece na atuação cênica vestido com roupas engraçadas, maquiado e com nariz vermelho saliente. Um educador que investiga a simples e ao mesmo tempo complexa arte do palhaço naturalmente torna-se um palhaço-educador e a arte do palhaço influencia todas as suas formas de se relacionar socialmente.

Iremos partir do pressuposto que toda convivência é educativa já que é na vivência com o outro que nos ressalta a sociabilidade como característica intrínseca da educação. Seguindo este rastro, serão abordadas neta atividade experiências de educação que surgem por iniciativas locais. FluFlu buscará levar conhecer práticas de educação voltadas para a expressão da vida. E a maneira mencionada é a arte, como forma de expansão humana e de comunicação entre gerações, povos e classes diferentes. O palhaço-educador se tornará um catalisador das potências de sociabilidade dessas experiências, oras servindo de parâmetro auto analítico para as pessoas sobre os valores que circulam nas relações sociais e ambientais.

Para representar a palhaça e demais personagnes iremos selecionar artistas locais e alunos do Colégio Jutahy Jr que se interessem pelo projeto. Os espetáculos serão elaborados pela equipe deste PEA em conjunto com os educadores locais.

> Atividades Práticas em Educação Ambiental no Colégio Jutahy Jr

As atividades propostas deverão ser realizadas no Colégio de União Baina, cabe esclarecer que estas práticas aqui sugeridas não podem ser estanques, determinando um período específico para o seu desenvolvimento, mas devem





estar inseridas nas diferentes formas de trabalho na rotina escolar. Outro ponto fundamental é o de cada docente inserir a visão ambientalista aos conteúdos e temáticas a serem desenvolvidos durante o período letivo.

Muitos educadores apresentam dificuldades ou, até mesmo, uma certa resistência quanto à inserção da Educação Ambiental em suas práticas educacionais, em suas atividades rotineiras. Isto se deve ao fato de termos poucas referências sobre práticas educativas ambientalistas. Com esta falta de referenciais, os/as professores/as, em geral, sentem-se "perdidos/as" em relação à Educação Ambiental.

Inserir a Educação Ambiental às atividades escolares rotineiras nada mais é do que tomar como foco principal de toda e qualquer atividade, a questão ambiental que esteja inserida no contexto do conteúdo que está sendo desenvolvido. Todos nós somos (ou deveríamos ser) Educadores Ambientais, só nos falta a prática.

As sugestões que serão apresentadas a seguir poderão ser adaptadas para diferentes enfoques ou temas. Todas as atividades serão discutidas e adaptadas a realidade da escola e dos educadores.

Sugestões de Atividades

ATIVIDADE 1- Discutindo sobre o lixo

- a) Formação de um grande grupo em círculo;
- b) Exposição de lixo seco no meio do grupo (o lixo deverá ter materiais que se sub-agrupem e que contenham o mesmo número que os participantes, por exemplo: 5 tampas plásticas, 5 garrafas PET, 5 caixas de suco longa vida, 5 potes de vidro, 5 copos descartáveis).
- c) A sala já deverá estar previamente preparada como descrito anteriormente;
- d) Inicia-se a aula com um texto reflexivo sobre lixo, de escolha do/a professor/a, podendo ser uma notícia, artigo ou história sobre o assunto "Lixo". Podemos fazer uso de uma boa música para o fundo da leitura.
- e) Propor a observação do lixo que está à frente, no centro do grupo;
- f) Cada participante é convidado a escolher um dos elementos do lixo;
- g) Distribuição em grupos de acordo com o lixo escolhido o grupo das tampinhas, o grupo das garrafas, etc...
- h) Levantar as seguintes questões para análise em grupo:





- Tempo de decomposição;
- Impacto causado pela produção da embalagem;
- Análise do rótulo da embalagem;
- Qual o slogan do produto e apelo publicitário;
- Qual seria a opção para a reutilização do material.
- i) Apresentação das análises para todos participantes.

ATIVIDADE 2 - Confecção de cartões com sucata

- a) Apresentar diversos tipos de lixo de papel e papelão: revistas, jornais, caixas de embalagens, caixas de papelão...
- b) Cada participante escolhe materiais para elaborar um cartão ambiental utilizando técnicas sugeridas pelo/a professor/a:
- Dobradura;
- Recorte e colagem;
- Rasgadura...
- c) Confecção do cartão propriamente dita;
- d) Exposição e relato da confecção do cartão ao Bgrupo;

ATIVIDADE 3 - Confecção de carimbos de cordão com restos de madeira

- a) Colocar à disposição dos/as educandos/as os materiais necessários para a confecção dos carimbos: tocos de madeira (que podem ser solicitados em madeireiras ou fábricas de molduras, móveis) e cordão de algodão ou lã (o cordão é melhor).
- b) Apresentar alguns modelos de carimbos com formatos variados (estrela, árvore, sol, lua, etc.).
- c.) Confecção dos carimbos propriamente ditos.
- d) Confecção de um painel em grupos, utilizando os carimbos confeccionados.

