

Fuxo de implantação

Programa de Educação Ambiental do Programa
do Projeto Ferro Carajás S11D

Julho | 2013

Sumário

1	Apresentação	2
2	Área de abrangência	5
3	Objetivo.....	6
4	Metodologia	7
4.1	Notas teórico-metodológicas sobre o trabalho educativo-formativo	7
4.2	Notas teórico-metodológicas sobre o trabalho socioambiental articulado aos sistemas de ensino	17
4.3	Notas teórico-metodológicas sobre o processo de monitoramento e avaliação participativa de processos.....	19
5	Descrição das etapas, ações e atividades.....	24
6	Programação e cronograma	30
6.1	Programação de desenvolvimento das etapas	30
6.2	Programação e cronograma de atividades.....	30
7	Equipe responsável.....	34
8	Referências	35
9	Ficha técnica.....	37

1 Apresentação

Este documento apresenta e detalha o processo de implantação do Programa de Educação Ambiental – PEA do Projeto Ferro Carajás S11D da empresa Vale no município de Canaã dos Carajás, sudeste do Pará.

Trata-se de um documento gerado a partir da formulação do Programa de Educação Ambiental- documento no qual se explicitam as justificativas, objetivos, metas, indicadores ambientais, público-alvo, metodologia, cronograma, equipe técnica, instituições envolvidas, avaliação e monitoramento, programas correlatos e os requisitos legais orientadores do PEA no território de Canaã dos Carajás.

Ressalta-se que o presente documento toma como base e pressuposto as diretrizes da Instrução Normativa IBAMA n.º 02, de 27 de março de 2012 que instrui as bases técnicas para os PEA em empreendimentos licenciados pelo IBAMA e, também, a linha de ação corporativa da Vale em Educação Ambiental.

O advento desta nova normativa, apesar de não alterar a sequência lógica presente nos programas de educação ambiental da Vale, enfatizam novos parâmetros que são considerados como parte do processo educativo. Destaca-se, neste aspecto, a ênfase maior na dialogicidade como mediação da relação entre o empreendedor e as comunidades da área de influência para maior compreensão e mitigação dos impactos ambientais. O reflexo desta alteração tende a se refletir em construção de ações de forma integrada, mais do que proposições definidas antecipadamente.

Desse modo, justificam-se o investimento do Programa em estratégias que promovam a participação efetiva das pessoas no processo de formulação, planejamento, implementação, monitoramento e avaliação do Programa.

O presente produto inscreve-se no momento de formulação e planejamento do Programa de Educação Ambiental. Sua consolidação deverá contemplar os resultados do Diagnóstico Socioambiental Participativo realizado com e pelas comunidades afetadas pelo empreendimento como forma de garantir que o Programa – ao expressar as visões, percepções e desejos dos moradores – possa ser compreendido e apropriado por aqueles que mais sofrem os efeitos da presença e da interferência do empreendimento em seus modos de vida, em suas aspirações presentes e perspectivas futuras.

A atuação da Vale, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, em consonância com as diretrizes legais¹ pauta-se pelo respeito às singularidades socioterritoriais e pela defesa das práticas democráticas de diálogo e participação na diretriz da corresponsabilidade pela criação de mundo público que assegure bem-comum. Nesse sentido, considera os territórios e seus habitantes não apenas sujeitos de mudança, mas, sobretudo, agentes de mudança.

Desse modo impõe-se a necessidade de criar e implementar estratégias inovadoras capazes de promover a ampliação de aprendizagens e capacidades (transformação de padrões culturais de comportamento) tendo em vista a melhoria das condições de vida nos territórios.

Ao assumir tal desafio, o PEA dirige-se ao **desenvolvimento sustentável dos territórios**, na medida em que apoia a combinação de interesses econômicos aos desafios de desenvolvimento humano e ambiental das regiões. A aliança entre desenvolvimento e respeito à preservação e continuidade da vida, das riquezas naturais e sociais dos territórios configura-se como grande desafio de sustentabilidade, na medida em que estabelece novos paradigmas de desenvolvimento, no qual métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica caminham juntas.

Na perspectiva da linha corporativa da Vale para a sua atuação em educação ambiental, a intenção é manter-se coerente com sua missão de “transformar recursos naturais em prosperidade e desenvolvimento sustentável”, e fundamenta-se na concepção de que o melhor caminho para alcançar este objetivo e formar cidadãos comprometidos com a questão ambiental é pela educação. Partindo desse princípio, são criados e desenvolvidos diversos programas e projetos envolvendo diferentes áreas da empresa. A atuação é voltada para a difusão dos princípios de sustentabilidade por meio de ações educacionais para o público interno – empregados e contratados – e para o público externo - comunidade e equipamentos sociais vizinhos aos seus empreendimentos, incluindo suas estruturas de apoio, como no caso do Projeto Ferro Carajás S11D.

A educação ambiental, nesta perspectiva, assume o papel de processo de ampliação da percepção e da transformação do pensar e agir individual e coletivo em relação ao meio ambiente, sobretudo com vista a evitar e mitigar impactos adversos. O processo educativo vai além de possibilitar o acesso à informação sobre o meio ambiente, atua na internalização de valores e mudanças de atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente. A educação ambiental é, assim, um processo dinâmico e participativo, que tem como objetivo contribuir para a formação de indivíduos conscientes, corresponsáveis e participativos, capazes de questionar e refletir, de forma concretas obre a implementação de ações pessoais e políticas de sustentabilidade ambiental, social e econômica do município e do planeta.

¹ Os principais requisitos legais tomados como referência são: Instrução Normativa IBAMA n.º 2, de 27 de março de 2012; Constituição Federal de 1988, Artigo 225, item VI; Lei no. 6.938 /1981: dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação; Decreto no. 4.281/2002: regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental; Resolução CONAMA no. 009/1987: regulamenta a apresentação do RIMA durante a Audiência Pública; Resolução CONAMA no. 237/1997: trata das diretrizes para licenciamento e estudos ambientais; Resolução CONAMA no. 422/2010: estabelece as diretrizes para conteúdos e procedimentos em ações, projetos, campanhas e programas de informação, comunicação e educação ambiental no âmbito da educação formal e não-formal, realizadas por instituições públicas, privadas e da sociedade civil.

Este plano está dividido em nove seções que contemplam todas as informações necessárias ao desenvolvimento do Programa. Focaliza-se (nas duas últimas seções), no entanto, a descrição das etapas, ações e atividades e prazos estimados para suas respectivas conclusões.

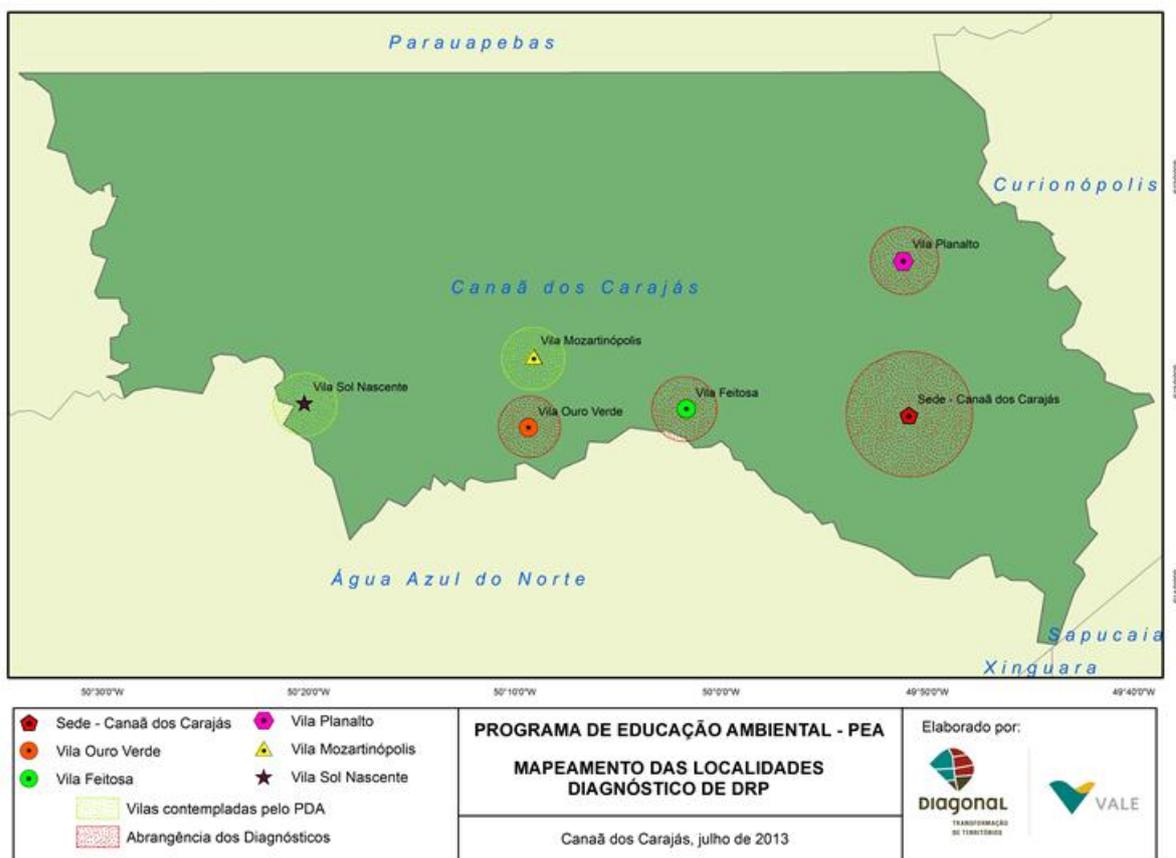
As demais seções abordam questões relativas à compreensão do contexto de realização do Programa, às diretrizes e as principais orientações teórico-metodológicas de execução.

2 Área de abrangência

O território no qual se inserem as atividades do Programa de Educação Ambiental do Projeto Ferro Carajás S11D da Vale S/A. abrange o município de Canaã dos Carajás - localizado no sudeste Paraense.

As ações e atividades serão prioritariamente realizadas nas áreas de influência direta (AID) denominadas: **Vila Feitosa, Vila Ouro Verde, Vila Planalto** e, também, na **Sede** do município, de acordo com mapeamento realizado previamente a formulação do Programa e deste fluxo de implantação.

