

Sidney de Oliveira Silva

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL: um compromisso da Vale
com os educadores de redes públicas municipais no Estado do Pará**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação da Fundação Cesgranrio,
como requisito para a obtenção do título
de Mestre em Avaliação

Orientadora: Profa. Dra. Thereza Penna Firme

Rio de Janeiro
2012

S586a Silva, Sidney de Oliveira
Avaliação do Programa Atitude Ambiental: um compromisso da Vale com os educadores de redes públicas municipais no Estado do Pará / Sidney de Oliveira de Silva. – 2012.
62 f. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Thereza Penna Firme.
Dissertação (Mestrado Profissional em Avaliação) –
Fundação Cesgranrio, 2012.
Bibliografia: f. 56-58.

1. Educação Ambiental – Rio de Janeiro. 2. Pesquisa de avaliação – Rio de Janeiro. I. Penna Firme, Thereza.
II. Título

CDD 372.357098157

Ficha catalográfica elaborada por Anna Karla S. da Silva (CRB7/6962)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

Assinatura

Data

SIDNEY DE OLIVEIRA SILVA

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL: um compromisso da Vale com os Educadores de Redes Públicas Municipais no Estado do Pará

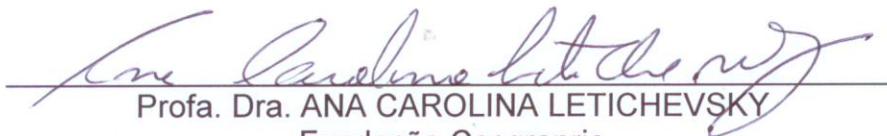
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Fundação Cesgranrio, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Avaliação

Aprovada em: 2 de abril de 2012

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. THERESA PENNA FIRME
Fundação Cesgranrio



Profa. Dra. ANA CAROLINA LETICHEVSKY
Fundação Cesgranrio



Prof. Dr. RENATO NOGUEIRA DOS SANTOS JUNIOR
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Dedico aos meus pais, Osvaldo Manoel da Silva, *in memoriam*, e Teresinha de Oliveira Silva, verdadeiros guerreiros da sobrevivência, de sangue nordestino nas veias. A minhas irmãs, sobrinhos e sobrinhos-netos.

Ao grande Mestre que orientou os passos da minha vida, Dr. Daisaku Ikeda.

Aos meus alunos e aos educadores paraenses que impactaram minha vida de forma significativa e única.

Ainda que enublado esteja o céu e embora soprem ventos pungentes, o Sol se levanta hoje também.

O jovem Sol das oito horas, que encerrando vitalidade infinita, avança, penetrando o céu azul.

Sem se afastar de sua órbita rigorosa, do horizonte do palco celestial, o magnânimo monarca do céu se eleva, em silente vigor e constância.

(Daisaku Ikeda)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, sinceramente, aos amigos da empresa Ser Integral, que confiaram a mim a Coordenação Educacional do Programa Atitude Ambiental para o Público Escolas, no ano de 2010, e a Vandré Nicolau, Coordenador Local do Programa, que contribuiu de forma inigualável com seus conhecimentos profundos sobre a realidade amazônica.

Este trabalho foi um divisor de águas na minha vida como profissional na área da Educação e foi o motivador desta Avaliação.

Por intermédio da Ser Integral, pude conhecer a singular Profa Dra Thereza Penna Firme, a responsável por me iniciar nos caminhos da Avaliação e por me apresentar ao Mestrado Profissional em Avaliação da Fundação Cesgranrio.

Muito obrigado, Profa Thereza, por seu empenho em me fazer despertar para a importância da Avaliação.

Agradeço ainda à Profa Dra Ana Carolina Letichevsky, que muito contribuiu com o seu olhar atencioso a respeito dos dados estatísticos desta Avaliação, exercendo, também, um papel significativo como membro da Banca Examinadora.

Da mesma forma, agradeço ao Prof. Dr. Renato Nogueira dos Santos Junior, que visualizou, como membro da Banca Examinadora, a relevância e a repercussão deste estudo avaliativo como um processo dos desdobramentos de políticas públicas em educação ambiental.

A todos os professores do Curso e, em especial, à minha querida Profa Dra Ligia Gomes Elliot, que como uma mãe cuidadosa, procurou orientar-me nos passos dados, ajustando caminhos e mostrando-me novas possibilidades, acreditando no meu valor como pessoa e como futuro avaliador.

Agradeço, profundamente, à Profa Ligia Gomes Elliot, por tudo.

RESUMO

Esta dissertação trata de um processo de avaliação do Programa Atitude Ambiental da Vale, voltado para o público externo - escolas, implantado no ano de 2010, pela empresa de Consultoria Educacional Ser Integral, contratada pela Vale para construir e implementar o Programa naquele ano. As cidades contempladas pelo Programa, que fazem parte deste estudo, são Tucumã, Ourilândia do Norte, Água Azul do Norte e São Félix do Xingu – todas pertencentes ao Estado do Pará. A avaliação proposta foi caracterizada como uma avaliação de mérito e impacto e visou evidenciar se as ações educativas do Programa voltadas para o público escolas – professores e equipes pedagógicas de escolas municipais - estavam efetivamente contribuindo para a ampliação de conhecimentos dos envolvidos acerca do Meio Ambiente, como também das mudanças de suas atitudes ambientais. As questões avaliativas que nortearam o estudo buscaram evidências sobre o mérito e o impacto do Programa em relação ao público-alvo. Os resultados mostraram que o Programa teve mérito, em termos de qualidade interna no seu desenvolvimento e impactou, de forma significativa, os educadores envolvidos, ampliando seus conhecimentos acerca da Educação Ambiental e mudando suas atitudes ambientais, especialmente no que se refere a uma visão sistêmica das relações humanas e ambientais, através de uma nova postura comprometida com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Avaliação. Mérito. Impacto. Programa Atitude Ambiental.

RESUMEN

Esta disertación trata de un proceso de evaluación del Programa Actitud Ambiental de la Vale, dirigido al público externo - las escuelas, establecido en 2010 por la empresa de Consultoría de Educación Ser Integral, contratada por la Vale para construir y poner en práctica el Programa de ese año. Las ciudades incluidas en el Programa, que forman parte de este estudio son Tucumã, Ourilândia do Norte, Água Azul do Norte y São Félix do Xingu - todas ellas pertenecientes a la Provincia de Pará, Brasil. La evaluación propuesta ha sido caracterizada como una evaluación de mérito e impacto, y pretendía verificar si las acciones educativas del Programa dirigidas al público externo - escuelas - profesores y equipo de pedagogía de las ciudades incluidas en el Programa - estaban efectivamente contribuyendo para la expansión del conocimiento de los participantes sobre Medio Ambiente, como también de cambios en las actitudes ambientales. Las preguntas de evaluación que guiaron el estudio buscaron evidencias sobre el mérito y el impacto del Programa con relación al público meta. Los resultados mostraron que el Programa tiene mérito, en términos de la calidad interna en su desarrollo y ha causado un impacto, de manera significativa, en los educadores participantes, ampliando sus conocimientos de la Educación Ambiental y cambiando sus actitudes ambientales, especialmente con respecto a una visión sistémica de las relaciones humanas y ambientales, a través de un nuevo enfoque comprometido con la sostenibilidad.

Palabras claves: Evaluación. Mérito. Impacto. Programa de Actitud Ambiental.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Escada da Aprendizagem.....	20
Quadro 1	Ações, meios e responsabilidades do Programa.....	23
Quadro 2	Relação entre categorias de mérito e impacto e indicadores.....	28
Quadro 3	Questões avaliativas, procedimentos de coleta e resultados esperados.....	30
Quadro 4	Evidências de sucesso referentes aos indicadores de mérito e impacto.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Percepção sobre a organização do Treinamento.....	37
Tabela 2	Percepção sobre a adequação do ambiente do treinamento.....	38
Tabela 3	Percepção sobre o domínio de conhecimentos do Instrutor acerca dos assuntos do Treinamento.....	39
Tabela 4	Percepção a respeito da forma de transmissão de conhecimentos...	40
Tabela 5	Qualidade das dinâmicas e dos materiais de apoio do Treinamento.	41
Tabela 6	Satisfação das expectativas dos respondentes em relação ao Treinamento.....	42
Tabela 7	Ampliação dos conhecimentos sobre as temáticas ambientais e as disciplinas do Ensino Fundamental tratadas no Treinamento.....	43
Tabela 8	Nível de aplicabilidade dos assuntos tratados no Treinamento.....	44
Tabela 9	Mudanças na forma de pensar o meio ambiente, provocadas pelo Treinamento.....	46
Tabela 10	"Você acredita na mudança de algumas de suas atitudes como educador após o treinamento?"	47