ATIVIDADE 4 – Confecção de máscaras com massa de papel

 a) Preparo da massa de papel para modelar: liquidificar o papel picado – para cada três punhados de papel picado, meio copo do liquidificador com água – bater e despejar em uma bacia e ir fazendo até ter bastante polpa. Espremer o





excesso de água e adicionar uma colher de sopa de cola ou grude para cada "bolo" de massa de papel espremido e ir colocando em uma bacia. Quando tiver massa suficiente, é só começar a confeccionar a máscara.

- b) Para confeccionar a máscara, fazer uma bola de papel jornal amassando várias folhas até formar uma esfera de forma ovalada. Sobre esta esfera, confeccionar a máscara.
- c) Dias depois a máscara estará seca e poderá ser pintada, de preferência com tinta plástica ou acrílica.
- d) Pode ser sugerida a confecção de potes, formas geométricas, além das máscaras, com os mesmos procedimentos.

ATIVIDADE 5 - Confecção de um minhocário

Materiais necessários para cada minhocário: Uma garrafa pet de 2 litros e uma menor de água mineral brita ou pedrinhas, terra, saco de lixo preto, minhocas.

Procedimentos: Corte a garrafa pet tirando o bocal. No fundo da garrafa pet coloque brita (não há necessidade de furar o fundo da pet). Sobre a brita coloque a garrafa menor (com água e tampa) dentro da garrafa pet. Ao redor, despeje a terra e largue as minhocas. Após terminar, utilize um saco de lixo escuro para envolver a garrafa, pois as minhocas não são acostumadas com claridade. Não é necessário molhar, pois a garrafinha com água fornece umidade para a terra, a não ser que seja uma região de excessivo calor, molhe de vez em quando, podendo colocar alguns lixos orgânicos sobre a terra para alimento das minhocas. Depois de dias, ao tirar o saco de volta da garrafa poderemos observar os caminhos das minhocas bem definidos. Volte a cobris com o saco de lixo evitando a luz para as minhocas.

ATIVIDADE 6 – Confecção de mini-hortinhas com garrafas pet

Materiais necessários: garrafas pet, tesoura, terra, mudinhas ou sementes.

Procedimentos: Deite a garrafa pet e corte um dos lados da "barriga" da garrafa, sem atingir o fundo nem a boca da garrafa. Faça pequenos furinhos no fundo e coloque terra. Em seguida, plante as sementes ou as mudas e é só cultivar com cuidado. Como suporte podemos usar caixas de ovos para que não fiquem diretamente no chão e, de tempos em tempos, estes suportes poderão ser substituídos, pois podem apodrecer com a umidade que escorre do excesso da água pelos furinhos da garrafa.

ATIVIDADE 7 – Planejamento da EA integrado para Educação Infantil

Exercício de estudo para o/a professor/a





a) Levantar a seguinte questão: Como globalizar a Educação Ambiental aos conteúdos curriculares e às atividades desenvolvidas rotineiramente na escola?

Para professores da Educação Infantil poderemos apresentar alguns exemplos:

Exemplo 1: Quando trabalhamos o tema TERRA, poderemos trabalhar noções de espaço, tamanho, cor, motricidade fina em atividades práticas com argila ou desenhos, plantio, observação, expressão oral, etc, realizando atividades que envolvam e desperte o interesse da criança sobre o assunto trabalhado. É importante disponibilizar materiais como livros e revistas para manuseio das crianças, onde podem encontrar gravuras referentes ao tema em questão.

Exemplo 2: Quando trabalhamos o tema NATUREZA poderemos realizar atividades que desenvolvam noções de tamanho, forma, cor, espessura, sensibilidade - tato, olfato, visão, audição, paladar...

b) Atividade: Com base nestes exemplos, escolha um assunto e elabore um planejamento ou projeto para uma unidade de estudo (dependendo a denominação referente em sua escola) a ser trabalhado num período de uma a duas semanas, de forma a globalizar às diferentes áreas a serem trabalhadas na Educação Infantil.

ATIVIDADE 8 – Apresentação de sugestões sobre confecção de materiais diversos para Educação Infantil

Sugestões de materiais confeccionados pelo professor ou pelas crianças, para desenvolver atividades que possibilitem trabalhar as áreas (o ideal é trabalhar de forma interdisciplinar onde diversas áreas são envolvidas nas atividades - os exemplos são separados por área apenas por uma questão de classificação a qual estamos acostumados e habituados - ao mesmo tempo: afetiva, vivência em grupo, comunicação...):

Afetiva: Confecção de cartões para datas comemorativas utilizando: caixas de leite ou suco e papelão de caixas enfeitando-os com cola e serragem, cola e palitinhos, colagem com papel de revista, colagem com retalhos de tecido, etc...

Vivência em Grupo: Confecção de painéis sobre papel pardo utilizando colagens de gravuras, confecção de quebra-cabeças e jogos de memória, bolas de meia para brincadeiras de "ovo podre" ou "o limão entrou na roda...".

Comunicação: Confecção de microfones, confecção de fichas com gravuras grandes de pessoas realizando alguma tarefa, as quais as crianças deverão interpretar o que elas estão fazendo e imita-las... Movimento: Confecção de paus com fitas de papel ou de tecido, confecção de bambolês com pedaços de





mangueira velha, confecção de pesos com garrafas descartáveis cheias de areia para realizar diversas atividades de educação Física, confecção de chocalhos e tambores com latas... Necessidades: Confecção de cartazes que apresentem as necessidades básicas dos seres vivos: alimentação, moradia, higiene.