Figura 1: Localização das áreas de influência direta (AID)



O adensamento de informações a respeito das comunidades localizadas na AID será feito a partir dos resultados do Diagnóstico Socioambiental Participativo e, também, a partir de um levantamento de dados via fontes secundárias ou pesquisa documental que permitam caracterizar e qualificar os principais aspectos das condições e dos modos de vida dessa população, contemplando a visão que essa população tem a respeito do território em que vivem (problemas, potências, oportunidades), bem a visão que guardam sobre o empreendimento e de que modo percebem e respondem aos efeitos dessa presença em suas vidas cotidianas.

3 Objetivo

O presente documento, denominado Fluxo de Implantação do Programa de Educação Ambiental da Ferro Carajás – S11D da Vale objetiva apresentar, descrever e detalhar as etapas, ações e atividades do PEA e, também, apresentar as suas principais orientações teórico-metodológicas de execução.

Esse produto – de caráter eminentemente operativo e em estreita consonância com o Programa de Educação Ambiental - tem como foco estabelecer a sequência lógica de implantação do PEA, das ações e atividades, bem como estabelecer sua distribuição no tempo – considerando o recorte temporal que compreende o período concedido à Licença de Instalação que entrou em vigor em julho de 2013 (LI) até a efetivação da Licença de Operação, com previsão de entrar em vigor a partir de 2016.

4 Metodologia

Oportuno lembrar que o Programa de Educação Ambiental do Projeto Ferro Carajás S11D estrutura-se em projetos, definidos segundo os públicos-alvo: Projeto de Educação Ambiental para o Público Interno ou para os Trabalhadores² e Projeto de Educação Ambiental para a Comunidade e demais atores sociais locais, incluindo os equipamentos público-sociais presentes nas Áreas de Influência Direta (AID), como escolas.

O PEA tem como premissas metodológicas:

- Privilegiar temas do cotidiano local nas ações de educação ambiental e difundir informações sobre o bioma amazônico para enraizar na população a apropriação do bioma com fins de conservação.
- Estimular nos públicos preferenciais as responsabilidades ambientais individuais em suas atividades cotidianas, para que se percebam protagonistas importantes na conservação do meio, de forma a alcançar uma cultura de direitos baseada na motivação e na coparticipação da gestão ambiental do lugar onde mora, principalmente.
- Realizar parcerias nas ações do PEA e potencializar boas iniciativas em curso implementadas por grupos e organizações estatais e não estatais: inserir diferentes agentes, tanto na estruturação do programa, como na sua operação, proporcionando a difusão de práticas responsáveis e a participação efetiva desses atores, garantindo assim melhores resultados das ações do PEA, formando uma rede local e regional de ações de educação ambiental.

Abaixo se apresentam as principais orientações teórico-metodológicas que subsidiarão o desenvolvimento das ações e atividades previstas no PEA.

4.1 Notas teórico-metodológicas sobre o trabalho educativo-formativo

Na esteira do detalhamento as etapas, ações e atividades previstas no âmbito do Programa de Educação Ambiental do Ferro Carajás S11D torna-se pertinente apresentar as principais orientações teórico-metodológicas que norteiam as ações de educação e formação, especialmente aquelas direcionadas às comunidades diretamente afetadas pelo empreendimento.

Vale ressaltar que tais diretrizes atravessam todo o escopo do PEA, compreendendo que, mesmo que as algumas ações não tenham a capacitação como objetivo direto, todas os processos guardam uma perspectiva formativa, posto que almejam que os atores implicados ampliem

² As etapas, ações e atividades destinadas aos ao público-interno à empresa ou a demais trabalhadores a ela vinculados, serão apresentadas e detalhadas em projeto específico.

repertórios e desenvolvam e aprimorem comportamentos e condutas relacionadas a questão socioambiental que afetam as suas vidas e a vida de suas comunidades.

Conforme já reiterado, o trabalho com grupos comunitários pressupõe um profundo conhecimento da realidade local: dos recursos materiais e simbólicos que as pessoas dispõem para produzir as suas vidas e também sobre as ideias e valores que orientam suas condutas e relações com os seus pares e com o ambiente circundante.

Por isso, é fundamental dispor tempo e atenção para identificar elementos do universo cultural dos grupos, compreendendo suas diferentes linguagens e formas de se comunicar, para que se possa definir estratégias adequadas capazes de atingir os objetivos pretendidos. Por exemplo, pessoas que vivem em comunidades rurais, afastadas dos grandes centros, têm modos de vida e lógicas de apreensão da realidade peculiares – muitas vezes distantes das lógicas urbanizadas - e os processos de aprendizagem não podem prescindir de reconhecer e trabalhar na perspectiva dessas singularidades.

Desse modo, reafirma-se o compromisso de que processos de capacitação sejam planejados e realizados em consonância com as características e o contexto de vida dos moradores das localidades afetadas pelo empreendimento. Por isso, torna-se extremamente relevante diversificar as estratégias e investir em uma metodologia de trabalho lúdica e vivencial, e em linguagens que possam ser acessíveis e assimiláveis a todos.

O trabalho com grupos comunitários deve considerar a potência dos recursos didáticos específicos e estratégias práticas e vivenciais, posto que o acesso a diferentes linguagens, assim como a experimentação e a produção, além de convocarem a atenção e o envolvimento, possibilitam que os participantes acessem o conhecimento por diferentes vias, escapando do primado da teorização e da produção escrita que acompanha os processos educativos formais.

A educação e formação das pessoas são meios necessários e potentes para ativar processos de transformação e de independência dos territórios. Deste reconhecimento decorre não apenas afirmar o conhecimento presente nas localidades, mas produzir meios para ativá-lo em processos sustentáveis de intervenção.

Investir no fortalecimento e na ampliação das capacidades das pessoas significa ofertar oportunidades de troca, disseminação de saberes e de produção coletiva.

Tendo e vista o desafio de despertar em pessoas e grupos o olhar para os desafios e oportunidades de seus territórios de pertença e também o potencial para desenvolver iniciativas/ações que possam fomentar o desenvolvimento local sustentável, apresentam-se as seguintes diretrizes de trabalho educativo/formativo:

- As ações do PEA pretendem estimular a capacidade de refletir criticamente sobre ideias, concepções e práticas cotidianas e recorrentes no sentido de produzir novas ideias e práticas renovadas. A combinação de ideias e desejos alia-se a perspectiva de planejar
-

ações de enfrentamento, a partir de projeções que considerem os limites e possibilidades dos territórios, os possíveis efeitos do empreendimento e os riscos envolvidos.

- As ações do PEA afirmam a concepção de construção coletiva de conhecimento, o princípio ético de horizontalidade na posição educador/mediador e a concepção dos atores locais como sujeitos “aprendentes” e “ensinantes”.
- Todas as práticas implicadas à apreciação e análise das produções dos atores locais orientam-se pelo respeito, transparência e confiança aliados ao rigor técnico. Rigor técnico significa assumir responsabilidade e consequência das orientações e soluções direcionadas, sem detrimento de uma leitura sensível dos limites de assimilação e apropriação dos atores e dos grupos. O horizonte de permanente qualificação das iniciativas/ações para o alcance de suas metas é um dos elementos que garantem o sucesso das empreitadas. O desafio que se apresenta nessa proposta refere-se à oportunidade de produção de iniciativas/ações socioambientais que combinem saberes, valores, práticas e desejos singulares de determinado território e que possam, ao realizarem-se, superar contingências e obstáculos reconhecendo tais desafios como oportunidades de aprendizagem.

Abaixo, se apresentam algumas dicas metodológicas para o trabalho de educação socioambiental com grupos. Primeiramente são apresentadas orientações metodológicas gerais, na sequência são abordadas algumas orientações específicas para a realização de atividades de capacitação e/ou formação de multiplicadores e para a realização de oficinas e, por fim, são explicitadas algumas dicas metodológicas de avaliação dessas diferentes ações e atividades educativo-formativas.

A metodologia pode ser definida como um “conjunto de técnicas e processos utilizados para tornar o trabalho de uma organização mais eficiente”. Para escolher uma metodologia é preciso saber as atividades necessárias a cada um dos objetivos específicos e pensar sobre a melhor forma de estruturá-las. Para escolher quais atividades serão realizadas, é preciso avaliar as diversas opções disponíveis para se alcançar cada objetivo, analisando-as segundo diversos critérios tais como: custos x benefício, impactos (ambientais, sociais, econômicos, culturais, de gênero), flexibilidade e possibilidades técnicas. Como cada local tem as suas características, não é possível haver uma metodologia que seja boa para todos. As orientações aqui apresentadas pretendem servir de referência e inspiração, portanto, devem ser adaptadas e aplicadas como for mais adequado ao contexto do Programa de Educação Ambiental do Ferro Carajás S11D.

4.1.1 Grupos que precisam para trabalhar bem

Aqueles que querem mudar as coisas para melhor precisam encontrar pessoas que tenham o mesmo objetivo para trabalharem juntos, tanto para apoio prático e emocional, quanto para eficácia. A coesão e os esforços conjuntos de um grupo dependerão do compromisso e da participação efetiva de seus membros.

Os quatro estágios de desenvolvimento de grupos:

Integração

- O grupo ainda não é uma equipe, é um conjunto de pessoas.
- As pessoas querem estabelecer sua identidade no grupo.
- A participação é limitada enquanto as pessoas se familiarizam com o local, com o/a facilitador/a e umas com as outras.
- As pessoas começam a focar a tarefa e discuti-la.
- O grupo está desenvolvendo as regras sobre as quais baseará decisões e ações no futuro.

Confusão

- Caracterizada por conflitos no grupo e falta de coesão.
- Há problemas de liderança e comportamento.
- As pessoas podem se hostilizar.
- Podem ocorrer discussões.
- Se bem administrado, este estágio pode levar a novos objetivos, normas e procedimentos mais realistas.

Normatização

- Caracterizada pela superação das tensões e o desenvolvimento da coesão do grupo que estabelece normas e práticas.
- Os membros do grupo aceitam o grupo e um ao outro.
- Desenvolvem-se alianças e o grupo tenta mantê-las.
- O espírito de grupo se desenvolve e a harmonia se torna importante.