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	12
1.1	O OBJETIVO E A JUSTIFICATIVA DA AVALIAÇÃO.....	15
1.2	QUESTÕES AVALIATIVAS.....	16
2	CONHECENDO O PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL	17
2.1	OBJETIVOS DO PROGRAMA.....	18
2.1.1	Público-Alvo	19
2.1.2	Modelo Educacional que fundamenta o Programa	19
2.2	ATITUDE AMBIENTAL PARA AS ESCOLAS.....	21
2.2.1	Estrutura do Programa para o Público Escolas	21
2.3	ETAPAS DO PROGRAMA.....	22
2.4	ESTRUTURA DOS ENCONTROS DE APRENDIZAGEM – CURSOS PRESENCIAIS E OFICINAS.....	23
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
3.1	PROCEDIMENTOS.....	25
3.2	MUDANÇAS ESPERADAS.....	28
3.3	INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS.....	29
3.3.1	Análise Documental	30
3.3.2	Questionário	31
3.3.3	Depoimentos	32
3.3.4	Observação Participante	32
4	RESULTADOS	33
4.1	ANÁLISE DOCUMENTAL.....	33
4.2	OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE: PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL ESCOLAS.....	34
4.3	RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO E REGISTRO DOS DEPOIMENTOS.....	36
4.3.1	Indicadores de Mérito de acordo com os educadores participantes do Programa	37
4.3.2	Indicadores de Impacto nas respostas dos educadores participantes do Programa	42
4.4	OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE FINAL: CULMINÂNCIA DO PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL PARA AS ESCOLAS.....	48
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
5.1	CONCLUSÕES SOBRE MÉRITO.....	52
5.2	CONCLUSÕES SOBRE IMPACTO.....	53
5.3	RECOMENDAÇÕES.....	54
	REFERÊNCIAS	56
	ANEXOS	59

1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

É possível viver utilizando os recursos naturais de hoje sem comprometer com a preservação da vida no futuro? Esta é uma questão crucial em tempos de mudanças climáticas, de crise econômica e de sociedades em que muitos não têm a possibilidade de exercer os requisitos mínimos da cidadania.

Foi para responder a esta questão que a Companhia Vale, renomada mineradora brasileira de atuação internacional, implementou o Programa Atitude Ambiental, que é um programa de Educação Ambiental voltado a transformar o indivíduo, por meio de atitudes sustentáveis dentro e fora da empresa, atingindo empregados, contratados e público externo – comunidades e escolas.

Sim. É possível viver bem hoje sem prejudicar aqueles que virão, quando há pessoas comprometidas com a sustentabilidade. Esta visão se amplia quando não somente se pensa em coisas e seres desarticulados, mas quando se entende que tudo neste planeta está interligado e que somente atitudes sustentáveis de cada indivíduo podem mudar positivamente o todo social. Isto é uma premissa básica do Programa, ou seja, integração e transformação de cada indivíduo (VALE, 2010).

Todos são provocados a repensar seu papel diante do desafio de tornar estruturas sustentáveis em algo concreto, agindo para cuidar de um ambiente equilibrado, de uma economia próspera e de uma sociedade realmente justa, disseminando esse novo valor e postura em todas as suas redes de relacionamento.

O Programa em questão, alinhado à Missão da Companhia Vale, de transformar recursos naturais em riqueza e desenvolvimento sustentável, se fundamenta na ideia de que o melhor mecanismo para se alcançar este objetivo e formar cidadãos comprometidos com o meio ambiente não é outro senão a Educação. Por essa razão, trata-se de um Programa de Educação Ambiental e, dessa forma, a empresa vem buscando caminhar de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental.

Em 1999, o Congresso Nacional aprovou a Lei n.º 9.795 (BRASIL, 1999) que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Esta lei salienta que todos têm direito à educação ambiental como parte do processo educativo mais amplo e incumbe o Poder Público da definição de políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental em todos os níveis de ensino. Encarrega também as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, da promoção de programas

destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho e as repercussões dos processos produtivos no meio ambiente.

Os artigos 4º e 5º (BRASIL, 1999) tratam, respectivamente, dos princípios básicos e dos objetivos fundamentais da educação ambiental no Brasil. No artigo 4 estão enfatizados os seguintes princípios:

- I. O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II. A concepção do meio ambiente como totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, socioeconômico e cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III. O pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV. A vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V. A garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI. A permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII. A abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII. O reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

No artigo 5º (BRASIL, 1999), os objetivos são expressos da seguinte forma:

O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
A garantia de democratização das informações ambientais;
O estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
O incentivo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
O fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

A Lei n.º 9.795 (BRASIL, 1999) também proporciona a efetivação das diretrizes no sistema de ensino-aprendizagem. Já as iniciativas mais conhecidas de educação ambiental não-formal - “ações e práticas educativas voltadas para a

sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e a sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (BRASIL, 1999) - acontecem geralmente por meio de projetos de organizações governamentais, de organizações não-governamentais e de empresas, através do uso dos meios de comunicação de massa, ou através de ações isoladas de cidadãos ou grupos de cidadãos em pequenas localidades, bairros, bacias hidrográficas, entre outros.

Sobre os aspectos legais relacionados à educação ambiental das comunidades, o item V do art. 13 da referida Lei, que trata da educação ambiental não-formal, orienta que o poder público incentive a participação das empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com escolas, universidades e organizações não-governamentais.

Em 2002, a mesma Lei foi regulamentada e em seu Artigo 1º, orienta a execução da Política Nacional de Educação Ambiental “pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não-governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e segmentos da sociedade”.

No Inciso II do Artigo 6º (BRASIL, 1999), o decreto reza que:

deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria da qualidade ambiental.

No Inciso IV (BRASIL, 1999), são relacionados aos programas de educação ambiental “os processos de capacitação de profissionais promovidos por empresas, entidades de classes, instituições públicas e privadas.” Fica evidente, assim, o papel das empresas públicas e privadas na criação, manutenção e implementação de programas de educação ambiental.

Desta forma, a elaboração e implementação do mencionado Programa de Educação Ambiental mostra o comprometimento da Companhia Vale e seus

parceiros em estarem adequados à legislação ambiental brasileira, a fim de apoiar o desenvolvimento sustentável das comunidades, com investimentos estratégicos, mostrando-se plenamente compatível com o contexto da Política Nacional de Educação Ambiental, na articulação dos processos educativos nos níveis e modalidades da alçada empresarial.

Partindo desse princípio, o Programa Atitude Ambiental, desenvolvido em parceria entre o Departamento de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (DIAM) e a Valer - Educação Vale, procura difundir os princípios de sustentabilidade reconhecidos como responsabilidade ambiental, social e econômica por meio de ações educacionais voltadas ao Público Interno da Companhia Vale – empregados e contratados – e às comunidades e escolas vizinhas aos seus empreendimentos.

E, para que se tenha a certeza de que cada passo dado será transformador, é de extrema importância que se possa avaliar a trajetória - todos os processos que constroem a caminhada - para que se possa buscar evidências a respeito da qualidade interna desses processos, ou seja, o mérito; como também das mudanças ou impactos que o Programa provoca naqueles que por ele passam. Nesta avaliação, em específico, voltada a professores e equipes pedagógicas das redes públicas de ensino das cidades escolhidas pela empresa para o desenvolvimento inicial do Programa, são elas: Tucumã, Ourilândia do Norte, Água Azul do Norte e São Félix do Xingú, que participaram dos encontros de capacitação do primeiro Módulo do Programa, intitulado – Conhecer, desenvolvido no ano de 2010.

1.1 O OBJETIVO E A JUSTIFICATIVA DA AVALIAÇÃO

Este estudo avaliativo está centrado no público Escolas do Programa Atitude Ambiental, que de acordo com o que já foi citado, foi composto fundamentalmente pelos professores das redes municipais de ensino de Ourilândia do Norte, Tucumã, Água Azul do Norte e São Félix do Xingu – PA, como também foi aberto à participação de diretores, supervisores escolares, coordenadores de ensino e orientadores pedagógicos.

O presente estudo avaliativo tem como referência o trabalho desenvolvido para os educadores no decorrer do ano de 2010, na primeira fase de implementação do Programa Atitude Ambiental da Vale, o Módulo I, denominado Conhecer. O propósito deste módulo foi provocar a construção de conhecimentos pelos

professores em temáticas ambientais, correlacionando os temas com a realidade do indivíduo, das famílias, das organizações/escolas, comunidade e o mundo. E, neste processo, motivá-los a compreenderem as diversas possibilidades de utilizarem tais conhecimentos ambientais, de forma transversal, nas disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, por meio de experimentos ilustrativos e paradigmáticos realizados nos encontros de aprendizagem. Além do conhecimento, o Programa propôs provocar mudanças de atitudes nos educadores no que se refere às relações interligadas ao meio ambiente.

Neste sentido, este presente estudo teve como objetivo fundamental avaliar o mérito, ou a qualidade interna, e o impacto do Programa Atitude Ambiental, da Vale, nos educadores participantes do Programa no ano de 2010.

1.2 QUESTÕES AVALIATIVAS

As questões avaliativas que nortearam este estudo são as seguintes:

- 1) Até que ponto as estruturas educativas do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale evidenciam qualidade que favoreça o alcance de seus objetivos?
- 2) Em que medida houve mudanças de atitudes ambientais do educador participante do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale?
- 3) Até que ponto houve ampliação de conhecimentos dos educadores que participaram do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale sobre as temáticas ambientais tratadas nos treinamentos?