Criatividade: Atividades artísticas utilizando sucata: forrar potes com materiais variados, colagens em painéis, recorte de embalagens e montagem de álbum.

Área Cognitiva: Atividades de observação de elementos naturais com registro após observação. Exemplo: observação de sementes germinando (utilizar sementes variadas que poderão ser plantadas em potes de embalagens); observação da vegetação da escola percebendo classificando quanto a grande/pequeno, alto/baixo, fino/grosso, liso/áspero - o registro oral ou gráfico destas observações é muito importante.

Área Sensorial: Confecção de saquinhos de pano contendo objetos diferentes para brincar de descobrir - pelo tato - o que está no saquinho, confecção do livrinho do tato (várias fichas de papelão com elementos colados), realizar atividades de mímicas (imitando animais, profissões, atividades de higiene), colocar em potes alguns elementos com cheiro para as crianças descobrirem o que está no pote (pote com café, com vinagre, com ervas cheirosas).

Área Espacial: Confecção de fitas com unidades de medidas (ex: 10 palmas da mão) e medir objetos diversos, medir crescimento de plantas com dedinhos, inventar mapas de tesouro (esconder algo no pátio do colégio e apresentar o mapa previamente preparado para as crianças procurarem o tesouro), contar quantos passos dados de um determinado lugar até outro, deitar no chão da sala e desenhar com giz o perfil da criança e da professora e medir...

Área Temporal: Atividades que utilizem ontem, hoje e amanhã - Confecção de cartazes de como estava o tempo ontem, como está o tempo hoje e como as crianças acham que estará o tempo amanhã. Confecção de um calendário mensal para ser apresentado a cada início do mês. Observar a hora do relógio (confeccionado) quando as crianças entram em sala de aula e como está o relógio na hora em que saem (a professora o modifica).

Área de Análise e de Síntese: Confecção de dobraduras simples e observar: "era assim e ficou assim", confeccionar um cartaz de animais filhotes e outro de animais adultos observando como eram e como ficaram (pode ser com gravuras de crianças e de adultos) e fazer comparações. Confeccionar jogos com seqüência lógica classificando por tamanho, por fatos. Coletar sucata em geral e classificá-la quanto ao seu material: plástico, papel, papelão, etc.





Figura fundo: Confecção de um painel contendo diversas gravuras e brincar de procurar um determinado elemento ou objeto.

Área Psico-Motora: Confeccionar jogos de memória, quebra-cabeças, realizar atividades de recorte, colagens, montagens em espaços predeterminados pela professora, confeccionar fichas com ordens esclarecidas às crianças e apresentá-las seqüencialmente para que as crianças executem (ex: fichas de bater palmas, bater o pé, piscar os olhos, emitir algum som pela boca, etc.).

Esquema Corporal: Confeccionar um boneco com roupas velhas preenchendoas com jornal, confeccionar máscaras de papel para a cabeça, confeccionar um grande quebra-cabeça com as partes do corpo. Brincar, de dois a dois, de espelho (o que um faz o outro imita).

Motricidade Ampla: Realizar atividades de corrida, competições, rodas cantadas, utilizando objetos confeccionados com sucata: corrida com garrafas de peso leve (dependendo o tamanho da criança por pouco peso na garrafa) - jogos com bolas de meia.

Motricidade Fina: Confeccionar contas com canudinhos e enfiar em cordões para fazer colares, rasgar e picar papel de revista colado-os em espaços prédeterminados, executar bordados com retalhos de lã em cartões perfurados pela professora.

ATIVIDADE 9 - sugestões de materiais didáticos gerais com sucata

Confecção do professor:

- Fantoches com caixas, massa de papel jornal, bolas de jornal forradas com meia de nylon, pés de meias velhas
- Os fantoches podem ser confeccionados utilizando os materiais já citados para formar a cabeça do personagem. Utiliza-se retalhos de tecido para o corpo dos fantoches.

Fantoches com vara utilizando copinhos de iogurte, sacos de papel, caixinhas.

- Livros com cartolina usada ou papelão de caixas contendo: gravuras, números e respectivas quantidades, materiais naturais para tato (areia, folhas, raízes...), linhas e formas geométricas.
- Brinquedos com caixas, garrafas plásticas, embalagens em geral bilboquês, carrinhos, chocalhos, caixas enfeitadas.
- Cartazes com cola (ou grude) com pó de café passado seco, areia, serragem.
- Quebra-cabeças com gravuras de jornais ou revista.





- Mini-hortinhas com garrafas descartáveis.
- Minhocário com garrafas descartáveis.
- Jogo de boliche com bolas de meia e garrafas descartáveis.
- Massinha de modelar caseira.
- Maquetes de casas.
- Pincéis com lã, corda, esponja, algodão, penas de galinha.
- Televisão de caixa de papelão.
- Quadrinhos "negros" para uso das crianças é só pintar um retalho de chapa de eucatex com tinta preta ou verde.
- Marionetes com a parte interna do rolo de papel higiênico.
- Carimbos com madeira e cordão; e móbiles com elementos naturais.