Ação

- Caracterizada pela maturidade e produtividade.
 - Só é alcançada depois do grupo passar pelos três estágios anteriores.
 - Os membros assumem papéis para realizarem as atividades do grupo.
 - Os papéis se tornam flexíveis e funcionais.
 - A energia do grupo é canalizada para as ações identificadas.
 - Começam a aparecer novas soluções.
-

Alguns métodos para promover e manter a mobilização:

- Arte e cultura - existem diversas maneiras prazerosas de envolver as pessoas com questões ambientais complexas; de teatro de rua a contar histórias, de “trilhas para detetives” a vídeos de grupos.
 - Avaliações - estas são pesquisas comunitárias específicas, que contribuem muito para o avanço do trabalho quando realizadas pela própria comunidade local com a ajuda de especialistas na preparação do trabalho.
 - Fóruns – são espaços de discussão de grupos específicos que têm caráter permanente, realizando encontros regulares de curta duração – nesses espaços os participantes são os responsáveis pela coordenação e pelo acompanhamento. Funcionam melhor com papéis claros e objetivos definidos.
 - Gincanas - uma forma divertida de passar informações, estimular o envolvimento e trazer novas pessoas para debater as questões é patrocinar uma gincana com algumas tarefas relacionadas aos assuntos ambientais e outros de interesse.
 - Grupos de foco – são pequenos grupos que trabalham uma questão específica através de oficinas. Podem ser um complemento valioso ao permitirem que pessoas do grupo maior se reúnam em subgrupos de acordo com suas aptidões, competências ou preferências e trabalhem sobre questões diversas, de forma mais livre, cada um com seu cronograma e só se reportem ao grupo maior quando necessário.
 - Oficinas – são reuniões nas quais pequenos grupos auxiliados por um(a) facilitador(a) exploram questões, desenvolvem ideias e tomam decisões. A ideia de oficina está relacionada com uma atividade concreta, com resultados. São menos formais e mais criativas que reuniões abertas e comitês e se caracterizam como um espaço no qual se conjuga a teoria e a prática, tendo como resultados a capacitação (novas práticas, conhecimentos, habilidades) e produtos (diagnósticos, planos) úteis a quem estiver envolvido com o trabalho.
 - Painéis - destinam-se à exposição de determinados temas seguida de debates entre os expositores e o público.
 - Panfletos e boletins – boletins ajudam a manter os membros do grupo em contato. Como a maioria dos grupos entrega panfletos e boletins para toda sua vizinhança, não importando se são membros do grupo ou não, esses ajudam a atrair novos membros.
 - Pesquisas – são uma boa maneira de permanecer em contato, aumentar a participação e atrair novos participantes. Mostram que o grupo está disposto a ouvir outras pessoas e não apenas aquelas que já participam de atividades na comunidade.
 - Porta a Porta – bater de porta em porta é o método mais antigo de mobilização. Uma maneira de melhorar as chances de ser atendido é deixar um panfleto com antecedência debaixo da porta, avisando que alguém fará uma visita.
-

- Questionários – são efetivos quando focalizam tópicos específicos e são dirigidos a áreas ou comunidades pequenas. Devem ser preparados por pessoal especializado. O que muitas vezes se esquece é quem vai analisá-los e como os resultados serão usados. A mídia pode ser usada para circular ideias e perguntas.
- Seminários – são eventos destinados à discussão e ao aprofundamento sobre um tema determinado. Preveem a participação de especialistas, que fazem apresentações e depois participa de debate com a audiência.

Dicas gerais

- Pedir aos membros que convidem outros.
- Ir onde as pessoas estão, em vez de esperar que elas venham até nós. Ir a reuniões de outros grupos e a eventos em geral.
- Buscar maneiras de coletar nomes, endereços e telefones usando listas de presença nas reuniões. Em eventos organizados por outros grupos, passar uma lista junto com um panfleto, explicando o que o seu grupo está fazendo.
- Fazer um esforço especial para incluir grupos que normalmente são mal representados: jovens, idosos, pessoas com deficiência etc. Mostrar que as questões que os afetam serão levadas em consideração, usar linguagem adequada e buscar se comunicar por imagens, além de palavras.

Nenhum método é bom ou ruim por si só. A maioria é tão bom quanto a criatividade e o estilo das pessoas que os escolhem e usam. Abordagens diferentes são boas para pessoas e questões diferentes. Devemos sempre desenvolver programas mistos. Não tentar “reinventar a roda”. Outras pessoas já têm experiência, habilidade e métodos experimentados; assim, o melhor é usar o que já existe para crescer. Trabalhar com as pessoas que já estão ativas, especialmente com educação e desenvolvimento comunitário. Elas provavelmente já têm a confiança da comunidade e contatos que não se descobriria nunca.

4.1.2 Orientações para processos de formação/formação de multiplicadores

A aprendizagem é a transformação da informação em conhecimento útil. Uma aprendizagem efetiva demanda a habilidade para aplicar o que foi aprendido.

No contexto do Programa de Educação Ambiental propõe-se um processo participativo de formação com atividades e metodologias interativas, que utilizem as experiências dos participantes e os desafiem a tirar suas próprias conclusões a partir do trabalho desenvolvido. A metodologia utilizada deve servir como exemplo para as atividades de formação que as pessoas capacitadas realizarão mais adiante no processo.

Adultos aprendem melhor quando motivados por alguma necessidade e levados a assumir a responsabilidade pelo seu aprendizado. A participação é importante no processo e a aprendizagem é mais efetiva quando se promove a troca de experiências, tanto entre os *alunos*, quanto entre esses e o/a facilitador/a. É importante que as pessoas tenham tempo para refletir

sobre as experiências, chegar às suas próprias conclusões e delas tirarem princípios gerais que possam ser aplicados futuramente. Adultos precisam de um ambiente de respeito e confiança para a aprendizagem, assim como precisam sentir-se apoiados pelas reações/avaliações do/a facilitador/a.

Em uma oficina para a formação de multiplicadores, por exemplo, é importante que todos tenham oportunidade de participar dos exercícios e experimentar as técnicas que deverão aplicar no futuro. A aprendizagem experimental com técnicas interativas tem quatro momentos: experiência, reação à experiência, generalização (lições aprendidas) e aplicação das lições aprendidas.

No caso da formação de multiplicadores, os encontros ou módulos devem ser planejados de forma que os participantes passem por esses quatro passos. Na fase da experiência é usado um exercício ou apresentação na quais informações são apresentadas e debatidas. O componente reflexão deve levá-los a ponderar e analisar essas novas informações, desenvolvendo suas próprias ideias sobre o assunto. A generalização permite que cheguem a conclusões e lições mais amplas sobre o que aprenderam. Finalmente, a fase da aplicação permite que apliquem as generalizações a uma nova situação ou pensem sobre como podem aplicar os conhecimentos adquiridos.

Se este método for escolhido, uma forma de organizar as etapas de um módulo ou sessão de formação pode ser:

Estabelecer a atmosfera para aprendizagem

- Conquistar a atenção e o interesse dos alunos.
- Criar empatia.
- Rememorar experiências relevantes ao tema em pauta.

Apresentar os objetivos

- Ligar o que será aprendido com as necessidades dos participantes.
- Apresentar os objetivos e checar se estão todos de acordo.
- Informar o que será realizado durante o módulo ou aula para atingir os objetivos.

Iniciar a experiência de aprendizagem

- Introduzir uma atividade na qual os alunos experimentem uma situação relevante para os objetivos da formação (atividade teatral, debate em grupos, estudo de caso, vídeo etc.) Os alunos usam esta experiência para reunir dados para o debate. Se a sessão começou com uma apresentação, é hora de realizar uma atividade participativa.

Refletir a partir da experiência

- O facilitador/a conduz um debate sobre a experiência.
 - Os alunos compartilham suas reações.
 - Os alunos participam de um debate focado na resolução de problemas.
-

Debater as lições aprendidas sobre o assunto em pauta

- Os alunos identificam pontos-chave que emergiram do debate.
- O/A facilitador/a os ajuda a tirar conclusões sobre a experiência e a reflexão.

Debater como o que foi aprendido pode ser aplicado

- Com base no que foi concluído no passo anterior, o grupo debate como essa informação pode ser útil em suas vidas/projetos,
- Os alunos debatem os problemas que esperam encontrar na aplicação do que foi aprendido.
- Os alunos discutem o que podem fazer para superar as dificuldades na aplicação de seus novos conhecimentos.

Encerramento

- Resumir a sessão.
- Verificar se os objetivos foram alcançados.
- Avaliar.
- Debater o que mais precisa acontecer para que o assunto em pauta seja bem lembrado ou se falta algum conteúdo sobre o tema.
- Ligar o tema ao resto do programa.
- Assegurar que os alunos tenham uma boa sensação ao final da sessão.

4.1.3 Planejando uma Oficina

Uma oficina é diferente de uma reunião porque, como o próprio nome indica, dela deve sair algum resultado concreto – são espaços de trabalho, de construção e não apenas de debate. Em uma fábrica, uma oficina é onde se faz o trabalho manual; aqui, significa uma maneira prática, criativa e especial de compartilhar pensamentos, ideias e habilidades.

Em uma oficina, um grupo de pessoas se reúne para compartilhar seus conhecimentos e experiências através de debates e atividades. Facilitadores/as são as pessoas que tornam o processo de aprendizado na oficina mais organizado, integrado e produtivo. Normalmente, os participantes sentam-se em círculo, para mostrar que o/a facilitador/a também é um participante, e que todos fazem parte da oficina juntos.

Planejar uma oficina é tão importante quanto preparar uma aula formal ou uma apresentação. As atividades são organizadas para maximizar a participação, extrair as experiências dos próprios participantes e ajudar a dar forma ao que pode ser aprendido com elas. A agenda deve prover variedade, de acordo com o tamanho do grupo e do tipo de atividade e energia requeridas em cada momento para manter os participantes envolvidos em todos os níveis.