2 CONHECENDO O PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL

O autor deste estudo avaliativo participou intensamente na elaboração do Programa Atitude Ambiental para o Público Escolas, exercendo a função de Coordenador Educacional. Este trabalho foi realizado com o apoio do Coordenador Local do Programa, Vandr  Nicolau, Médico Veterinário e Ambientalista. Ambos atuaram também como os instrutores no processo de capacita o.

O público-alvo para o qual o Programa Atitude Ambiental – Escolas foi desenvolvido inclui os professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, contando também com a participa o de diretores, supervisores escolares, coordenadores de ensino e orientadores pedagógicos das redes municipais de ensino de Ourilândia do Norte, Tucumã,  gua Azul do Norte e São Félix do Xingu, situadas no Estado do Pará, Região Norte do País.

Numa perspectiva de Projeto Piloto, secret rios de educa o e diretores das institui es de ensino, no encontro de apresenta o do Programa, escolheram quatro escolas de cada município para participarem do Programa. Essas escolas convidariam professores representantes que participariam de encontros de aprendizagem, no formato de cursos de capacita o. Estes encontros tiveram como objetivo fundamental despertar o educador para a relevância do estudo das temáticas ambientais num planeta que vem manifestando os efeitos de um desequilíbrio criado pelo ser humano, como também instrumentalizá-los para que eles pudessem trabalhar com as temáticas ambientais, de forma transversal, nas disciplinas que constam do currículo dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1 o ao 5 o ano).

O modelo educacional do Programa, intitulado A Escada da Aprendizagem, mais adiante explicitada (Figura 1), foi concebido pela Equipe Pedagógica da empresa de consultoria em educa o Ser Integral, contratada pela VALE, e fundamentou a constru o dos conteúdos trabalhados com os educadores nos Encontros de Aprendizagem. O referido modelo educacional tem como base os Pilares da UNESCO para a Educa o no Século XXI, Aprender a Conhecer, Aprender a Fazer, Aprender a Conviver e Aprender a Ser (DELORS, 1999). A partir desse modelo o Programa foi estruturado em três módulos, a saber: Módulo I - Conhecer, Módulo II Ser/Fazer e Módulo III - Conviver.

De acordo com este modelo educacional, vale ressaltar alguns aspectos significativos da construção e implementação do Programa para o público Escolas. Para este autor, foi um dos maiores desafios vividos em sua história como profissional de educação, ou seja, construir os conteúdos de um programa de educação ambiental num momento tão crucial da revisão humana diante de sua relação com a natureza. O contato com diferentes realidades culturais também foi algo enriquecedor para as adequações contextuais do Programa e uma oportunidade única de evidenciar o próprio comprometimento deste autor com uma visão sistêmica da vida. Sendo natural do Rio de Janeiro, foi um grande estímulo singular participar da elaboração de um Programa que foi desenvolvido na Região Norte do País, e no interior do Estado do Pará.

Tais realidades tão distantes da vida do autor, o levaram a fazer uma imersão cultural, visando organizar conteúdos no intuito de retratar as realidades socioculturais da Região Norte do País, expressas no desenvolvimento de um *currículo* em educação ambiental, contextualizado e significativo para docentes e discentes daquelas comunidades. Nesse sentido, todos os esforços realizados visavam a transformações concretas nas atitudes, conscientes e responsáveis dos envolvidos, pela utilização inteligente e sustentável dos recursos naturais, do tratamento adequado dos resíduos e da manutenção do equilíbrio ambiental.

2.1 OBJETIVOS DO PROGRAMA

No sentido de se compreender melhor o Programa Atitude Ambiental, foi consultado o Guia de Implementação Programa Atitude Ambiental (VALE, 2010, p. 10 e 11), que expressa como objetivo geral:

Provocar atitudes que ajudem a construir um sistema social mais justo, ambientalmente equilibrado e economicamente próspero, gerando resultados ambientais positivos no dia a dia, por meio de ações educacionais participativas, dentro e fora da empresa.

E como objetivos específicos

Promover, por meio da aprendizagem baseada nos Pilares Educacionais definidos pela UNESCO, uma atitude sustentável consciente e permanente nas pessoas que convivem de forma direta ou indireta na cadeia produtiva da empresa;

Promover a melhoria de desempenho ambiental interno (processos e procedimentos) e externo (atitude cidadã);
 Criar uma agenda de sustentabilidade nas comunidades em que a Vale atua;
 Melhorar o relacionamento e a transparência com *stakeholders*;
 Melhorar a qualidade de vida dos empregados e colaboradores e estreitar o vínculo de suas famílias com a empresa;
 Comprovar o valor do Programa para o negócio Vale e para as pessoas por ele beneficiada (VALE, 2010, p. 11).

Além dos objetivos apresentados, o Programa parte das seguintes premissas:

Estar baseado nos Referenciais Educacionais da Vale;
 Reforçar a Missão, a Visão e os Valores da empresa;
 Reforçar a Política de Desenvolvimento Sustentável Vale;
 Ser um programa de engajamento e diálogo com a comunidade;
 Estar baseado na Escada da Aprendizagem criada para a Vale, de acordo com os Pilares da UNESCO para a Educação no Século XXI;
 Estar alinhado às expectativas dos Sistemas de Gestão Ambiental / Integrada da empresa;
 Ser passível de monitoramento e avaliação permanentes (VALE, 2010, p. 12)

2.1.1 Público-Alvo

Os públicos internos da Vale são as Lideranças (Diretores, Gerentes Gerais, Gerentes de Área e Supervisores); os Técnicos - especialistas (empregados de nível superior, como analistas e engenheiros); os Técnicos - operacionais (empregados ligados à operação e funções administrativas, a maioria sem nível superior) e os Contratados (empregados das contratadas que prestam serviço à Vale).

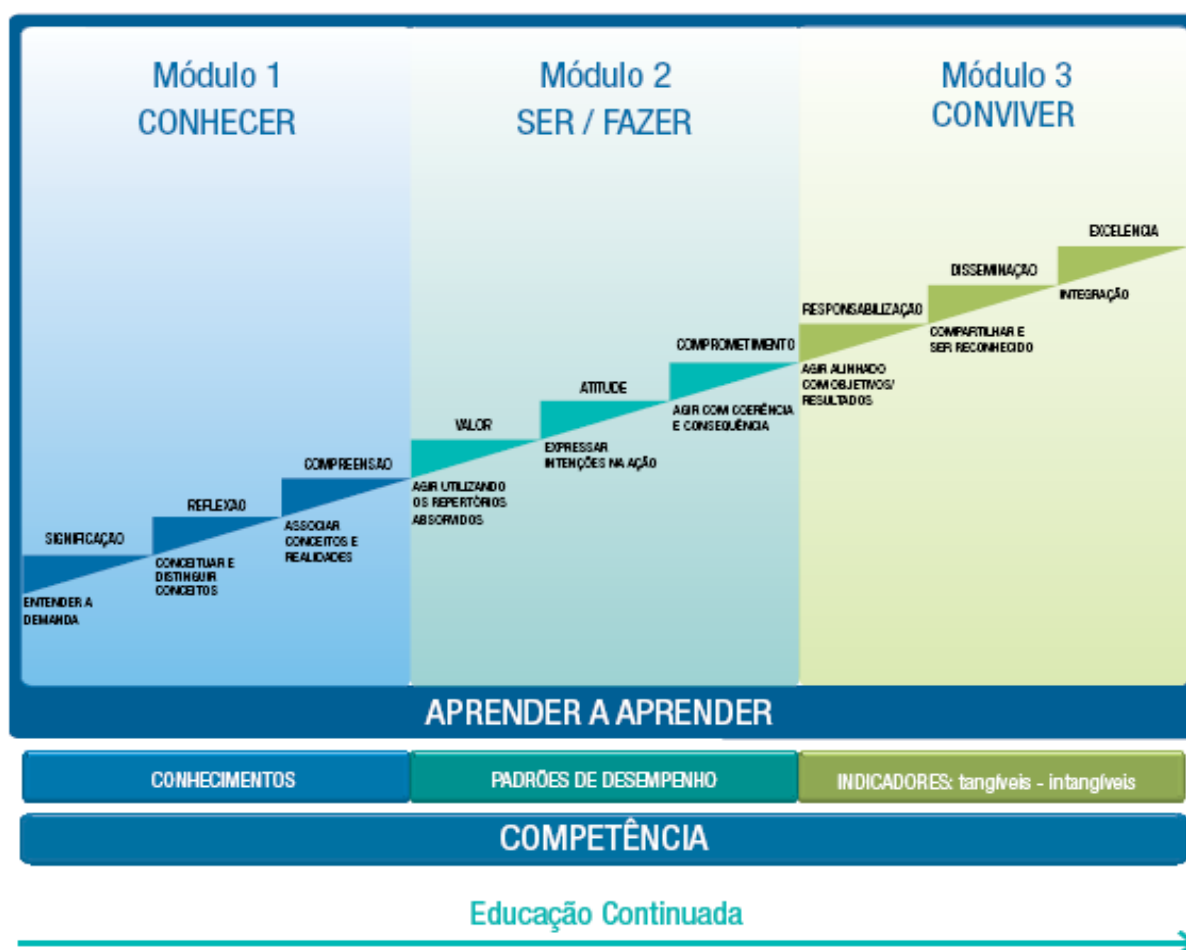
O público externo à Vale é constituído pelas Lideranças comunitárias; Escolas; Famílias e comunidade em geral do entorno da empresa.