> Produção de Sabão Ecológico

A reciclagem é uma forma muito atrativa de gerenciamento de resíduos, pois transforma o lixo em insumos, com diversas vantagens econômicas, sociais e ambientais. Inúmeras experiências têm mostrado que a reciclagem pode contribuir para a economia dos recursos naturais, além de possibilitar melhoria no bem-estar da comunidade.

Muitos estabelecimentos, residências e Escolas jogam o óleo de cozinha usado na rede de esgoto, o que causa o entupimento da mesma, bem como a poluição do curso d'água.

No caso de União Baiana onde a rede de esgoto é deficiente, pois, esse óleo acaba indo parar nos curso d'água que corta o povoado, causando danos à fauna e flora aquática. Quando esse óleo é jogado diretamente no solo causa impermeabilização, contribuindo para enchentes, ou entra em decomposição, soltando gás metano durante esse processo, causando mau cheiro, além de agravar o efeito estufa.

Não jogar óleo em fontes de água, na rede de esgoto ou no solo é uma questão de cidadania e por isso deve ser incentivada.

Sabendo dessas questões, propomos o "Projeto Sabão Ecológico" que será executado pela Columbia Exploração Mineral como um meio ecologicamente correto e socialmente justo para resolver essa questão.





Esse "Projeto Sabão Ecológico" está fundamentado na reciclagem do óleo de cozinha usado para produção de sabão e se inspira em inúmeros outros trabalhos realizados em diversas partes de nosso país.

O sucesso de programas de reciclagem de óleo de cozinha depende inteiramente da participação da comunidade. Exemplos variados têm mostrado que o envolvimento da comunidade é fundamental para que esses programas de coletas, sejam governamentais ou não-governamentais, tenham sucesso.

O "Projeto Sabão Ecológico" tem por meta implantar um amplo trabalho de coleta e reciclagem de óleo de cozinha para produção de sabão por meio do envolvimento da comunidade de União Baiana.

OBJETIVOS

- Evitar transtornos às redes de esgotamento sanitário, por meio da redução de lançamentos de óleo de cozinha nas pias de estabelecimentos comerciais, nas residências e Escola do povoado;
- Contribuir com a preservação de córrego Ribeira;
- Criar o Disque Óleo, como um instrumento focado na coleta e reciclagem de óleo e gorduras residuais;
- Envolver a comunidade em ações de proteção do meio ambiente e de promoção do desenvolvimento social;

AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Lei Federal nº. 9.795, de 27 de abril de 1999, através de artigo 2° diz: "A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal".

A Educação Ambiental busca abrir os nossos olhos, mostrando que o ser humano é apenas mais uma parte do meio ambiente em que vive. Ela se contrapõe às idéias antropocêntricas, que fazem com que o homem se coloque egoisticamente como o centro do universo, esquecendo, muitas vezes, da importância dos demais componentes da natureza.

Praticar Educação Ambiental é, antes de mais nada, gostar de si, do seu próximo e da natureza à nossa volta. Ter consciência ambiental é reconhecer o papel que cada um de nós tem na proteção de todos os lugares onde a vida nasce e se organiza. É querer auxiliar as pessoas ao nosso redor. É reconhecer a necessidade de vivermos em harmonia com a terra, as águas, as plantas, os animais e todas as demais formas de vida.





A Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e as comunidades adquirem consciência do seu meio e adquirem os conhecimentos, os valores, as competências, a experiência e também a determinação que os capacita para atuar, individual e coletivamente, na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros.

Esse trabalho de conscientização do Povoado de União Baiana será realizado por meio da integração dos funcionários da Columbia com moradores.

RECURSOS MATERIAIS

A - PREPARO DO SABÃO

Óleo vegetal usado (Litros); Sebo (Kg); Álcool (Litros); Soda cáustica
 (Kg); Sabão em pó (Kg); Essência (Litros); Polvilho (Kg).

B - UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

- Balde de 20 litros; Avental de cozinha; Luva plástica; Colher de alumínio; Panela; Bacia plástica; Fogão; Caixote de madeira; Mesa de madeira.

PRODUÇÃO DO SABÃO

Os encontros para preparação do sabão serão semestrais. Nestes encontros, os participantes terão acesso as receitas e atividades relacionadas a reciclagem.

SABÃO A PARTIR DE ÓLEO DE FRITURA (SEM SEBO)

MATERIAL UTILIZADO:

- 4 litros de óleo comestível usado;
- 2 litros de água;
- 1/2 copo de sabão em pó;
- 1 Kg de soda cáustica (NaOH);
- 5 mL de óleo essencial.

MODO DE PREPARO:

- Dissolver o sabão em pó em 1/2 litro de água quente;
- Dissolver a soda cáustica em 1 e 1/2 litro de água quente;
- Adicionar lentamente as duas soluções ao óleo;





- Mexer por 20 minutos;
- Adicionar a essência;
- Despejar em formas;
- Desinformar no dia seguinte.

Atenção: alguns ingredientes são tóxicos ou combustíveis e não devem, em nenhuma hipótese, ser manuseados por crianças e pessoas despreparadas.

SABÃO A PARTIR DE ÓLEO DE FRITURA USADO (COM SEBO)

MATERIAL UTILIZADO:

- 4 litros de óleo de fritura usado (filtrado);
- 2 litros de sebo de vaca (consegue-se no açougue);
- 1 Kg de soda cáustica em escamas;
- 4 litros de álcool combustível: e
- 2 litros de água.