O formato pode variar de acordo com as necessidades, idade, e experiências do grupo. O número de participantes não deve ser muito grande. Em torno de 20 pessoas, é o ideal. Oficinas quase sempre trabalham com pequenos grupos porque:

- todos têm chance de se envolver.
- as pessoas participam mais em grupos pequenos do que em grandes.
- em pequenos grupos os participantes aprendem uns com os outros.

Outras questões importantes:

- Decidir qual é o objetivo da oficina; isto não é a mesma coisa que o tema, mas o que se espera alcançar ao final da oficina, o seu resultado.
- Saber a quem a oficina é dirigida: quem são? Quais são os desafios que estão enfrentando? Qual o seu nível de experiência? Já se conhecem? Trabalharão juntos no futuro?
- Verificar o local e as instalações: tem cadeiras suficientes? Se houver mesas na sala, elas podem ser retiradas? Você pode usar o quadro-negro, ou pregar papel pardo na parede? Certifique-se de que todos sabem exatamente como chegar ao local - normalmente é uma boa ideia visitá-lo com antecedência.
- Rever todos os exercícios e jogos e também as fichas que serão usados. Depois, preparar o programa para a oficina. Quem facilitar deve saber o que quer que aconteça e quando, mas ser flexível. O/ A facilitador/a é o guia, e deve providenciar um mapa que permita ao grupo descobrir seu próprio caminho até o objetivo.
- Reunir todos os materiais necessários, especialmente uma boa quantidade de papel pardo e canetas hidrográficas ou pincéis atômicos, além de fita-crepe e tachinhas para afixar as folhas na parede.
- Escrever a agenda em folhas de papel grandes, providenciar crachás com nomes para os grupos que precisarem deles, papel pardo para exercícios escritos, papel para desenho, questionários para avaliação escrita e o que mais for necessário para as atividades planejadas.
- É essencial envolver os participantes ativamente de forma a incorporar a experiência de cada um. Esse tipo de aprendizagem dá aos participantes a oportunidade de desenvolver suas próprias habilidades e receber uma reação imediata a elas. Assim, quem estiver conduzindo a oficina não deve dar todas as respostas e exemplos, mas pedir que o grupo discuta perguntas como:
 - Que problemas podem surgir com a utilização desse método?
 - Como podemos usar essa abordagem?
 - Vamos supor que você precisa... Como faria isso?
 - Alguém conhece alguma experiência...

As tarefas de quem facilita

Um/a facilitador/a tem a responsabilidade específica de ajudar uma reunião ou oficina a ser eficaz, providenciando para que algumas coisas aconteçam:

- Ajudar a criar uma atmosfera descontraída e prestar atenção aos sentimentos.
 - Ajudar todos a compartilharem o processo do grupo, com tempo para cada um falar e ser ouvido com respeito.
-

- Assegurar que a tarefa seja compreendida e manter o processo em andamento na direção correta (o que pode requerer um tempo para olhar o processo do grupo, e caso as coisas não estejam indo bem, propor uma mudança de ritmo ou de atividade, ou mesmo uma pausa).
- Providenciar que um/a relator/a seja escolhido/a para anotar observações.
- Controlar a duração das atividades ou solicitar que alguém o faça.
- De tempos em tempos, ajudar a esclarecer até onde o grupo chegou, tanto em termos de ideias quanto de sentimentos, seja fazendo perguntas, resumindo ou reformulando objetivos.
- Quando chegar a hora certa, buscar o consenso sobre aspectos específicos que necessitem de um acordo.
- Quando o trabalho de um grupo for continuar, verificar se as tarefas para sua continuação foram estabelecidas/acordadas: quando será a próxima reunião, quem a facilitará e quem fará o quê nesse meio tempo.
- A utilização de técnicas de visualização é fundamental quando se trabalha com grupos. Através da visualização se cria um centro comum de atenção, que aglutina informações relevantes para o trabalho do grupo. A técnica de visualização com fichas é um instrumento que agiliza o levantamento e a socialização de opiniões, possibilita aprofundar a reflexão individual, estimula a capacidade de síntese, facilita a organização de ideias, organiza o processo de discussão, colabora para melhor acompanhamento do debate, documenta a discussão e propicia o nivelamento quanto há participação de pessoas com níveis hierárquicos distintos. Através das fichas se promove e prioriza a participação e se respeita a igualdade de opiniões, pois todos têm um mesmo espaço para responder às perguntas e mesmo as pessoas mais tímidas acabam por expressar suas ideias e opiniões.

4.1.4 Avaliação de processos educativos/formativos

A avaliação, seja do curso, oficina, dos participantes ou do formador sempre pode ser tratada como uma forma de “empoderamento”. Uma avaliação participativa ajuda todos a definirem o que é sucesso e a atuarem no processo de descoberta sobre seus avanços e dificuldades. A avaliação deve ajudar na identificação do que se espera do Programa e a alinhar as expectativas de todos os envolvidos, ajudando-os a tornarem-se corresponsáveis pelos resultados.

Ao avaliar, verificamos se alcançamos nossos objetivos da melhor forma possível, examinamos como os processos podem ser aprimorados, trocamos experiências e melhoramos o planejamento e a implementação das atividades.

Avaliação dos participantes

Para uma boa avaliação, não basta a comprovação de domínio do conteúdo programático – é preciso verificar também a capacidade adquirida para colocar o que foi aprendido em prática.

Em um programa no qual a participação é um eixo fundamental, o processo de avaliação deve pautar-se pela mesma lógica. A avaliação participativa não é um mecanismo externo ao curso ou programa, nem uma atividade a ser realizada ao final. É uma parte solidária da totalidade representada por uma estratégia ou um estilo de gestão pedagógica que abre marcos de participação e decisão aos agentes direta ou indiretamente envolvidos no processo. O processo de avaliação participativa é um instrumento de transformação voltado para uma prática responsável e criativa.

Deve-se evitar um processo de avaliação burocrática dos participantes, não estimulante, e que não contribua para a continuidade do Programa através da identificação das práticas, metodologias e conteúdos que mais agradaram e resultaram em um processo de reflexão crítica e em propostas práticas para a implementação ou melhoria das condições socioambientais. O processo de avaliação dos participantes deve estar ligado aos objetivos e resultados desejados e gerar indicadores para a avaliação global do Programa.

Tipos de Avaliação

Em um programa de formação, temos diversos níveis de avaliação: desde a avaliação dos alunos e formadores, de cada curso e/ou módulo, do programa em cada estado, município e do programa como um todo. Aqui estamos tratando mais diretamente da avaliação de cursos de formação.

Podemos trabalhar com quatro níveis para avaliar um curso de formação:

- pela reação dos capacitados – o que pensaram e sentiram sobre a formação;
- pela aprendizagem – o quanto seus conhecimentos e habilidades melhoraram devido ao curso;
- pelo comportamento – até onde houve mudanças de comportamento e uso das capacidades aprendidas;
- pelos resultados – os efeitos do desempenho das pessoas formadas em suas organizações.

4.2 Notas teórico-metodológicas sobre o trabalho socioambiental articulado aos sistemas de ensino

As redes de ensino são instituições vitais para disseminação de conhecimentos científicos, para divulgação de informações e para promoção do envolvimento das comunidades em ações e projetos relacionados à melhoria da qualidade de vida de suas famílias (exemplos são projetos relacionados aos cuidados com a saúde das crianças e com o ambiente de moradia). Assim, a existência de uma estrutura de educação formal é uma das condições fundamentais para o fortalecimento de uma cultura de sustentabilidade, de preservação e valorização dos patrimônios naturais, materiais e simbólicos de um território.

É inegável a relevância de projetos e programas de educação ambiental e de desenvolvimento de práticas sustentáveis nos territórios articulados aos sistemas de ensino, especialmente naqueles em que o ritmo de crescimento e desenvolvimento urbano e econômico intensifica-se de modo considerável, como o caso da cidade de Canaã dos Carajás³.

Amplia a importância das iniciativas de educação ambiental articuladas ao sistema de ensino, o fato de tais ações terem como público prioritário crianças, adolescentes e jovens – cidadãos em processo de formação que têm que lidar com a herança de um mundo em intensas transformações, repleto de desafios e possibilidades.

O destaque às estratégias de educação ambiental nas escolas sustenta-se na ideia de que diferentes princípios, sentidos e saberes informam o que é valor para uma dada coletividade, influenciando e direcionando as condutas e escolhas das pessoas.

Assim, parte-se da premissa que a possibilidade de compreensão da relação intrínseca entre desenvolvimento e meio-ambiente, bem como, de suas diretas implicações e efeitos nos modos de vida presentes e futuros, pode ser potencializada quando se agrega ao repertório de conhecimentos técnicos e científicos já constituídos, princípios, valores e práticas de preservação da vida, de pertencimento a vida pública e de preocupação com o bem-comum. Esses são os propósitos das ações e atividades propostas para serem realizadas em parceria com os sistemas de ensino, no âmbito do Programa de Educação Ambiental do Ferro Carajás S11D.

O trabalho de sensibilização e conscientização ambiental junto à comunidade escolar tem a perspectiva de promover e potencializar práticas cotidianas responsáveis de cuidado e preservação com meio-ambiente e a compreensão dos valores e conceitos de sustentabilidade.

Cabe lembrar que a responsabilização do sistema educacional com as temáticas ambientais e de saúde estão respaldadas na legislação educacional desde 2006 (consolidação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), com orientações metodológicas e didáticas expressas nos Parâmetros Curriculares Nacionais⁴. Mas, avaliações e estudos do próprio Ministério e de outras agências apontam que esse trabalho, ainda incipiente, precisa ser fortalecido.

É nesse contexto, de afirmação do dever e compromisso democrático de todos e de cada um pela preservação da vida desta e das gerações que virão que a Vale reconhece a escola como principal via de acesso a saberes técnicos e científicos – aprendizagens fundamentais para a apreensão da dinâmica socioambiental e de sua importância na contemporaneidade e, também, como veículo de informações sobre práticas sustentáveis, entre outros conteúdos relevantes às diretrizes de educação ambiental.

³ O Diagnóstico Socioambiental Participativo e o levantamento de dados secundários a respeito da estrutura de educação formal (n.º de matrículas, escolas, professores e alunos; índice de cobertura; grau de analfabetismo e distorção idade-série etc.) existentes no município de Canaã serão agregados ao PEA e subsidiarão a definição do Plano de Ação do Programa – ações previstas na segunda etapa do presente fluxo de implantação.