2.1.2 Modelo Educacional que fundamenta o Programa

O modelo educacional, antes mencionado, implantado no Programa Atitude Ambiental tem como base uma escada de aprendizagem (Figura 1) pautada nos Pilares da Unesco para a Educação no Século XXI (DELORS, 1999), compreendendo que a base para as mudanças de atitude está fundamentada no conhecimento. Três módulos foram criados por meio de degraus da aprendizagem. O primeiro, o Módulo I – CONHECER, é constituído por três passos: significação –

entender a demanda; reflexão – conceituar e distinguir conceitos; e compreensão – associar conceitos e realidades. Esses passos fazem parte da competência que está ligada diretamente aos conhecimentos no processo de uma educação continuada. O segundo, o Módulo II – SER / FAZER, é constituído por mais três passos: valor – agir utilizando os repertórios absorvidos; atitude - expressar intenções na ação; e comprometimento – agir com coerência e consequência. Esses são os passos de competência ligados aos padrões de desempenho no processo de uma educação continuada. E o terceiro, o Módulo III – CONVIVER, também constituído por três passos: responsabilização – agir alinhado a objetivos e resultados; disseminação – compartilhar e ser reconhecido; e excelência – integração. Tais passos da competência estão ligados aos indicadores tangíveis e intangíveis no processo de uma educação continuada. Estes são os alicerces conceituais do Programa Atitude Ambiental.

Figura 1: Escada da Aprendizagem.



Fonte: Vale (2010).

A partir desta base pedagógica, toda uma metodologia foi pensada, elaborada e consolidada para que o indivíduo possa ser provocado e despertado neste processo de aprendizagem. Tal processo tem como norteador a orientação de grandes pensadores da Educação, que entendem o mundo de forma sistêmica e acreditam que o Ser Humano é o agente de sua própria construção. Assim, é possível mobilizar a inteligência emocional e social (GOLEMAN, 1995, 2006) para que se aprenda e caminhe nos degraus de uma alfabetização ecológica (CAPRA, 2007), na busca da convivência sustentável entre o homem e o meio ambiente.

O Programa Atitude Ambiental para o Público Externo visou, assim, desenvolver ações educacionais participativas, envolvendo escolas e comunidades vizinhas aos empreendimentos da Companhia Vale, por meio da melhoria das condições econômicas, da qualidade de vida e do respeito ao Meio Ambiente.

2.2 ATITUDE AMBIENTAL PARA AS ESCOLAS

A principal função de se trabalhar com o tema Meio Ambiente nas escolas é a de contribuir para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação ao Meio Ambiente. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes e com formação de valores. Dessa forma, o papel dos professores como orientadores desse processo é de fundamental importância.

De acordo com esses referenciais, o Programa Atitude Ambiental para as escolas capacitou o corpo docente (professores, coordenadores e orientadores pedagógicos), a fim de inserir no currículo escolar o tema Meio Ambiente.

Mesmo diante de uma visão geral do Programa para todos os públicos, conhecendo mais à frente a Plataforma de Avaliação Geral, é neste público específico, Escolas, que a avaliação deste estudo foi concentrada.

2.2.1 Estrutura do Programa para o Público Escolas

- Curso presencial para capacitação de docentes

O objetivo deste curso foi capacitar docentes acerca dos temas ambientais, tais como: recursos naturais, consumo, poluição, entre outros, todos pertinentes à realidade local e global.

➤ Curso presencial com professores para levantamento de temas sobre sustentabilidade para inclusão no currículo escolar

O objetivo deste curso foi capacitar o corpo docente na montagem de uma grade curricular de ações de educação ambiental com atividades para alunos, pais e funcionários das instituições de ensino contempladas pelo Programa.

Os cursos foram estruturados seguindo as diretrizes e documentos pertinentes ao tema Sustentabilidade, por meio de fontes confiáveis, como: o Ministério da Educação (MEC), Leis de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), Política Nacional de Educação Ambiental, assim como o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). É importante ressaltar que o Programa, em seu desenvolvimento, levou em consideração o Projeto Político-Pedagógico de cada escola, como também seu planejamento anual, atuando com a finalidade de colaborar e propor novas práticas educacionais voltadas à sustentabilidade.

➤ Oficinas de aprendizagem

O objetivo dessas oficinas foi auxiliar os professores na elaboração de ações educacionais a serem aplicadas em sala de aula: conteúdo, sequência, metodologia, recursos; como também encontro com pais visando à disseminação e ao comprometimento familiar com a questão ambiental.

➤ Consultoria aos professores

O objetivo da consultoria foi realizar acompanhamento dos professores e avaliar as atividades escolares por eles promovidas.

2.3 ETAPAS DO PROGRAMA

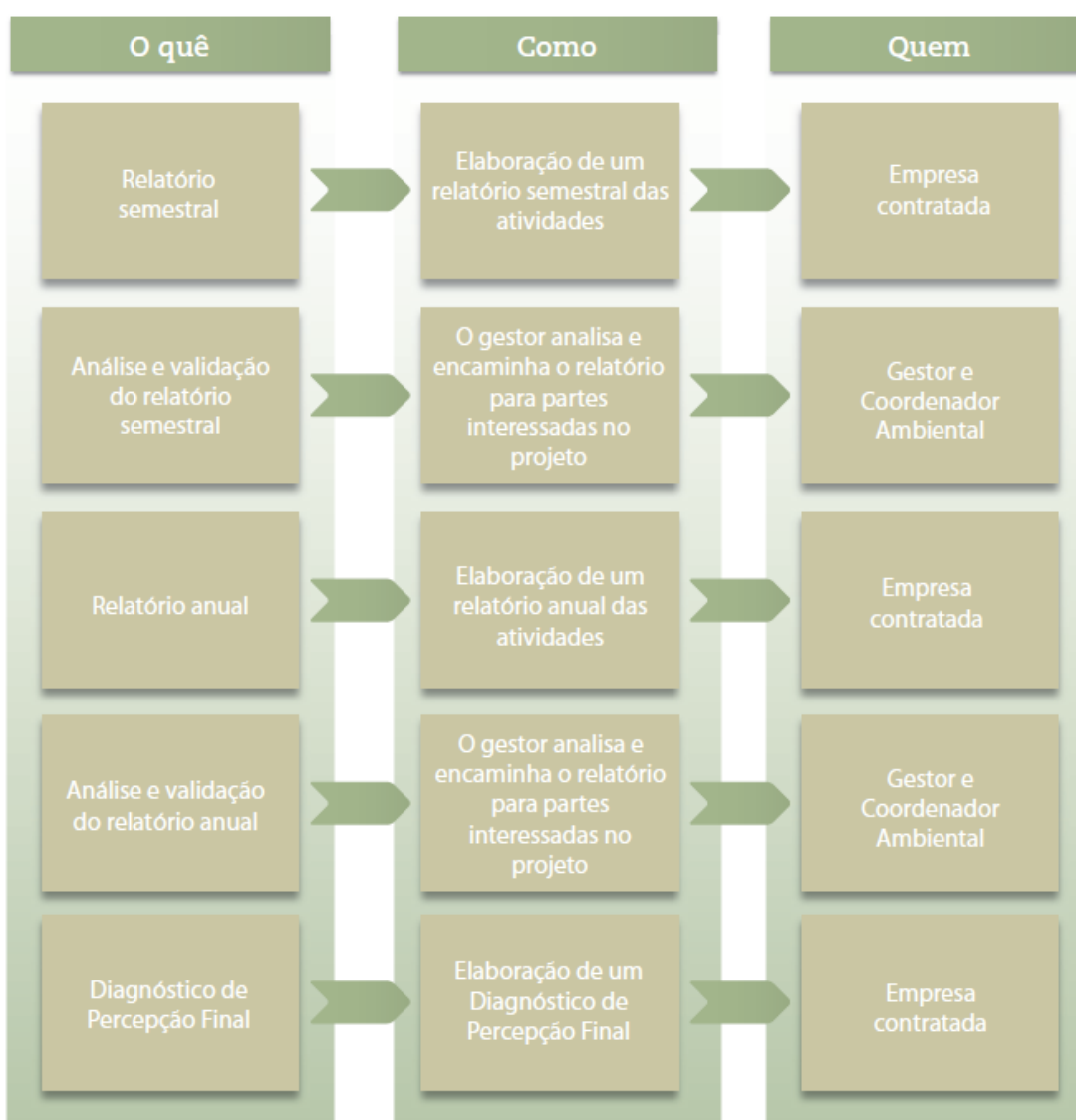
As etapas principais do Programa foram a preparação, a implementação e a avaliação, todas dirigidas ao público externo.