MODO DE PREPARO:

- Aquecer o sebo juntamente com o óleo até que o sebo derreta (não deixar muito quente); em uma bacia plástica grande, despejar a mistura óleo mais sebo e adicionar o álcool:
- Em um balde de plástico, colocar a água e despejar a soda e mexer com um pedaço de pau ou plástico até a total dissolução;
- Despejar a soda diluída na outra bacia aos poucos, mexendo sem parar até que se obtenha um ponto tipo geléia;
- Despejar em bacias plásticas retangulares e deixar esfriar;
- Quando estiver quase duro, cortar com uma faca e retirar os pedaços de sabão. Após, deixá-los em uma caixa de papelão revestida com saco plástico por 15 dias antes de utilizá-los.

Atenção: alguns ingredientes são tóxicos ou combustíveis e não devem, em nenhuma hipótese, ser manuseados por crianças e pessoas despreparadas.

SABÃO A PARTIR DE ÓLEO DE FRITURA USADO (COM BREU)

MATERIAL UTILIZADO:





- 5 a 7 litros de água;
- 4 litros de óleo de fritura usado;
- 1/2 Kg de soda;
- 1/2 Kg de breu.

MODO DE PREPARO:

- Leve ao fogo baixo uma lata com água, o óleo por + ou 2 horas. Cuidado para não deixar a mistura transbordar;
- Estando grosso, dissolva a soda em 1 litro de água fria e jogue lentamente na lata misturando bem;
- Moer o breu com um martelo e jogar de uma vez só na mistura mexendo sempre;
- Deixar no fogo por + de 2 horas;
- Depois de pronto, forre uma caixa de papelão não muito grande, despeje o sabão e depois de frio, corte-o em barras.

Atenção: alguns ingredientes são tóxicos ou combustíveis e não devem, em nenhuma hipótese, ser manuseados por crianças e pessoas despreparadas.

Reconstruindo o Mapa Socioambiental

Promover encontros entre grupos de representantes comunitários envolvidos no Projeto, com vistas à reelaboração do Mapa Socioambiental apontando as principais alterações socioambientais ocorridas nos ultimos 12 meses.

4.4-APRESENTAÇÃO PÚBLICA DO CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DO EMPREENDIMENTO

Nas reuniões entre empreendedor e representantes da comunidade serão realizadas a apresentação do cumprimento das condicionantes, bem como o avanço das diversas atividades que estarão ocorrendo. Pretende-se dialogar sobre os resultados dos projetos propostos durante o licenciamento ambiental de instalação do empreendimento e sugerir novas ações junto a comunidade para atingir o objetivo proposto neste PEA.





A apresentação pública das ações realizadas tem como objetivo fornecer a comunidade informações necessárias para avaliação e (re) construção das ações realizadas pelo empreendendor, além de propiciar um maior envolvimento de todos os envolvidos.





5- CRONOGRAMA

COMPONENTES	FASES																										
DE EDUCAÇÃO		INSTALAÇÃO					OPERAÇÃO																				
AMBIENTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ações de																											
Divulgação																											
Plano de																											
Dilvugação																											
Мара																											
Sociambiental																											
Atividada																											
Atividades Práticas no																											
Colégio Jutahy Jr																											
Reciclagem do																											
Óleo de Cozinha																											
Reconstrução do																											
Mapa																											
socioambiental																											
Apresentação																											
das Atividades Desenvolvidas																											
Deservoividas																											





6- INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DO PEA

O Modelo de Avaliação proposto tem como propósito maior identificar o grau de eficiência que o PEA propicia, considerando os impactos produzidos na sociedade.

Pretende-se mensurar as medidas de desempenho – indicadores – que operacionalizam os conceitos, práticas, fundamentos e critérios de um PEA. Os indicadores construídos servem para medir a disponibilização de bens e atividades, o acesso dos atores às intervenções sociais, a relevância das ações executadas para os sujeitos e a intensidade e o sentido das mudanças ocorridas. Visam levar aos(as) avaliadores(as) a identificar os tipos intervenção que provocam maior impacto e gerem movimentos de transformação mais consistentes e duradouros.

Para tal, os Indicadores aqui apresentado propõe um conjunto de critérios, os quais objetivam captar as mudanças ocorridas na realidade em função da implantação do PEA "A União Faz a Força".

Composição de cada Indicador

Para facilitar a realização da avaliação de modo consistente, para cada indicador, há os seguintes itens:

- a) "Descrição" contém a explicação sobre o objeto de medição do indicador proposto, bem como a forma como este pode ser medido;
- b) "Critérios e indicativos para Avaliação" desdobra o indicador em perguntas que refletem princípios e práticas e planejamento, implementação, acompanhamento e avaliação do PEA.

Instruções para uso dos indicadores

- 1) Leia todas as perguntas que operacionalizam a avaliação de cada indicador em questão.
- 2) Responda a cada pergunta preenchendo nos quadros de respostas em branco, identificados abaixo de cada pergunta como "Responda e justifique sua resposta", considerando as opções "Sim" (atendimento total à pergunta); "Parcialmente" (atendimento em parte à pergunta) e "Não" (ausência de qualquer tipo de atendimento à pergunta). Todas as perguntas devem ser obrigatoriamente respondidas e justificadas.