⁴ A Educação Ambiental é um tema prioritário da agenda nacional, no âmbito das políticas públicas e da sociedade civil organizada. Um exemplo é a criação da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental. Essa lei dispõe amplia a responsabilidade da educação ambiental, estendendo-a não apenas ao sistema de educação formal, mas, também, às chamadas ações educacionais não formais em geral, implementadas pela iniciativa privada ou ONGs, associações entre outros grupos da sociedade civil organizada.

4.3 Notas teórico-metodológicas sobre o processo de monitoramento e avaliação participativa de processos

A necessidade de participação no desenvolvimento tornou-se um dos princípios centrais da boa prática política – compreendida em seu sentido amplo - a partir dos anos 90. Um grupo que compartilha ideias de forma organizada possui melhores condições de cumprir suas atribuições e de assumir compromissos, aumentando a responsabilidade de cada um de seus integrantes pelos resultados obtidos. Assim, um processo participativo de planejamento, monitoramento e avaliação proporciona a partilha do saber, do pensamento e das decisões e considera o conhecimento, as ideias e as experiências acumuladas de todos os envolvidos.

“A participação tem duas bases complementares: uma base afetiva – participamos porque sentimos prazer em fazer coisas com os outros – e uma base instrumental – participamos porque fazer coisas com os outros é mais eficaz e eficiente que fazê-las sozinhos⁵”.

É importante assumir que o grupo ou organização que inicia um processo tem uma posição sobre o nível de participação que pensa ser apropriado para cada um dos diferentes interesses envolvidos. Existem várias escalas de níveis de participação. Aqui apresentamos a de David Wilcox, em *The Guide to Effective Participation*, que propõe cinco níveis de participação:

Quadro 4.3.1 Níveis de Participação

Nível/Posição	Informar	Consultar	Decidir juntos	Agir juntos	Apoiar
Processo	Apresentação e promoção	Comunicação e Feedback	Construção de Consenso	Construção de Parcerias	Desenvolvimento Comunitário
Métodos	Panfletos Mídia Vídeo	Pesquisas Reuniões	Oficinas Escolhas Estratégicas	Estruturas participativas	Conselhos Apoio Recursos
Posição de quem começa...	"Nós vamos fazer o seguinte..."	"Esta é a nossa opinião - o que vocês acham?"	"Queremos desenvolver opções e decidir as ações juntos"	"Queremos implementar juntos nossas decisões"	"Podemos ajudá-los a conseguir o que querem de acordo com o seguinte:"
Benefícios para quem começa...	Aparentemente menos esforço	Aumentam as chances de dar certo	Novas ideias e compromissos dos outros	Recursos adicionais	Desenvolve a capacidade da comunidade e pode reduzir a demanda por serviços
Questões para quem começa...	As pessoas vão aceitar a consulta?	As opções são realistas? Há outras?	Temos maneiras parecidas de decidir? Nós nos conhecemos? Confiamos uns nos outros?	"Aonde ficará o equilíbrio do controle?" "Podemos trabalhar juntos?"	Os seus objetivos serão atingidos bem como o de outros interessados?
Necessário para começa...	Visão clara Público identificado Linguagem comum	Opções realistas Habilidade para lidar com as respostas	Prontidão para aceitar novas ideias e segui-las	Vontade de aprender novas maneiras de trabalhar	Compromisso com apoio continuado

Este quadro não propõe uma estrutura rígida. Nenhum nível de participação é melhor do que outro – cada um é apropriado em diferentes circunstâncias. Mas certamente representam diferentes equilíbrios de controle entre interesses distintos. Muitas vezes precisamos mudar de

⁵ BORDENAVE, Juan E. Díaz. O que é Participação. Editora Brasiliense: São Paulo, 1983.

posição. Por exemplo, um processo de informar pode levar a protestos (ou a muito entusiasmo e ofertas de ajuda) e se transformar em um processo de consulta ou de tomada de decisões. Ou uma autoridade pode convidar as pessoas para um trabalho em parceria e descobrir que elas só querem ser consultadas sobre algumas opções.

4.3.1 Avaliação para empoderamento

Os participantes precisam de espaço para experimentar, assumindo tanto riscos quanto responsabilidades por suas ações. Um clima que leve a partilhar sucessos e fracassos é também essencial. Além disso, é necessária uma atmosfera honesta, autocrítica, de confiança e de apoio.

Deste modo, o grupo pode servir como uma referência para seus próprios membros, moderando as diversas agendas e preconceitos, no âmbito individual dos participantes. Assim como na avaliação tradicional, todos são considerados responsáveis e implicados de um jeito ou de outro, e por isso têm interesses ou agendas para proteger.

Talvez o que distinga o discurso sobre empoderamento mais claramente daquele de seus predecessores é o reconhecimento e o profundo respeito pela capacidade das pessoas de criar conhecimento e soluções para suas próprias experiências.

Monitoramento/Avaliação Participativa

Os processos de monitoramento e avaliação do PEA devem ser participativos e empregados para capacitar permanentemente as instituições e organizações.

Processos de avaliação constituem ferramentas para o desenvolvimento das pessoas e contribuem para uma cultura de aprendizagem permanente. As metodologias participativas de avaliação são orientadas para a ação e buscam capacitar os participantes, gerentes e beneficiários de programas e projetos, oferecendo oportunidades de reflexão sobre os progressos e obstáculos enfrentados.

O monitoramento começa na fase de implementação do PEA e tem como principal insumo os dados do Diagnóstico Socioambiental Participativo. Deve ser mantida uma documentação acurada das atividades de implementação e de seus impactos para que as estratégias possam ser avaliadas. É necessário fazer relatórios regularmente e decidir quais informações serão necessárias para guiar ações e decisões futuras.

Processos efetivos de monitoramento trabalham com indicadores definidos previamente, acompanhados de forma sistemática e divulgados a todos os interessados.

O monitoramento acontece em dois níveis distintos, porém fortemente ligados. O monitoramento do processo é focado nas consequências - produtos e serviços específicos resultantes das atividades de um programa ou projeto. O monitoramento de resultados se concentra nos efeitos do programa, ou seja, nas transformações desejadas e incorpora produtos e contribuições de parceiros.

Princípios-chave para montar um sistema de monitoramento

- Há necessidade de informações sobre resultados em todos os níveis do programa ou projeto.
- A informação deve se mover horizontal e verticalmente.
- É preciso identificar a demanda por informações em cada nível.
- A responsabilidade de cada nível deve estar clara para: quais dados serão coletados (fonte); quando os dados serão coletados (frequência); como os dados serão coletados (metodologia); quem coletará os dados; quem relatará os dados e para quem os dados estão sendo coletados.
- Para estabelecer o processo de monitoramento de um programa é preciso escolher ferramentas e indicadores que sejam utilizados em todos os projetos, e que contribuam para um determinado resultado de médio prazo.

Perguntas para o monitoramento e avaliação

- Até onde foram os progressos em direção aos objetivos?
- Como está o nosso desempenho?

Indicar áreas de desempenho positivo e áreas a serem melhoradas

- O que funcionou bem? Por quê? Todas as estratégias necessárias estão incluídas?
- Estamos nos desgastando tentando usar estratégias demais?
- Como podemos maximizar nossas contribuições?

Avaliar resultados esperados e inesperados

- O quê? Quem mudou? Como?
- Se as mudanças esperadas não ocorreram, o que precisamos alterar ou como devemos reorientar nossas expectativas?

Reunir dados sobre a contribuição do programa para mudanças nos parceiros

- Quais atividades / estratégias foram utilizadas?
- Como seus resultados influenciaram o processo de implementação do projeto/programa?

Estabelecer prioridades para avaliação e um plano de avaliação:

- Quais estratégias, relações ou questões precisam ser estudadas em profundidade?
- Como e de onde podemos coletar dados relevantes?

Resultados

- Não se deve confundir atividades com resultados. Resultados são os efeitos de atividades realizadas. Realizar um treinamento é uma atividade – seus resultados são os novos conhecimentos ou habilidades adquiridos em consequência do treinamento. Um projeto deve ser direcionado por seus resultados e não pelas atividades desenvolvidas.
-

Níveis de Resultado

O modelo de matriz visa conectar claramente insumos, orçamento, atividades, produtos e resultados. É preciso compreender os diferentes tipos de resultados, descritos brevemente a seguir:

- Produtos, consequências ou resultados imediatos – descrevem os resultados diretos (produtos) das atividades realizadas. O grupo tem controle sobre as atividades realizadas e seus resultados.
- Resultados de médio prazo ou efeitos - são resultantes tanto dos produtos e resultados imediatos quanto do desenrolar do processo em si. Podem abranger efeitos funcionais do projeto, tais como a adoção e difusão de novas tecnologias, ou transformações em instituições ou processos de gestão, efeitos de empoderamento, tais como maior capacidade, mais confiança ou autoestima, mais habilidade para resolver conflitos e problemas. São os resultados que se quer alcançar ao final do programa ou projeto. Há menos controle sobre eles já que circunstâncias diversas e outros atores devem ser considerados.
- Resultado de longo prazo ou impacto é a mudança ocorrida para a qual o projeto foi um dos fatores contribuintes. Geralmente só pode ser observado em longo prazo e recebe diversas influências externas ao projeto ou programa.