Na etapa de preparação foram realizadas todas as ações que antecederam o início do Programa com as escolas e a comunidade em geral. O primeiro passo foi a elaboração do Diagnóstico de Percepção Inicial, seguido do Projeto Pedagógico, da apresentação de um Plano de Educomunicação e da realização de um encontro para apresentação do programa ao público-alvo.

Na implementação foram descritas as ações educacionais que poderiam compor o Programa.

Na etapa de avaliação do Programa, foi realizada coleta de dados para emissão de relatórios de acompanhamento e de avaliação. Foi criado um padrão de relatório que atendesse aos objetivos mínimos de informação da empresa e, no caso de relatórios para Órgãos Ambientais, respeitou-se o solicitado nas condicionantes impostas por tais instituições. As ações, meios e responsabilidades do Programa são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Ações, meios e responsabilidades do Programa.



Fonte: Vale (2010).

2.4 ESTRUTURA DOS ENCONTROS DE APRENDIZAGEM – CURSOS PRESENCIAIS E OFICINAS

Para este público, no Módulo I – Conhecer, o programa é desenvolvido por meio de Encontros de Aprendizagem, onde os educadores são provocados e

estimulados a pensar as questões ambientais inseridas na vida em suas diversas dimensões – indivíduo, família, empresa/escola, comunidade e mundo. E, a partir dessas provocações, o educador é convidado a visualizar possibilidades de inserção das temáticas ambientais nas disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Este processo de mobilização da construção do conhecimento pelos educadores teve como facilitador a utilização de recursos didático-pedagógicos como: materiais impressos com conteúdos selecionados para os estudos; vídeos contendo reportagens, documentários, animação, *clips* - motivacionais e de sensibilização para as temáticas de educação ambiental; músicas e textos poéticos e em prosa contextualizados; dinâmicas de grupo; estudos/ discussão e análise de temas em grupos; dramatizações/ exposição oral e escrita da compreensão dos conteúdos; além da atuação orientadora dos próprios instrutores.

Este Módulo foi estruturado para acontecer em três encontros presenciais de aprendizagem, sendo o primeiro realizado em dois dias, num total de 16 horas; o segundo, realizado em um dia, de 8 horas; e o terceiro, também realizado em um dia, de 8 horas. Os encontros aconteceram em intervalos de tempo de aproximadamente dois meses, sendo o primeiro em abril, o segundo em junho e o terceiro em agosto. Para o mesmo ano de 2010, em outubro, foram realizadas, nas escolas selecionadas para participarem do Programa, ações de Culminância, planejadas e implementadas pelos educadores representantes que participaram dos Encontros de Aprendizagem, com o fim de que pudessem exteriorizar os conhecimentos construídos no decorrer de suas participações no Programa, tendo como foco despertar na comunidade escolar os princípios da Ecoalfabetização.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a presente avaliação, foi construída uma metodologia que contemplasse a avaliação do mérito e do impacto do Programa Atitude Ambiental nas Escolas. Nesse sentido, este autor buscou fundamentação teórico-metodológica na Sistemática de Avaliação elaborada por Penna Firme, Stone e Ferreira da Silva (2009) que integrou o modelo CIPP – Contexto, *Input*, Processo e Produto – (STUFFLEBEAM; SHINKFIELD, 2007) ao Modelo Lógico (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004; MCLAUGHLIN; JORDAN, 2004), o qual, essencialmente, considera mudanças a curto, médio e longo prazos.

Especificamente, a estrutura que compõe o modelo CIPP tem o seguinte significado:

Contexto – se refere à análise de necessidades, identificação de populações-alvo e características de seu entorno;

Input (ou entrada) – se refere à análise de procedimentos, recursos humanos, físicos, financeiros e estratégias de ação;

Processo – se refere à análise da implementação das ações, utilização dos recursos, acertos e possíveis dificuldades no desenvolvimento;

Produto – se refere à verificação dos resultados esperados, alcançados ou não.

3.1 PROCEDIMENTOS

Em relação ao contexto, esta avaliação buscou informações e dados a respeito da realidade socioambiental e educacional das quatro cidades do Estado do Pará contempladas para participarem do Programa. Assim, foi necessário conhecer a fundo seus desafios ambientais e suas estruturas de vida, para que o Programa tivesse, de fato, uma sinergia com os participantes envolvidos, numa linguagem interativa e geradora de transformações. A questão ambiental é uma das principais pautas atuais, especialmente devido às mudanças climáticas, ao esgotamento dos recursos naturais e à questão da destinação e tratamento do lixo. Tais situações lançam a todos o desafio em se conseguir o desenvolvimento aliado à sustentabilidade.

E é neste contexto que há uma maior exigência da sociedade sobre um posicionamento claro das empresas e instituições governamentais em relação ao

tema. É por essa razão que este Programa é uma resposta da responsabilidade socioambiental da Vale. E foi bastante significativo o diálogo com os Diretores e Gestores do Programa para que se pudesse alinhar os propósitos da empresa, conhecer suas demandas ambientais, compreender a dinâmica de seus processos e seu esforço para mitigar os impactos ambientais por meio da melhoria de seu desempenho ambiental e do esforço, através do Programa, de solidificar uma “cultura ambiental”, procurando diminuir o número de não-conformidades (NC’s) e suas repetidas incidências. Pelo fato de a empresa ter de prestar contas à sociedade de suas ações, exige-se um melhor desempenho em todas as esferas de relacionamentos com os parceiros e com a sociedade a sua volta. Assim, a Educação Ambiental vem sendo vista com mais atenção, atendendo aos públicos interno e externo, com mobilizações para a mudança de atitude ambiental e, neste caso, a mudança de atitude dos educadores representantes das escolas participantes do Programa.

É importante ressaltar que as informações emergentes do contexto serviram para formular os objetivos do Programa, ou seja, provocar atitudes que ajudassem a construir um sistema social mais justo, ambientalmente equilibrado e economicamente próspero, gerando transformações positivas em nosso dia a dia.

A Avaliação de *Input* foi, concretamente, avaliar os investimentos e os recursos humanos no âmbito corporativo e regional, ressaltando que nem todos os elementos de input foram coletados por este autor, pois já haviam sido previamente observados pela Diretoria do Programa. Esta avaliação de *input* foi necessária para que os responsáveis pelo Programa e a Empresa, em geral, pudessem construir a programação, facilitando, assim, o alcance das mudanças pretendidas para o público-alvo.

Em relação ao processo, a avaliação se concentrou no exame de materiais utilizados nos Encontros de Capacitação, bem como na qualidade dos recursos humanos, dos conteúdos trabalhados e das atividades realizadas, constituindo a visão do Mérito do Programa. Esta avaliação provê *feedback* contínuo aos envolvidos no Programa para o seu aperfeiçoamento. São exemplos de elementos de processo: o modo de implementação das ações; a forma de convocação dos participantes; salas adequadas e equipadas para o Programa; a satisfação dos participantes; o domínio dos conteúdos e das ferramentas de apoio didático pelo instrutor e a utilização adequada dos materiais instrucionais.

Em relação ao produto, os resultados imediatos foram os dados gerados assim que se implantou a ação educacional. Eles foram coletados ao final de cada Curso de Capacitação implementado. Tais resultados se referiram, num primeiro momento, a informações concretas sobre o número total de participantes do Curso, horas cursadas, número de ações implementadas e materiais instrucionais produzidos.

Com maior profundidade, o produto, em termos de impacto do Programa, foi verificado quanto a mudanças esperadas a curto, médio e longo prazos. Nesse sentido, foram levadas em consideração as seguintes mudanças:

- a curto prazo – foi vista a resposta dos alunos participantes (professores e equipes pedagógicas) sobre sua satisfação em relação aos Encontros de Capacitação;

- a médio prazo - foi verificada a mudança de atitude do professor/aluno do Curso de Capacitação sobre a Educação Ambiental no contato com seus alunos e comunidade escolar;

- a longo prazo - foi verificada a construção de valores ambientais pelos educadores participantes do Curso de Capacitação em suas relações familiares e nas comunidades onde residem, evidenciando ampliação de conhecimentos ambientais e mudanças concretas de atitude pela sustentabilidade.

Em síntese, por este desenho metodológico foram verificados, por um lado, o contexto, o *input*, o processo e o produto e, por outro lado, ou melhor, simultaneamente, o mérito ou qualidade interna do Encontro de Capacitação para os educadores e equipes pedagógicas, bem como o impacto, traduzido em termos de mudanças e que são o resultado do Programa. Nessa base é que foram respondidas as questões avaliativas de mérito e impacto.

Uma particularidade da metodologia aqui utilizada foi justamente o fato de ser construída, passo a passo, com o desenvolvimento do Programa, o que justifica ter ela mesma provocado a elaboração e execução do Programa, como recomenda a metodologia que lhe serviu de fundamento.