3) Para as respostas "Sim" (atendimento total/pleno à pergunta); e "Parcialmente" (atendimento em parte à pergunta), o (a) avaliador (a) deverá elaborar justificativas que sustentem as suas respostas, de modo descritivo e detalhado. A resposta "Não" (ausência de qualquer tipo de atendimento à pergunta) deverá igualmente ser justificada.

Com esta estrutura, espera-se que o(a) avaliador(a) ao operar seu julgamento com base em informações fornecidas, por meio de sucessivas análises e sínteses, possa elaborar interpretações e conclusões com maior aprofundamento e fidedignidade, visando uma avaliação mais contextualizada, ampla e precisa. Além disso, destaca-se o caráter participativo do modelo de avaliação, onde os atores sociais envolvidos no PEA, bem como a sociedade devem nela atuar e poder acompanhar seus resultados.

As avaliações serão aplicadas a alguns representantes da comunidade e aos educadores da Escola Jutahy Jr.

Indicador 1

Atendimento aos Critérios Conceituais e Metodológicos de Planejamento Geral do Projeto (estrutura)

Descrição

Este indicador visa medir o percentual de Atendimento aos Critérios Conceituais e Metodológicos de Planejamento Geral que orientam a concepção de um PEA com foco na mudança social, influenciando a definição de sua estrutura de modo coerente e consistente.

Sabe-se da importância deste indicador à medida que as decisões tomadas na fase de planejamento influenciam não só o nível de eficiência do Projeto, como também de eficácia e efetividade posteriormente. Neste caso, o indicador abrange a aprovação do PEA, na sua concepção e estruturação, assim como dos demais Ações quando do seu funcionamento.

Critérios e Indicativos para Avaliação

Atendimento aos Critérios Conceituais e Metodológicos de Planejamento Geral do Projeto

 As ações propostas foram elaboradas com base na realidade da comunidade e nas conclusões e recomendações do diagnóstico ambiental? Responda e Justifique.





2. O PEA "A União Faz a Força" propõe metodologias participativas de modo a permitir o envolvimento efetivo dos sujeitos? Responda e Justifique:
3. A definição dos sujeitos prioritários atende ao sugerido pela comunidade através do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP)? Responda e Justifique:
4. O cronograma físico-financeiro foi estruturado em conjunto com os representantes em reunião com empreendedor?
5. Os prazos para cumprimento de condicionantes e acordos com a comunidade foram atendidos corretamente? Responda e Justifique:





Indicador 2

Atendimento aos Critérios Conceituais e Metodológicos de Planejamento do Processo Ensino/Aprendizagem

Descrição

Soma-se à necessidade de avaliar a qualidade do planejamento e estrutura do Projeto, a necessidade de julgamento da qualidade do planejamento pedagógico do(s) processo(s) formativo(s), ou seja, o planejamento do processo educativo. Este indicador visa medir o percentual de Atendimento aos Critérios Conceituais e Metodológicos do Planejamento Pedagógico do PEA.

Tal planejamento, além de incluir o estado da arte em Educação, também precisa estar coerente com os princípios e práticas educativas que envolvem a Educação Ambiental, em específico. Neste caso, avalia-se, por meio dos planos educacionais e/ou do material didático produzido, como os conceitos que serão construídos pelos participantes do Projeto são planejados. Não podemos deixar de ressaltar que os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais devem fazer parte do Projeto. Quando da análise deste indicador, os conteúdos recomendados pelos critérios(perguntas abaixo) que não estejam incluídos no planejamento, caso não sejam pertinentes no PEA avaliado, deverão ter sua ausência justificada de tal de modo a não interferir no julgamento do(a) avaliador(a).

Além da necessidade de avaliar a qualidade dos conceitos que compõem o planejamento pedagógico, há de se julgar a qualidade do planejamento pedagógico no que tange aos seus aspectos metodológicos, ou seja, aqueles relacionados à organização e à condução dos processos educativos que fazem parte de cada etapa do Projeto. Este indicador visa medir se há no planejamento atividades pedagógicas que atendam aos critérios metodológicos de desenvolvimento de um PEA. São estes: Produção e Aquisição de Saberes, Interdisciplinaridade, Análise Crítica, Problematização, Participação/Diálogo, Realidade local/ Inserção de Situações Concretas no Processo Educativo, e Elaboração de Projetos. Tal planejamento precisa estar coerente com os princípios e práticas educativas que envolvem um PEA transformador no âmbito do licenciamento ambiental.

Critérios e Indicativos para Avaliação

Atendimento aos Critérios Conceituais e l	Metodológicos de Planejamento
do Processo Ensino A	prendizagem

1.	Os	conteudos	apresentados	sobre	ΕA	abrangem	а	concepçao	de	ΕA
tra	nsfo	rmadora?								





2. E trabalhada a metodologia de elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do projeto, visando a mediação de problemas, conflitos e/ou riscos ambientais, bem como a organização, mobilização e participação social? Responda e Justifique:
3. Os conteúdos atitudinais abrangem: participação individual e coletiva, permanente e responsável; defesa da qualidade socioambiental como forma de exercício da cidadania; ética; pluralidade e diversidade individual e cultural; solidariedade; igualdade; democracia; justiça social e diversidade social? Responda e Justifique:
4. No que se refere à análise crítica, os conteúdos programáticos são trabalhados propiciando o repensar da sociedade de modo estrutural, abrangente e sistemático? Responda e Justifique:





5. As metodologias de ensino/aprendizagem e a forma de condução do(s) processo(s) formativo(s) são participativas? Responda e Justifique:
6- O processo de ensino/aprendizagem é mediado pelo diálogo?
7. No planeiro de la circa del circa del circa de la c
7- No planejamento pedagógico, está prevista atividade para a elaboração de intervenções na realidade (ações, planos de ação e/ou projetos), com foco na mudança social, como desdobramentos do PEA?