Indicadores

- Indicadores buscam medir os resultados, mostrar que um resultado foi alcançado ou sinalizar que há progressos. Um indicador é uma forma de medir os resultados de acordo com o que foi planejado em termos de quantidade, qualidade e tempo. Devem estar diretamente ligados ao resultado que estão medindo. São importantes tanto para o controle externo do programa quanto para o interno. Durante a implementação se constitui um instrumento de análise do avanço do processo para determinar se há necessidade de mudanças ou correções.
 - Indicadores são a evidência, a prova que mostra se está havendo ou não progresso em direção aos objetivos e resultados esperados. São como os instrumentos no painel de um avião que informam ao piloto qual o desempenho, se há combustível, se todos os equipamentos estão em ordem e qual sua posição em relação ao seu destino. Servem para: comunicar; avaliar o progresso do projeto; avisar quando há problemas para que se tomem as providências necessárias para corrigi-los; promover o uso mais eficiente dos recursos; avaliar a satisfação dos beneficiários; mostrar as mudanças trazidas pelo projeto; fornecer dados.
 - Indicadores podem ser diretos ou indiretos. Indicadores diretos medem os resultados precisamente (quantidade de resíduos sólidos reciclados, número de clientes atendidos, aumento de satisfação com o trabalho). Indicadores indiretos medem os resultados de forma menos precisa, e são usados quando os indicadores diretos são muito difíceis ou caros de se obter. Exemplos de indicadores indiretos: o número de mulheres vereadoras como uma medição indireta da participação política ou fortalecimento das mulheres; o número de moradores com asma como uma medição indireta da qualidade do ar local.
-

Na medicina, por exemplo, a temperatura corporal é uma das muitas variáveis para se avaliar se uma pessoa está doente ou não. Uma temperatura acima do normal - a febre - não é a própria doença, mas mostra que o organismo está combatendo alguma infecção. A partir da variável temperatura, construiu-se o indicador: uma escala que mede sua variação, na qual a temperatura de 36,5 graus Celsius é considerada a normal, quando medida por um período de três minutos. Acima disso, considera-se que a pessoa está com febre, em graus progressivos. Assim, a doença é o estado ou situação que pretendemos avaliar; a temperatura é a variável utilizada; a escala em graus Celsius que define o que é normal e o que é febre é o indicador; o termômetro é o instrumento ou o meio de verificação.

Os indicadores podem medir mudanças quantitativas ou qualitativas.

- Indicadores quantitativos: são variáveis numéricas. Expressam a mudança através de valores ou resultados físicos, isto é, o número de pessoas treinadas, o número de bombas d'água instaladas, o número de reuniões da comunidade, a percentagem de adultos que votam.
- Indicadores qualitativos: são medições dos julgamentos e percepções das pessoas. Capturam as opiniões e crenças culturais, sociais, econômicas e políticas dos indivíduos, isto é, seu nível de satisfação, a qualidade dos serviços prestados. Na maioria das vezes, eles são apresentados em escalas numéricas, como por exemplo, 1=ótimo, 2=bom, 3=regular, 4=ruim, 5= péssimo. Essa tradução pode ser feita em pesquisas de opinião, entrevistas com grupos, avaliações participativas e outras técnicas semelhantes. É sempre bom ter um equilíbrio entre indicadores quantitativos e qualitativos.

Para escolher indicadores:

- Ouvir os beneficiários/participantes e parceiros do projeto.
 - É mais fácil quando os resultados estão claramente definidos.
 - É preciso haver uma base de dados para medir as mudanças alcançadas.
 - Geralmente, três indicadores são o suficiente para medir cada resultado esperado. Além disso, deve-se avaliar quando é importante que os indicadores sejam desagregados por sexo, raça, etnia ou faixa etária.
-

5 Descrição das etapas, ações e atividades

A abordagem metodológica descrita na seção anterior norteou o delineamento das ações e atividades a serem executadas neste fluxo de implantação.

O desenvolvimento do trabalho ocorrerá em seis processos distintos e relacionados. A seguir, descreve-se de forma sintética cada uma das etapas, ações e atividades e previstas.

Quadro 5.1. Descrição das etapas

Cód.	Etapa	Descrição
1	Diagnóstico Socioambiental Participativo	Destinado às comunidades localizadas na área de influência, o Diagnóstico Socioambiental Participativo segue a concepção expressa na Instrução Normativa nº2/2012 do IBAMA. Essa pesquisa, que utilizará como metodologia o Diagnóstico Rápido Participativo - DRP deve ser aplicada no início, durante e ao final da implantação das ações educacionais, sendo que o primeiro diagnóstico fornecerá a base de dados para comparação da evolução dos processos de ampliação de percepção e de aprendizagem. A partir do Diagnóstico será possível: aprofundar o conhecimento a respeito do perfil do público-alvo e das relações de poder instituídas; níveis de aceitação e/ou rejeição referentes ao empreendimento e ao empreendedor (conflitos socioambientais) para definição de estratégias de condução do Programa; avaliação do escopo de informações sobre o empreendimento que necessitem de aprofundamento e/ou melhor entendimento a cada segmento do público-alvo trabalhado; a identificação de problemas e potencialidades locais, definindo suas prioridades e indicando responsabilidades e atribuições (públicas e/ou privadas) e nível de organização comunitária; levantamento dos principais posicionamentos, críticas e sugestões. Também permitirá a elaboração de um Plano de Ação do PEA que contemple os interesses e desejos das populações afetadas, as particularidades, perspectivas e desafios do território e da empresa. A delimitação dos problemas e potências identificadas pela própria população confere legitimidade ao Programa e amplia a adesão e a efetividade das ações e atividades que serão desenvolvidas no âmbito do PEA.
2	Plano de Ação do Programa de Educação Ambiental	Com a finalidade de garantir legitimidade e adesão ao Programa, essa fase compreende a apresentação, discussão e validação do Plano de Ação do PEA junto às comunidades da AID. O Plano de Ação do PEA será elaborado a partir da análise dos dados dos Diagnósticos Socioambientais Participativos aplicados junto à população local, tendo como perspectiva possibilitar a estruturação de um Plano de Ação que permita ampliar o potencial dos impactos positivos e minimizar e/ou neutralizar os impactos negativos sobre a estrutura social, reduzindo a pressão sobre os ecossistemas naturais e sociais, prioritariamente na área de influência direta. Nessa fase serão convidadas as principais lideranças locais (comunidade, poder público e outros) para realizar encontros participativos sobre os tópicos ambientais considerados prioritários para comunidades e grupos sociais da área de influência em função, sobretudo, dos impactos adversos e das medidas mitigadoras e compensatórias do Projeto Ferro Carajás S11D. Tais encontros viabilizarão o planejamento e validação das ações e atividades do Programa de forma participativa, possibilitando estabelecimento de parcerias, a corresponsabilização dos agentes locais no acompanhamento e avaliação dos resultados do Programa – tendo em vista objetivos comuns e metas compartilhadas. Nessa etapa será submetida a apreciação da comunidade a constituição de um Comitê Comunitário de Monitoramento do PEA.
3	Educação Socioambiental com lideranças/representantes e moradores da AID: foco no desenvolvimento socioambiental comunitário	Nessa etapa lideranças/representantes e moradores da AID, formadores de opinião e outras pessoas do território envolvidas em questões socioambientais locais participarão de ações formativas e informativas sobre temáticas ambientais identificadas no Diagnóstico Participativo. A capacitação é feita por meio de encontros presenciais com o objetivo de entender as demandas locais relacionadas aos impactos e medidas mitigadoras. A presença de empregados da Vale nesse momento é fundamental, especialmente quando existir, na pauta, algum tema técnico ou institucional que deva ser transmitido ou esclarecido pela empresa. De acordo com os resultados do Diagnóstico outras ações e atividades e educativas poderão ser desenhadas e realizadas com os grupos das comunidades da AID.

Cód.	Etapa	Descrição
4	Encontros sobre sustentabilidade e o Projeto Ferro Carajás S11D: foco na disseminação dos valores de sustentabilidade	<p>Essa etapa refere-se a implantação de CICLO DE DIÁLOGOS compatível com o Diagnóstico Socioambiental e com as estratégias corporativas locais da Vale. Estes Diálogos deverão ser conduzidos por especialistas no tema, conhecedores do universo cultural do estado e dessa porção do Pará. Os temas tratados nesses encontros deverão se relacionar ao tema mais amplo de sustentabilidade, no entanto não poderão prescindir de considerar problemáticas, desafios e oportunidade do território, especialmente considerando a presença do empreendimento Ferro Carajás S11D no município. Esses encontros serão amplamente divulgados e abertos a diferentes públicos: lideranças comunitárias, profissionais da rede pública de ensino, saúde, meio-ambiente, jovens estudantes, representantes de organizações público-sociais (associações, ONGs, conselhos). Desses encontros serão produzidos vídeos temáticos que se converterão em material didático distribuído a instituições interessadas, prioritariamente às escolas públicas e privadas do município de Canaã dos Carajás. Desses encontros, se espera como resultado o fortalecimento da cultura da sustentabilidade em sintonia com as interferências do Projeto Ferro Carajás S11D.</p>
5	Educação socioambiental em articulação com sistemas de ensino: foco na formação e desenvolvimento das novas gerações	<p>A articulação com as Secretarias Municipais de Educação e Meio-Ambiente e com as organizações sociais locais (conselhos, associações, ONGs etc.) é o primeiro passo dessa etapa de fortalecimento ações, projetos e programas socioambientais direcionados aos educadores e às crianças e adolescentes estudantes das escolas inseridas na AID do empreendimento. Não obstante o reconhecimento da importância do tema ambiental (ou meio-ambiente) como tema transversal aos conteúdos de diferentes áreas do saber ou disciplinas escolares, o foco desse processo não será, a priori, a formação direta ou perspectiva de interferência nas escolhas curriculares de professores e gestores, que acontecem no interior das escolas. Parte-se da premissa que iniciativas de Educação Ambiental de empreendimentos públicos ou privados, sem negar o compromisso que devem ter com a mitigação de impactos e potencialização de oportunidades, não devem sobrepor-se a responsabilidade dos órgãos municipais e estaduais na condução, gestão, acompanhamento e avaliação das políticas públicas de educação e de suas práticas derivadas realizadas nas escolas. Compreende-se, desse modo, que o papel do PEA do Projeto Ferro Carajás S11D é fortalecer iniciativas em curso – ações, projetos programas - em compasso com as políticas educacionais e ambientais, em escala federal, estadual ou municipal⁶. Também é papel do PEA articular as iniciativas públicas às iniciativas de grupos ou organizações sociais locais que já realizem trabalho na área de educação socioambiental, tendo em vista fomentar a convergência de investimentos e sinergia entre diferentes atores que atuam pelo desenvolvimento sustentável do território. O trabalho com as escolas (com os gestores, educadores, adolescentes, crianças e jovens) será desenhado em convergência com planos, perspectivas, interesses e motivações das Secretarias e Organizações locais para o trabalho com o tema. Também será insumo para o desenho desse processo os resultados das reuniões e entrevistas realizadas com esse público durante o processo de Diagnóstico Socioambiental. De todo modo, será necessário guardar a perspectiva de abordar - independentemente da estratégia a ser adotada - temas relevantes para a compreensão dos impactos ambientais e medidas mitigadoras e potencializadoras decorrentes da implantação e operação do Projeto Ferro Carajás S11D como, por exemplo, energia, água, resíduos sólidos, ecoeficiência, saneamento básico entre outros.</p>

⁶ Um exemplo das iniciativas públicas em curso são as Conferências Infante-Juvenis de Meio Ambiente – CNIJMA, que devem ser realizadas pelas escolas. Uma possibilidade de apoio e fortalecimento dessa iniciativa poderia se configurar em ação bem vinda tanto pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação e Meio-Ambiente, quanto pela comunidade escolar. Tendo em vista o caráter de inovação desse processo, que vem no bojo de uma democracia ainda recente e em vias de consolidação, muitos gestores e educadores não dominam os sentidos, a importância e as práticas desses processos, o que concorre para que o enfraquecimento de sua potência educativa e transformadora. Ao se converterem-se em mais uma obrigação curricular imposta e esvaziada de sentido, os jovens perdem a oportunidade de usufruírem desse processo como experiência formativa. Esse ano realiza-se a IV Conferência cujo tema é *Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis*. Mais informações sobre o CNIJMA em <http://conferenciainfante.mec.gov.br>. Acessado em julho de 2013.