Assim, o procedimento avaliativo procurou acompanhar a trajetória do Programa, observando e registrando aplicação de recursos, participação dos professores e desafios, devolvendo informações úteis aos *stakeholders* ou interessados.

Concretamente, para responder as Questões Avaliativas, foram construídos indicadores que, por sua vez, apontam para o Mérito e o Impacto. O Quadro 2 mostra esses indicadores em relação às Categorias de Mérito e Impacto.

Quadro 2: Relação entre categorias de mérito e impacto e indicadores.

Categoria de Mérito	Indicadores
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"> – Organização do treinamento – Adequação do ambiente do treinamento – Capacitação profissional dos instrutores – Metodologia utilizada pelos instrutores – Dinâmicas e materiais de apoio
Categorias de Impacto	Indicadores
Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> – Satisfação das expectativas com o treinamento – Aprendizagem de novos conteúdos ligados ao meio ambiente – Aplicabilidade dos assuntos tratados no treinamento
Mudanças Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> – Mudanças na forma de pensar o meio ambiente – Mudanças nas atitudes ambientais

Fonte: O autor (2012).

Os indicadores aqui apresentados é que possibilitaram a construção dos instrumentos de coleta de dados e contribuíram para a organização e concretização dos resultados.

3.2 MUDANÇAS ESPERADAS

As mudanças esperadas foram verificadas a partir dos resultados imediatos que o Programa encaminhou para curto, médio e longo prazos. Tais mudanças mais apropriadamente chamadas de impacto foram o foco da avaliação continuada ou de impacto, na perspectiva da sustentabilidade do Programa.

Especificamente com relação ao impacto, vale dizer que antes de se pensar em construir indicadores para o Programa, primeiramente foram mapeadas as mudanças que os principais *stakeholders* internos (Valer, DIAM e áreas) esperavam alcançar com o Atitude Ambiental. Somente após saber as mudanças desejadas, é que foi possível criar os indicadores de desempenho.

Para a Valer – Educação Vale, a Diretoria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (DIAM) e áreas de atuação da Vale, as mudanças esperadas nas escolas eram:

(1) capacitar os profissionais de ensino para que atuem como multiplicadores e facilitadores do conhecimento e das práticas ambientais na escola e na comunidade em que estão inseridos;

(2) aproximar a comunidade escolar e suas famílias das práticas de sustentabilidade Vale.

A Valer – Educação Vale, a Diretoria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (DIAM) e áreas de atuação da Vale buscam respostas para as questões levantadas nas mudanças esperadas pelo Programa nas Escolas e Comunidades, além de verificar o que mudou frente ao Diagnóstico Inicial feito na região.

Para que os resultados do Programa Atitude Ambiental fossem assegurados, a avaliação foi indispensável. E para que ela se realizasse em plenitude, atingindo seu propósito por excelência, houve a necessidade de se realizar um monitoramento constante para que o Programa pudesse atingir seus objetivos. Assim, tal como já mencionado, as questões avaliativas nortearam todo o processo da avaliação, que tiveram como fundamentos alguns procedimentos para avaliar Programas Sociais orientados por Worthen, Sanders e Fitzpatrick (2004).

3.3 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS

A coleta das informações requereu um procedimento sistemático de aplicação dos instrumentos de coleta (avaliações) e preservou a prudência, a simplicidade, a adequação técnica, a validade e a confiabilidade, com o propósito de se buscar evidências acerca do mérito e dos impactos do Programa de Atitude Ambiental em resposta às questões avaliativas.

Com a finalidade de realizar coleta de dados referentes ao mérito e ao impacto do Programa para o público escolas, os seguintes procedimentos e técnicas foram adotados: análise documental, questionário estruturado, depoimento e observação participante, como mostra o Quadro 3.

Quadro 3: Questões avaliativas, procedimentos de coleta e resultados esperados.

Questões avaliativas	Procedimentos de Coleta				Resultados Esperados
	AD	QU	DEP	OP	
1 Até que ponto as estruturas educativas do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale evidenciam qualidade que favoreça o alcance de seus objetivos?	X	X	X	X	Otimização do processo ensino-aprendizagem
2 Em que medida houve mudanças de atitudes ambientais do educador participante do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale?	X	X	X	X	Mudanças de atitude ambientais
3 Até que ponto houve ampliação de conhecimentos dos educadores, que participaram do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale, sobre as temáticas ambientais tratadas nos treinamentos?	X	X	X	X	Ampliação do conhecimento acerca das temáticas ambientais para disseminação na escola, na família e na comunidade

Fonte: O autor (2012).

Legenda: AD – Análise documental; QU - Questionário; DEP - Depoimento; OP – Observação participante.

Os instrumentos de coleta que foram aplicados são descritos a seguir.

3.3.1 Análise Documental

Este instrumento buscou analisar os documentos escolares e/ou das redes municipais de educação sobre a inserção de conteúdos ambientais nas disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Ocorreram encontros no mês de março de 2010 para que os documentos fossem apresentados e analisados, envolvendo a participação de representantes das Secretarias de Educação, Diretores e Equipes Pedagógicas das cidades contempladas com o Programa, a saber: em Ourilândia do Norte, no dia 3, na sala de vídeo do Colégio Pitágoras, instituição privada de ensino; em Tucumã, no dia 4, numa sala de aula da Escola Municipal Samuel Nava; em Água Azul do Norte, no

dia 5, no salão da Sede da Secretaria de Educação e em São Félix do Xingu, no dia 8, no laboratório de informática da Escola Municipal Marechal Rondon.

3.3.2 Questionário

O instrumento utilizado para as avaliações foi um questionário com conteúdo pertinente ao módulo correspondente, com nove itens de múltipla escolha e uma questão de curta resposta, que visavam detectar pontos internos e externos ao Programa que pudessem contribuir para melhorar seus indicadores (ANEXO A). Este instrumento foi construído por três avaliadores contratados como consultores do Programa. Em seguida, o autor deste estudo, seguindo as orientações e validações de especialistas em Avaliação da Fundação Cesgranrio, adequou, ainda mais o instrumento, no intuito de coletar dados significativos que se comunicassem diretamente aos indicadores de mérito e impacto da referida avaliação.

O Questionário teve como objetivo verificar, por meio da visão do educando, todos os aspectos estruturais constituintes do Programa, como qualidade do ambiente onde os encontros presenciais aconteceram, os recursos utilizados para a otimização do ensino-aprendizagem, além da capacidade técnica dos educadores/instrutores em níveis que iam desde o domínio do conteúdo e da empatia até formas criativas de promover a aprendizagem.

O referido instrumento também buscou mensurar os impactos gerados pelo Programa, utilizando-se de itens acerca da satisfação das expectativas diante do treinamento, da aplicabilidade dos conteúdos no dia a dia do trabalho, do efeito provocativo dos conteúdos e materiais utilizados, das mudanças no pensamento e na atitude ambiental após o treinamento, como também da ampliação dos conhecimentos ambientais.

O Questionário foi aplicado após o término do Encontro de Aprendizagem, no mês de agosto de 2010, em todas as cidades participantes do Programa, a saber: em Ourilândia do Norte, no dia 16, na sala de vídeo do Colégio Pitágoras, instituição privada de ensino; em Tucumã, no dia 17, numa sala de aula da Escola Municipal Samuel Nava; em São Félix do Xingu – Sede, no dia 18, no salão da Secretaria de Educação; em São Félix do Xingu – área rural – Minerasul, no dia 19, numa sala de aula da Escola Municipal Dom Pedro Segundo; em Água Azul do Norte – Sede, no dia 20, no salão da Secretaria de Educação e, também, em Água Azul do Norte –

área rural – Vila Canadá, no dia 21, numa sala de aula da Escola Municipal Marechal Rondon.

3.3.3 Depoimentos

Os Depoimentos foram dados pelos educadores participantes do Programa ao fim da realização do último Encontro de Aprendizagem, ocorrido no mês de agosto de 2010, em resposta à solicitação do avaliador. Este instrumento (ANEXO B) teve um papel relevante neste estudo, pois, a partir dele, foi possível extrair evidências de sucesso de todos os indicadores de mérito e impacto do Programa.

Os Depoimentos foram entregues pelos participantes de todas as cidades contempladas com o Programa, a saber: em Ourilândia do Norte, no dia 16, na sala de vídeo do Colégio Pitágoras, instituição privada de ensino; em Tucumã, no dia 17, numa sala de aula da Escola Municipal Samuel Nava; em São Félix do Xingu – Sede, no dia 18, no salão da Secretaria de Educação; em São Félix do Xingu – área rural – Minerasul, no dia 19, numa sala de aula da Escola Municipal Dom Pedro Segundo; em Água Azul do Norte – Sede, no dia 20, no salão da Secretaria de Educação e, também, em Água Azul do Norte – área rural – Vila Canadá, no dia 21, numa sala de aula da Escola Municipal Marechal Rondon.