Indicador 3

Qualidade das Ações de Mobilização

Descrição

Considerando que a divulgação e a participação da comunidade é um dos objetivos do PEA, este indicador irá avaliar a representatividade, presença e participação dos sujeitos prioritários nas ações do PEA.

Critérios e Indicativos para Avaliação
Qualidade das Ações de Mobilização
1. As estratégias de mobilização utilizadas (instrumentos de divulgação e comunicação) foram adequadas aos objetivos do PEA? As ações de mobilização tiveram foco nos sujeitos prioritários? Responda e justifique sua resposta:
2. As ações de mobilização auxiliaram na construção do diálogo entre a equipe executora do PEA e os sujeitos prioritários? Responda e justifique sua resposta: 3. As estratégias de mobilização utilizadas contemplaram parcerias com as
 As estratégias de mobilização utilizadas contemplaram parcerias com as mídias, lideranças e/ou agentes locais de modo a tornar tais estratégias mais eficazes? Responda e justifique sua resposta:





4. Foram planejadas ações de mobilização	capazes	de manter	a participação
dos sujeitos ao longo de todo processo de	realização	do PEA?	
Responda e justifique sua resposta:	_		

Indicador 4

Realização de eventos de disseminação das informações sobre as questões socioambientais afeta aos sujeitos abrangidos pelo PEA, incluindo demais temáticas pertinentes, no âmbito das intervenções implementadas como desdobramentos do PEA

Descrição

Este indicador mede o percentual de realização de eventos para disseminação das informações sobre as questões socioambientais afeta aos sujeitos abrangidos pelo PEA frente às intervenções planejadas como desdobramentos do PEA. Considera-se que um PEA, para ter resultados abrangentes e efetivos, deve incentivar e propiciar o desdobramento de suas ações em outras intervenções (projetos coletivos, planos de ação e/ou ações) conduzidas pelos sujeitos do Projeto. Isto porque um PEA, no âmbito do licenciamento ambiental, objetiva principalmente preparar os sujeitos para intervirem de modo qualificado na realidade de modo a transformá-la. Neste caso, dentre as intervenções promovidas como desdobramentos do PEA, deve-se contemplar projetos e/ou ações que incluam a disseminação das informações sobre as questões socioambientais que afeta aos sujeitos abrangidos pelo PEA, dada a situação de vulnerabilidade das comunidades afetadas.

Em outras palavras, um PEA deve contemplar o planejamento e acompanhamento da execução de intervenções realizadas como seus desdobramentos, incluindo, nestes ou em parte destes, a disseminação das informações sobre as questões socioambientais afetas aos sujeitos abrangidos pelo PEA.

Para tal, verifica-se neste indicador, em primeiro lugar, se há desdobramentos a partir do escopo inicial do PEA. A seguir, analisa-se se nesses desdobramentos foram planejados eventos para a disseminação das informações sobre as questões socioambientais afetas aos sujeitos abrangidos pelo PEA e se estes eventos foram realizados.

Critérios e Indicativos para Avaliação





Realização de eventos de disseminação das informações sobre as questões socioambientais afetas aos sujeitos abrangidos pelo PEA, incluindo demais temáticas pertinentes, no âmbito das intervenções implementadas como desdobramentos do PEA

implementadas como desdobramentos do PEA
1. Foram planejados eventos para a disseminação das informações sobre as questões socioambientais no âmbito dos desdobramentos planejados do PEA?
2. Qual o percentual de realização (número previsto/número realizado) de eventos para disseminação das informações sobre as questões socioambientais afetas aos sujeitos abrangidos pelo Projeto?
3. Foram realizados eventos para disseminar as informações sobre as questões socioambientais para os sujeitos prioritários, considerando os problemas, riscos, conflitos e/ou potencialidades socioambientais da região? Responda e justifique sua resposta:





4. O percentual de participação dos sujeitos prioritários nos eventos foi adequado, considerando a representação por camadas da sociedade e/ou grupos sociais (se pertinente) e tendo em vista as metas e objetivos do Projeto?
5. As informações disseminadas sobre as questões socioambientais afetas ao PEA contribuíram para subsidiar os sujeitos na busca de soluções e/ou
mediações para problemas, riscos e/ou conflitos socioambientais, bem como na gestão das potencialidades socioambientais da região?





7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações formativas propostas neste Projeto deverão dispor de ferramentas que propiciem condições para que se possa desenvolver a leitura completa dos aspectos socioeconômicos e culturais do público prioritário e do território de União Baiana, por meio de escuta sensível a ser desenvolvida paulatinamente junto à comunidade e aos atores sociais relacionados às temáticas em foco.