Cód.	Etapa	Descrição
6	Monitoramento e Avaliação Participativa do Programa	Em consonância com as orientações da Instrução Normativa IBAMA n.º 02/2012 será elaborado um Plano de Monitoramento e Avaliação contemplando indicadores do PEA a partir dos objetivos e metas definidos no Programa. As informações do Diagnóstico Socioambiental Participativo constituirão o marco zero desse Plano para o qual serão definidos indicadores, descritores, meios e formas de verificação. Também será definido o modus operandi do processo de monitoramento e avaliação: responsáveis, periodicidade de publicação e devolutiva dos resultados para a comunidade, poder público e demais atores locais envolvidos com o PEA. A participação da população das AID poderá ser efetivada quando da constituição do Comitê Comunitário de Monitoramento ou outra forma de organização conforme decisão da comunidade. Esse Comitê poderá ser composto por representantes da Vale, lideranças de cada comunidade da AID, representantes do poder público, das organizações sociais locais e outros grupos/atores da sociedade civil afetados pelo empreendimento ou envolvidos com a temática socioambiental no município.

Quadro 5.2 Ações segundo as etapas

	1	Ações
1.	Diagnóstico Socioambiental Participativo	<p>1.1. Mapear a área de influência direta (AID) <i>Delimitação e reconhecimento das áreas prioritárias de abrangência do Programa composta pela Sede do município, Vila Planalto, Vila Feitosa, Vila Ouro Verde.</i></p> <p>1.2. Identificar os grupos sociais formais e informais localizados na AID <i>Localização e contato com associações de bairro; associações de agricultores; Conselho Municipal de Educação, Saúde, e Meio-Ambiente; Secretaria Municipal de Educação e de Meio-Ambiente; IDURB; EMATER e Secretaria Municipal de Produção e Desenvolvimento.</i></p> <p>1.3. Realizar reuniões de abertura do Diagnóstico Rápido Participativo <i>Apresentação do empreendimento, propósito, etapas, metodologia e equipe do Diagnóstico Socioambiental Participativo para associações de bairro e agricultores, instituições públicas e lideranças comunitárias tendo em vista garantir a adesão ao Diagnóstico e ao Programa. Apresentação da natureza do empreendimento, a sua localização, possíveis impactos socioambientais e medidas mitigadoras e também o propósito, planejamento e as etapas do Diagnóstico Socioambiental Participativo.</i></p> <p>1.4. Realizar entrevistas semiestruturadas <i>Levantamento de questões relacionadas ao cotidiano da população residente na AID, identificação de posicionamentos individuais e coletivos sobre questões implicadas à temática socioambiental.</i></p> <p>1.5. Realizar Oficinas de Diagnóstico Socioambiental Participativo (DRP) <i>Construção de árvore de problemas e análise de causas e efeito e identificação de potencialidades; caracterização dos tipos de relações intra e extra comunidade (com outras comunidades, grupos, instituições); priorização de problemas, elaboração de Plano de Ação - o quê? quando? como? quem?</i></p> <p>1.6. Realizar oficinas de devolutiva do Diagnóstico Socioambiental Participativo <i>Apresentação e validação do Diagnóstico Socioambiental Participativo junto ao público da AID e apresentação das proposições gerais do Plano de Ação do PEA.</i></p>
2.	Plano de Ação do PEA	<p>2.1. Consolidar o Programa de Educação Ambiental <i>Adequação do PEA previsto no Plano Básico Ambiental de acordo com os resultados do Diagnóstico Socioambiental (descrição das metas, etapas, metodologias e conteúdos), contemplando estrutura de gestão e governança, monitoramento e avaliação do Programa.</i></p> <p>2.2. Consolidar o Plano de Ação do PEA <i>Revisão e cronograma detalhado das etapas, ações e atividades do PEA.</i></p>

1	Ações
	<p>2.3. Validar o Plano de Trabalho com a população da AID <i>Organização de reuniões e oficinas com diferentes grupos sociais implicados as ações do PEA para apresentação, discussão e validação do Plano de Ação.</i></p>
<p>3. Educação Socioambiental com lideranças/representantes e moradores da AID</p>	<p>3.1. Realizar encontros de capacitação em temáticas prioritárias <i>Realização de atividades de formação a partir das temáticas prioritárias identificadas por meio do Diagnóstico Socioambiental Participativo – questões mais pormenorizadas relativas às comunidades, às medidas de mitigação e também em relação a potencialização de impactos positivos entre outros. Também poderão contemplar reuniões abertas entre a Vale e as comunidades para esclarecimentos de dúvidas, repasse de informações relativas ao empreendimento.</i></p>
<p>4. Encontros sobre sustentabilidade</p>	<p>4.1. Realizar Ciclos de Diálogos sobre Sustentabilidade <i>Realização de um ciclo de diálogos com especialistas em temas de sustentabilidade – temas estes que deverão se relacionar às problemáticas, desafios e oportunidades do território, especialmente considerando a presença do empreendimento Ferro Carajás S11D no município.</i></p>
<p>5. Educação socioambiental em articulação com sistemas de ensino</p>	<p>5.1. Mapear iniciativas (ações, projetos e programas) de educação ambiental em curso nas escolas públicas de Canaã dos Carajás <i>Levantamento de informações para consolidação do Plano de Ação do PEA no que se refere ao trabalho socioambiental voltado aos espaços de educação formal e não formal. Os espaços para esse mapeamento serão as oficinas e demais atividades do Diagnóstico Socioambiental Participativo. Também serão realizadas reuniões específicas com a Secretaria Municipal de Educação, Meio-Ambiente e com cada escola da AID.</i></p>
<p>5. Educação socioambiental em articulação com sistemas de ensino</p>	<p>5.2. Definir ações e atividades em parceria com os sistemas de ensino <i>Realização de reuniões com Secretaria Municipal de Educação, Meio-Ambiente e Escolas para levantamento de ações em curso e para constituição e validação de uma agenda comum de ações e atividades de educação socioambiental a serem realizadas no território de Canaã, prioritariamente junto às comunidades escolares (crianças, adolescentes, jovens, gestores, professores e famílias) da AID.</i></p> <p>5.3. Executar ações e atividades em parceria com os sistemas de ensino <i>Implementação das ações e atividades definidas em parceria com as secretarias e escolas – resultado do processo de Diagnóstico Socioambiental e articulação institucional.</i></p>
<p>6. Monitoramento e Avaliação Participativa do Programa</p>	<p>6.1. Constituir Comitê Comunitário de Monitoramento do PEA <i>Identificação de atores interessados em compor o Comitê considerando o público participante do processo de Diagnóstico Socioambiental Participativo (lideranças comunitárias, poder públicos e profissionais da rede pública, organizações sociais/comunitárias como associações e ONGs.); elaboração do Plano de Monitoramento e Avaliação do PEA e Termo de Compromisso do Comitê que deve contemplar a forma de organização e funcionamento do Comitê (objetivos, atribuições, responsáveis, cronograma de encontros etc.) O Termo de Compromisso será elaborado e validado pelo grupo do Comitê.</i></p> <p>6.2. Realizar reuniões do Comitê <i>Implementação das reuniões de monitoramento de acordo com cronograma e modos de funcionamento definidos no Termo de Compromisso do Comitê.</i></p> <p>6.3. Realizar Seminários de Divulgação dos Resultados do PEA <i>Elaboração, organização e execução de Seminários Anuais de Divulgação de Resultados do PEA - conquistas e desafios da Educação Socioambiental no município de Canaã dos Carajás - abertos a diferentes públicos: lideranças comunitárias, profissionais da rede pública de ensino, saúde, meio-ambiente, jovens estudantes, representantes de organizações público-sociais (associações, ONGs, conselhos) entre outros interessados.</i></p>