3.3.4 Observação Participante

A estratégia de observação participante visou à construção do registro de evidências dos impactos do Programa no educador. Ela foi realizada pelo instrutor/avaliador, que teve presença ativa em debates e reflexões junto aos educadores, após a concretização dos Encontros de Aprendizagem realizados para os Professores e Equipes Pedagógicas.

4 RESULTADOS

Os resultados aqui apresentados, emergentes da análise e interpretação dos dados coletados através dos instrumentos mencionados anteriormente, buscaram responder as questões avaliativas norteadoras deste estudo. Eles serviram para compreender os resultados desta avaliação e fazer recomendações pertinentes para a maximização e otimização de futuras ações em educação ambiental para os educadores, foco do estudo. Especificamente, os dados se originam da análise documental, do registro de observação participante, do questionário e dos depoimentos dos Professores participantes.

Seguem as análises dos dados e suas devidas interpretações.

4.1 ANÁLISE DOCUMENTAL

Por meio da análise documental realizada com representantes das Secretarias de Educação e das escolas participantes do Programa, foi possível perceber que as temáticas ambientais eram tratadas nas comunidades escolares de forma pontual, em datas específicas do calendário ambiental, com ações comemorativas e de reflexões somente nesses dias, em especial. No entanto, não havia qualquer tratamento regular dos conteúdos ambientais, como também não havia inserção dos temas ambientais, de maneira oficial, no *currículo* escolar.

Um caso, em particular, foi o do Município de São Félix do Xingu, único a ter uma disciplina específica de Meio Ambiente. Tal formalização contrariava o norte dado pela Política Nacional de Educação Ambiental, que em seu texto sugere que os temas ambientais sejam tratados de forma transversal e em diálogo constante com as disciplinas já existentes do *currículo*. Consultando, porém, o Ministério da Educação, foi possível compreender que as cidades tinham a flexibilidade para adequar a Lei de acordo com suas realidades e necessidades. Nesse sentido, a cidade de São Félix do Xingu entendia que sua vida e sua dinâmica social são profundamente ligadas à natureza e, por essa razão, segundo eles, era necessário ir além da transversalidade e criar uma estrutura mais provocativa nas questões ambientais.

Foi a análise documental que orientou a construção do Programa Atitude Ambiental para as escolas, de forma contextual e mais próxima das orientações da Política Nacional de Educação Ambiental, materializando-se por meio de recursos e

conteúdos regulares para a transversalidade dos temas ambientais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

4.2 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE: PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL ESCOLAS

A observação participante ocorreu durante os encontros com os professores de Ourilândia do Norte, Tucumã, Água Azul do Norte e São Félix do Xingú.

Nos dias 19 e 20 de abril de 2010, deu-se início ao Programa Atitude Ambiental para os professores das escolas escolhidas pela Secretaria de Educação do Município de Ourilândia do Norte.

Era esperado um público de 30 professores, no entanto, o comparecimento do primeiro dia ficou limitado a seis pessoas, entre diretores e coordenadores das escolas, sem a presença dos professores que eram o público-alvo. Na parte da tarde, do mesmo dia, alguns que participaram pela manhã tiveram de se ausentar em virtude de suas responsabilidades nas escolas e se integraram no grupo três professores do Colégio Pitágoras.

É importante ressaltar que a Secretaria de Educação, mesmo tendo recebido o convite para o evento com um mês de antecedência, marcou nos dias do encontro uma reunião com diretores e professores locais, inviabilizando a presença dos mesmos no *workshop* do Programa Atitude Ambiental. Mesmo assim, no dia seguinte, compareceram 19 pessoas (professores e diretores) comprometidas com a questão ambiental, porém não houve representante do Colégio Pitágoras.

Mesmo com o número reduzido, os participantes se envolveram de forma integral nas propostas do encontro, que visavam, fundamentalmente, fazer com que os educadores conhecessem a Política Nacional de Educação Ambiental, provocá-los para uma sensibilização maior para desenvolverem as temáticas ambientais, estimular o conhecimento de temas ambientais globais e locais e estimular habilidades para a construção de planos de aula, inserindo as temáticas ambientais na disciplina de Língua Portuguesa.

Dessa forma, os participantes se comprometeram, juntamente com a Sub-Secretária que se fez presente nos dois dias, em ampliar a divulgação das propostas e construir uma nova cultura visando a sustentabilidade.

Com o mesmo foco, foi desenvolvido o trabalho para os professores do Município de Tucumã, nos dias 21 e 22 de abril de 2010, onde houve uma presença maior, mas sem representantes da Secretaria de Educação. O encontro foi muito proveitoso em virtude da formação de alguns professores ser mais voltada à Área Ambiental, com estudos realizados e divulgados. Assim, as discussões e contextualizações foram realizadas de forma diferenciada, buscando uma maior otimização dos resultados a partir da implementação do Programa. Os professores compreenderam muito bem seu papel multiplicador desses ideais.

Nos municípios de Água Azul do Norte e São Félix do Xingu houve um diferencial. A equipe da Ser Integral, empresa de consultoria educacional contratada pela Vale para elaborar o Programa Atitude Ambiental, além de desenvolver as ações do Programa nas sedes municipais também realizou o trabalho em comunidades rurais, como Vila Canadá e Ladeira Vermelha.

No município de Água Azul do Norte, houve um envolvimento total da Secretaria de Educação, marcado pela presença da Secretária nos quatro dias do *workshop*, 23, 24 e 26, 27 de abril de 2010 (dois dias na sede e dois dias na Vila Canadá), com uma média de comparecimento de 60 educadores.

Alguns problemas vividos, mesmo na área rural, são comuns. A coleta e o tratamento de resíduos são questões cruciais para ambos os espaços, e percebe-se um grande desejo dos educadores de se dedicarem pela solução dos problemas, que muitas vezes esbarram em instâncias que vão além de seu poder decisório e executivo. No entanto, como nos outros casos, os professores, diretores e coordenadores, por meio das discussões e provocações realizadas a partir do *workshop* sentiram-se bastante comprometidos nas mudanças de atitude e no apoio à inserção das temáticas ambientais, de forma transversal, no currículo escolar. E a presença da Secretária ratificou este compromisso.

Como mencionado anteriormente, no Município de São Félix do Xingu, a Secretaria de Educação criou a disciplina de Educação Ambiental, indo na direção contrária do que a Política Nacional de Educação Ambiental orienta. Buscou-se o fundamento dessa criação e os apoios legais para que a Secretaria ficasse respaldada. Confirmou-se o fato de que o Conselho Estadual de Educação referendou a ação, legitimando, assim, a criação da disciplina.

Seguindo, então, essa diretriz, estiveram presentes no encontro, ocorrido na sede nos dias 28 e 29 de abril de 2010, educadores ambientais, diretores e

coordenadores das escolas contempladas com o Programa, que na sede, passaram do número de 30 pessoas. O senso crítico e o conhecimento dos educadores era bastante perceptível diante de suas realidades e desafios locais, o que motivou o grupo a juntos buscarem soluções às questões ambientais do Município.

Em Ladeira Vermelha, área rural de São Félix do Xingu, o encontro ocorreu nos dias 30 de abril e 1º de maio de 2010, com professores de Ladeira Vermelha e de Minasul.

Nesse encontro, houve muitos questionamentos acerca das ações da Vale sobre os retornos socioambientais, no sentido de sua contrapartida em virtude dos impactos ambientais na região. Há uma tendência dos professores locais em não acreditar que mudanças significativas podem ocorrer na direção da sustentabilidade. O desafio, assim, foi maior no sentido de sensibilizar realmente a todos para a importância do seu papel como educador e como formador de opinião. Dessa forma eles foram provocados e mudanças de postura e de visão foram concretas ao longo do *workshop*.

É relevante mencionar que os professores de Minasul estiveram presentes no primeiro dia do encontro, levados por um ônibus cedido pela Prefeitura. No entanto, no segundo dia não puderam comparecer em virtude da ausência do motorista, que havia pernoitado em Minasul justamente pelo fato de ter a responsabilidade de conduzir os professores ao *workshop*. Os professores aguardaram duas horas junto ao ônibus, das 7h às 9h, mas o motorista não se fez presente.

Assim foi concluído o 1º Encontro com os educadores para a disseminação do Programa Atitude Ambiental Escolas nos municípios citados. Vale acrescentar que as informações aqui contidas neste relato de observação participante foram registradas através de anotações por parte deste autor.

4.3 RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO E REGISTRO DOS DEPOIMENTOS

Tal como mencionado anteriormente, o questionário utilizado como instrumento de coleta de dados foi elaborado fundamentando-se nos indicadores construídos para esta avaliação, tendo como foco professores e equipes pedagógicas participantes do Programa Atitude Ambiental da Vale, neste primeiro

Módulo, intitulado Conhecer. A função do instrumento foi trazer à tona informações que pudessem responder as questões avaliativas desenvolvidas para este estudo.

O questionário foi construído com itens que indagavam sobre a estrutura do Programa percebida no Encontro de Aprendizagem e Capacitação para este público, envolvendo itens como a organização, a qualidade do ambiente do treinamento, o domínio de conhecimento do instrutor, como também e a metodologia utilizada por este. Outras indagações foram realizadas no âmbito das mudanças no pensamento e nas atitudes sobre o meio ambiente, e também sobre a ampliação dos conhecimentos ambientais.