Isso só será possível por meio do estabelecimento de relação de empatia e confiança que permita capturar elementos para além do aparente. Requer interpretação de aspectos sutis, próprios da forma de pensar e entender o mundo daquele grupo social específico, forjado em sua práxis cotidiana. Essa interpretação deverá ser construída na relação, portanto, por meio da aproximação e convivência, que requer presença constante da equipe no território, especialmente, dos Técnicos resposáveis pelo desenvolvimento deste projeto, acompanhando os Agentes Sociais (que são moradores das comunidades) e, contribuindo para ampliar e interpretar de forma contextualizada sua vivência na localidade.

Essa análise conjunta da realidade, por meio de decomposição, categorização e posterior síntese, significa trazer a intencionalidade da pesquisa-ação à prática educativa: equipe executora e público prioritário do processo educativo se tornam investigadores da realidade, com o propósito de melhor compreender para intervir de forma qualificada e estratégica. O papel da equipe é de facilitadora do processo de aprendizagem, trazendo o aporte das diferentes ferramentas (conteúdo técnicocientífico, parceria com instituições competentes para esclarecimentos específicos e contribuições no desenvolvimento de ações estratégicas, tradução e intepretação de símbolos e linguagem técnica) para traçar essa leitura da realidade.





8- IDENTIFICAÇÃO DO CORPO TÉCNICO

TABELA 5- Corpo técnico do PEA.

CARGO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
Coordenador Geral	José Márcio Matta Machado Paixão
Coordenadora do PEA e Orientadora Pedagógica	Luciana Da Silva Carlos
Supervisor de Campo	Luiz Sérgio Teixeira da Silva
Educadores Ambientais	Educadores do Colégio Jutahy Jr

Poços de Caldas, 24 de março de 2020.

Luciana da Silva Carlos Bióloga CRBio 76.882/08-RS





9**- ANEXO**

QUESTINÁRIO SOCIOAMBIENTAL / SOCIODEMOGRAFICO / PERCEPÇÃO AMBIENTAL

LICENCIAMENTO AMBIENTAL MINA BOA SORTE

RUA:	NÚMERO	Entrevistador:
1- Quantas pessoas mora	m nesta casa?	
2- Quantas são do sexo:		
MAsCULINO:	FEMININO:	
3- Quantos moradores es	tão na seguinte faixa etária?	
0 A 2 ANOS	3 A 12 ANOS	13 A 17 ANOS
18 A 29 ANOS	30 A 45 ANOS	45 A 60 ANOS
ACIMA DE 60 ANOS		
	entre 18 e 60 anos	que residem nesta casa estão trabalhando
	entre 18 e 60 anos qu	ue residem nesta casa estão desempregados —
Por favor, atribua uma concordo completamento		1 equivale a discordo completamente e 5 para
6- União Baiana é um boi	m lugar para se viver.	
()-1 ()-2 ()-3	()-4 ()-5	
7 - Estou satisfeito (a) con	n o Sistema de Abasteciment	o de Água de União Baiana.
()-1 ()-2 ()-3	()-4 ()-5	
8- Estou satisfeito com Sa	neamento Básico deUnião Ba	aiana.
()-1 ()-2 ()-3	()-4 ()-5	
9 - Estou satisfeito (a) con	n o processo de Coleta e Des	tinação do Lixo gerado no distrito.
()-1 ()-2 ()-3	() – 4 () – 5	
10 – Estou satisfeito (a) co	om a segurança em União Ba	iana.
()-1 ()-2 ()-3	()-4 ()-5	





11 – Estou satisfeito (a) com o Sistema de Saúde Pública do distrito.
()-1 ()-2 ()-3 ()-4 ()-5
12 – Estou satisfeito (a) com a Educação oferecida pelo Colégio Jutahi Júnior.
()-1 ()-2 ()-3 ()-4 ()-5
13 - O Meio Ambiente em União Baiana é preservado.
()-1 ()-2 ()-3 ()-4 ()-5
14 - A implantação de um Empreendimento de Extração e Beneficiamento de Grafite em União Baiana é bom para o distrito.
()-1 ()-2 ()-3 ()-4 ()-5
Nas questões abaixo, marque apenas uma alternativa.
15- Na sua opinião, o que é prioridade para ser melhorado em União Baiana?
() Saúde
() Educação
() Preservação do Meio Ambiente
() Segurança
() Empregos
() Lazer
16- Na sua opinião as atividades relacionadas a Educação Ambiental (reciclagem, preservação do meio ambiente, preservação da fauna e flora, etc) deveriam ser desenvolvidas para quais publicos?
() Crianças () Adolescentes e Jovens () Adultos () Idosos
17- Se você pudesse escolher um tema para ser trabalhado junto a população de União Baiana, qual seria?
() Preservação do Meio Ambiente
() Métodos contraceptivos
() Reciclagem e reutilização do lixo
() Sugestão
18- Durante o processo de instalação e operação do empreendimento Mina Boa Sorte, ocorrerá diversos encontros entre o empreendedor (Columbia) e representantes comunitários. Gostaríamos que você indicasse o nome de algum morador de União Baiana que pudesse representar a população nas reuniões que serão realizadas pela empresa.