Quadro 5.3 Descrição das atividades por ação e etapa

Etapa	Ação	Atividades	
1	1.1	1.1.01 Visitas de reconhecimento às comunidades afetadas pelo empreendimento: Sede, Vila Feitosa, Vila Ouro Verde e Vila Planalto.	
	1.2	1.2.01 Levantamento de informações (cadastro) e estabelecimento de contato preliminar com grupos sociais formais e não formais da AID,	
	1.3	1.3.01 Realização de quatro reuniões de abertura: i) Sede; ii) Mozartinópolis; iii) Vila Feitosa e Vila Ouro Verde; iv) Vila Planalto; v) Secretaria Municipal de Saúde, Conselho de Saúde e Secretaria Municipal de Educação; vi) Conselho e Coordenação de Educação, Idurb e Semat.	
	1.4	1.4.01 Realização de dezessete entrevistas semiestruturadas: i) Conselho de Meio-Ambiente, Associação Bairro Maranhense e Novo Horizonte; ii) Associações de bairro: João Pinheiro Estância Feliz e Vale da benção; iii) Coordenação Educação Rural, Posto de Saúde, associações e lideranças não formais – Vila Ouro Verde; iv) Coordenação de Educação Rural, posto de saúde, associações e lideranças não formais – Vila Feitosa; v) Coordenação de Educação Rural, posto de saúde, associações e lideranças não formais – Vila Ouro Verde.	
		1.4.02 Sistematização das informações produzidas nas visitas de reconhecimento, reuniões de abertura e nas entrevistas semi-estruturadas para o dimensionamento das Oficinas de Diagnóstico Socioambiental.	
		1.5.01 Preparação das oficinas de Diagnóstico: preparo logístico e organização de material.	
		1.5.02 Realização de visitas de mobilização às comunidades da AID e distribuição de material informativo sobre as oficinas de Diagnóstico: Vila Planalto, Sede, Vila Ouro Verde e Vila Feitosa.	
	1.5	1.5.03 Realização de quatro oficinas de Diagnóstico com duração de oito horas com cada comunidade da AID: Vila Planalto, Sede, Vila Ouro Verde e Vila Feitosa.	
		1.5.04 Realização de quatro oficinas de devolutiva do Diagnóstico em cada uma das comunidades AID.	
		1.5.05 Sistematização das informações e consolidação do Relatório de Diagnóstico Socioambiental.	
	2	2.1	2.1.01 Revisão e reestruturação do Programa de Educação Ambiental de acordo com os resultados do Diagnóstico.
		2.2	2.2.01 Consolidação do Plano de Ação do PEA a partir dos insumos do Diagnóstico Socioambiental. 2.2.02 Validação do Plano de Ação do PEA junto a atores internos a Vale.
			2.3.01 Organização das oficinas (mobilizar, informar as pessoas e organizar material) para apresentação e validação do Plano de Ação do PEA consolidado.
		2.3	2.3.02 Realização das oficinas de apresentação e validação do Plano de Ação do PEA junto às comunidades da AID: Sede, Vila Planalto, Vila Ouro Verde e Vila Feitosa.
			2.3.03 Plano de Ação do PEA consolidado e validado.
3		3.1	3.1.01 Definição da estrutura programática, metodologia, conteúdos, público, critérios de participação, formas de avaliação e periodicidade dos eventos de capacitação socioambiental para grupos comunitários da AID. 3.1.02 Organização e preparação dos eventos (cursos e oficinas) de capacitação socioambiental para grupos comunitários da AID. 3.1.02 Realização de eventos (cursos e oficinas) de capacitação socioambiental para grupos comunitários da AID.
	4	4.1	4.1.01 Definição de temas e de especialistas, estrutura programática (metodologia, carga horária, formas de participação). 4.1.02 Planejamento dos encontros: preparação logística e contato com especialistas. 4.1.03 Divulgação dos encontros (plano de comunicação). 4.1.04 Realização dos encontros (contemplando captação de imagens). 4.1.05 Roteirizarão, edição e finalização dos encontros – produção de vídeo. 4.1.06 Distribuição dos vídeos às escolas do município e demais instituições interessadas.
		5.1	5.1.01 Levantamento de ações, projetos e programas em curso e demandas para a educação socioambiental: articulação com as Secretarias Municipais de Educação e Meio-Ambiente.
5		5.2.01 Validação de agenda comum de trabalho socioambiental e construção de Termo de Compromisso (que constará no PEA e no Plano de Ação) entre o PEA Ferro Carajás S11D-Vale e as Secretarias Municipais de Educação, Meio-Ambiente e escolas da AID.	

Etapa	Ação	Atividades
	5.3	5.3.01 Implementação das ações e atividades de educação socioambiental em parceria com os sistemas formais de ensino.
		6.1.01 Definição dos componentes do Comitê – realização de reunião com atores convidados.
	6.1	6.1.02 Elaboração do Plano de Avaliação e Monitoramento do PEA e do Termo de Compromisso do Comitê.
6		6.1.03 Validação do Termo de Compromisso juntos ao grupo Comitê.
	6.2	6.2.01 Realização de reuniões de monitoramento do Comitê.
		6.3.01 Organização do Seminário: preparos logísticos, elaboração de conteúdos e divulgação.
	6.3	6.3.02 Realização dos Seminários de Apresentação dos Resultados.

6 Programação e cronograma

6.1 Programação de desenvolvimento das etapas

A partir do planejamento das atividades e de seu agrupamento em ações e etapas definiu-se as datas de início e finalização para cada uma das etapas. As etapas são desenvolvidas de forma simultânea, ocorrendo períodos em que ações e atividades relativas a diferentes etapas estarão sendo desenvolvidas.

Quadro 6.1. Datas previstas para início e finalização das etapas

Etapa	Início	Final
1. Diagnóstico Socioambiental Participativo	Maio/13	Out/13
2. Plano de Ação do PEA	Out/13	Nov/13
3. Educação Socioambiental com lideranças/representantes e moradores da AID*	Jan/14	Dez/15
4. Encontros sobre sustentabilidade *	Jan/14	Dez/15
5. Educação socioambiental em articulação com sistema de ensino*	Jan/14	Jan/15
6. Monitoramento e Avaliação Participativa do Programa*	Jan/14	Dez/15

* O detalhamento programático de cada etapa e das ações correspondentes, bem como o dimensionamento dessas etapas e ações no tempo (definição do cronograma contemplando a indicação do início e fim de cada ação) serão realizados posteriormente ao Diagnóstico Socioambiental e a elaboração e aprovação do Programa de Educação Ambiental do Ferro Carajás S11D e de seu Plano de Ação, com previsão para serem finalizados em novembro de 2013.

6.2 Programação e cronograma de atividades

O planejamento no nível de atividades (ou tarefas) permite a coordenação, o controle e o acompanhamento do desenvolvimento do PEA. A programação prevista e exibida nos quadros a seguir discrimina todas as atividades planejadas, indicando as ações a que se referem e os períodos de sua realização.

O **Quadro 6.2.1** que apresenta a Etapa 1 está organizada por semanas tendo em vista que as ações e atividades já estão programadas e validadas com a Vale e com os atores das comunidades da AID.

O **Quadro 6.2.2** apresenta as Etapas de 1 a 6 e organiza-se por meses de trabalho. As ações e atividades dessas Etapas serão programadas de modo mais preciso quando da consolidação do PEA e do Plano de Ação que dependem da realização do Diagnóstico Socioambiental – previsto para ser realizado na Etapa 1.

7 Equipe responsável

A equipe gestora do Programa será composta por profissionais da Vale com experiências em conteúdos de socioeconomia, em realização de ações e atividades de mobilização e participação comunitária e de educação socioambiental. Também contam com expertise em execução, monitoramento e avaliação de programas sociais.

A consolidação do Plano de Ação do PEA inclui a estrutura e o funcionamento da gestão e governança do Programa, indicando, para cada ação e atividade, quais os responsáveis por sua execução.

Para o pleno desenvolvimento das ações e atividades previstas no Plano de Ação do PEA, a Vale também considera a possibilidade de contratação de consultorias especializadas que serão acompanhadas e avaliadas pela equipe gestora do Programa na Vale.

8 Referências

- BORDENAVE, J.E.D. O que é participação. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1983.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.
- _____. Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- _____. Lei no. 6.938 /198, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acessado em julho de 2013.
- BUARQUE, S.C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Ed. Garamond Universitária, 2002.
- CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo, Cortez, 2ª. ed., 2006.
- CEDPA. Training Trainers for Development. EUA, 1995.
- COLETTE, M. M. Moderação. Disponível em: www.sere.org.br/moderacao.doc
- CONAMA. Resolução CONAMA no. 009/1987: regulamenta a apresentação do RIMA durante a Audiência Pública
- _____. Resolução CONAMA no. 237/1997: trata das diretrizes para licenciamento e estudos ambientais.
- _____. Resolução CONAMA no. 422/2010: estabelece as diretrizes para conteúdos e procedimentos em ações, projetos, campanhas e programas no âmbito da educação formal e não formal.
- EMATER, MG. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável. Belo Horizonte, 2006.
- GADOTTI, M. Pedagogia da terra. São Paulo : Peirópolis, 2000 (Série Brasil Cidadão)
- GOLDER ASSOCIATES BRASIL CONSULTORIA E PROJETOS LTDA / Vale S.A.. 2010. Estudos de Impacto Ambiental do Projeto Ferro Carajás S11D, Canaã dos Carajás, PA.
- GUJIT, I.; PRETTY, J.; THOMPSON, J.; SCOONES, I. Participatory learning and action.IIED. Reino Unido, 1995.
- IBAMA. Instrução Normativa n.º 2, de 27 de março de 2012.
- JORDAN, A.; CERQUEIRA, R. de. Formação de facilitadores. Projeto BNDES – Desenvolvimento Local – PNUD. Brasília, 2002.
- VALARELLI L. L. Indicadores de resultados de projetos sociais. Disponível em http://www.rits.org.br/gestao_teste/ge_testes/ge_tmtes_jul99.cfm. Acessado em julho de 2013.
-

WASELFISZ, J. Avaliação Participativa. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p059-066_c.pdf. Acessado em junho de 2013.

WILCOX, D. The guide to effective participation. Reino Unido: Delta Press, 1995.

WWF. Aprenda fazendo: apoio aos processos de educação ambiental. Brasília, 2000.

9 Ficha técnica

Diagonal Empreendimentos e Gestão de Negócios Ltda.

Kátia Maria Bello de Mello

Sócia - Presidente

Alvaro Jucá

Sócio - Presidente

Isolda Leitão

Diretora de Negócios Privados

Fernada Lavarello

Coordenação Geral

Equipe Técnica

Mirian Salomão

Coordenação Técnica

Aline Andrade

Consultora Especialista

Flávia Guimarães Farias

Analista de Projeto Social

Luciana Daniele Oliveira

Analista de Projeto Social

Lutiele Baldon

Arquiteta Urbanista

Nadia Cylene de Sousa Coelho

Engenheira Agrônoma

Ivone Santana Alves

Administração de contratos

Luciana Joyce Carvalho

Apoio Administrativo

Aline de Oliveira Loiola

Assistente de arte