Já o instrumento de coleta de dados denominado depoimento, foi solicitado pelo educador instrutor do Encontro de Aprendizagem no último dia de treinamento, em cada cidade onde o Programa foi implementado. Os depoimentos registrados pelos educadores participantes da capacitação expressam suas opiniões acerca do mérito e do impacto do Programa. Foram 100 declarantes, identificados por E1 a E100, pois quatro deixaram de prestar depoimentos.

Os resultados das respostas do questionário e os registros dos depoimentos serão apresentados por indicador, de acordo com o Quadro 2, já apresentado nos procedimentos metodológicos deste estudo.

4.3.1 Indicadores de Mérito de acordo com os educadores participantes do Programa

➤ Organização do treinamento

A Tabela 1 mostra a percepção dos respondentes participantes do Programa a respeito da organização do Treinamento.

Tabela 1: Percepção sobre a organização do Treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência*
Fraco	0
Regular	1
Bom	13
Muito Bom	28
Excelente	60
Total	102

Fonte: O autor (2012).

*Dois não responderam.

No que diz respeito à percepção dos respondentes sobre a organização do Treinamento, o resultado foi muito positivo, na medida em que, em sua maioria, cerca de 88 participantes responderam entre Excelente (60) e Muito Bom (28) (Tabela1). Os depoimentos, a seguir, ilustram essa evidência:

E20. “Os encontros referentes ao Programa Atitude Ambiental foram surpreendentes desde o primeiro devido à forma como o mesmo foi elaborado.”

E37. “... estava muito bem organizado.”

E93. “Estes encontros foram maravilhosos com as aulas muito bem elaboradas, trazendo ideias fantásticas para “ser trabalhada” em sala de aula.”

➤ Adequação do ambiente do treinamento

A Tabela 2 resume a percepção dos respondentes participantes do Programa a respeito da Adequação do Ambiente do Treinamento.

Tabela 2: Percepção sobre a adequação do ambiente do treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência*
Fraco	0
Regular	5
Bom	31
Muito Bom	34
Excelente	33
Total	103

Fonte: O autor (2012).

*Um não respondeu.

A respeito da percepção dos respondentes sobre a adequação do ambiente do treinamento, o resultado é positivo. Percebe-se, neste item, um equilíbrio entre as respostas; 33 responderam Excelente, 34 Muito Bom e 31 Bom (Tabela 2). Alguns declarantes se expressam da seguinte forma a respeito do ambiente do treinamento:

E1. “Os instrutores e o local “foi” bom.”

E23. “Adorei.”

E37. “ O ambiente estava adequado...”

E39. “Foi ótimo.”

E63. “Quanto ao ambiente de treinamento, principalmente o espaço, não havia como melhorar, pois é o mais adequado que nossa cidade poderia ofertar.”

E67. “Amei.”

➤ Capacitação profissional dos instrutores

A Tabela 3 sintetiza a percepção dos respondentes participantes do Programa sobre o domínio de conhecimentos do instrutor acerca dos assuntos discutidos no Treinamento.

Tabela 3: Percepção sobre o domínio de conhecimentos do Instrutor acerca dos assuntos do Treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência*
Fraco	0
Regular	0
Bom	1
Muito Bom	14
Excelente	89
Total	104

Fonte: O autor (2012).

*Um não respondeu.

A resposta ao item que tratou do domínio de conhecimento dos instrutores acerca dos assuntos do treinamento obteve um dos resultados mais positivos. A maioria dos respondentes, 89 pessoas, foi de opinião que o domínio de conhecimento do instrutor sobre os assuntos do treinamento foi Excelente e 14 respondentes que foi Muito Bom (Tabela 3).

Este foi um dos melhores resultados referentes ao Mérito do Programa e as evidências sobre este indicador - o domínio de conhecimento dos instrutores - também estão registradas nos depoimentos dos participantes, transcritos abaixo:

E8. “Quero aqui também, deixar uma constatação, a equipe que nos instruiu é MARAVILHOSA, foi tão bom, porque vocês são verdadeiramente bons. Parabéns pra vocês!”

E20. “Falar da competência e da qualidade dos instrutores é até desnecessário, uma vez que ambos nos passam uma verdade, que é perceptível em todas as suas ações.”

E59. “Os palestrantes são pessoas bem sucedidas. “percebemos” que “tem” domínio e conhecimento bem amplo com o que “faz”.

Passou uma boa segurança a todos. São bem educados e só temos a agradecer à empresa e a eles.”

E71. “O melhor de você foi o conhecimento que você passou para cada um nós. Muito obrigado por tudo você é uma pessoa inesquecível.”

➤ Metodologia utilizada pelos instrutores

A Tabela 4 apresenta a percepção dos respondentes participantes do Programa sobre a metodologia utilizada pelos instrutores para transmissão de conhecimentos.

Tabela 4: Percepção a respeito da forma de transmissão de conhecimentos.

Categoria de Respostas	Frequência*
Fraco	0
Regular	0
Bom	3
Muito Bom	20
Excelente	81
Total	104

Fonte: O autor (2012).

*Um não respondeu.

Sobre a percepção dos respondentes acerca da forma pela qual o instrutor utilizou para a transmissão de conhecimento, 81, dos 104 participantes foram de opinião que o método utilizado pelo instrutor foi Excelente e 20, Muito Bom, expressando qualidade na forma de transmissão de conhecimentos (Tabela 4).

Esse resultado expressivo nas respostas do questionário também é evidente nos depoimentos dos participantes sobre este indicador, perceptível por meio das falas transcritas abaixo:

E14. “Foi extraordinário” todos os encontros; todos os enfoques (temáticas) tiveram dinamismo e isso facilitou toda essa construção de conhecimento...”

E20. “Há uma preocupação com a linguagem utilizada e uma disponibilidade dos materiais apresentados, o que favorece a nossa prática em sala.”

E40. “Os ministrantes do curso foram excelentes na dinâmica do desenrolar das atividades propostas, na criatividade didática e na linguagem clara e objetiva.”

E82. “Continue repassando os conhecimentos de vocês com essa mesma intensidade e responsabilidade.”

E97. “Gostaria de parabenizar pelo ótimo trabalho, enfatizando não só a exposição temática, mas o trabalho humanístico envolvido nas temáticas, assunto sempre necessário p/ uma sociedade mais comprometedora.”

➤ Dinâmicas e materiais de apoio

A Tabela 5 traz a percepção dos respondentes participantes do Programa sobre a qualidade das dinâmicas e dos materiais de apoio utilizados no Treinamento.

Tabela 5: Qualidade das dinâmicas e dos materiais de apoio do Treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência*
Fraco	0
Regular	0
Bom	13
Muito Bom	26
Excelente	63
Total	102

Fonte: O autor (2012).

*Dois não responderam.

A respeito da percepção dos respondentes sobre a qualidade das dinâmicas e dos materiais de apoio utilizados no treinamento, o resultado mostrou-se bastante positivo, com 63 participantes de opinião Excelente e 26 Muito Bom, somando 89 respondentes que indicam, de forma afirmativa, a qualidade das dinâmicas e materiais utilizados (Tabela 5).

Esta percepção foi expressa pelos participantes nos seguintes depoimentos:

E11. “É importante adquirirmos conhecimentos e informações tão “valiosos”, quanto estas que foram repassadas durante este encontro.”

E33. “O material de apoio é muito bom e nos “dar” apoio para iniciar um projeto ambiental com sucesso.”

E35. “Descobri através das dinâmicas do professor Sidney e do Vandrê que com pequenos atos é possível fazer um mundo melhor para as futuras gerações.”

E38. “O encontro foi ótimo, aprendi muito com as dinâmicas apresentadas.”

4.3.2 Indicadores de Impacto nas respostas dos educadores participantes do Programa

➤ Satisfação das expectativas com o treinamento

A Tabela 6 mostra a percepção dos respondentes participantes do Programa a respeito da satisfação de suas expectativas quanto ao Treinamento.

Tabela 6: Satisfação das expectativas dos respondentes em relação ao Treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência*
Fraco	0
Regular	0
Bom	15
Muito Bom	40
Excelente	47
Total	102

Fonte: O autor (2012).

*Dois não responderam

Em relação à satisfação dos respondentes sobre suas expectativas com o treinamento, o resultado foi bastante positivo. A maioria, 87 participantes, foi de opinião Excelente e Muito Bom. É importante ressaltar que neste item, levando em consideração as expectativas dos participantes do Programa, não houve nenhum registro de resposta nos níveis Fraco e Regular (Tabela 6).

Este indicador tem uma característica bastante interessante, pois a ideia de satisfação das expectativas em relação aos treinamentos pode envolver inúmeros outros indicadores, tanto de mérito quanto de impacto, que convergem numa percepção maior de satisfação diante desses vários elementos. Por essa razão, ter uma resposta positiva a este item do questionário é, de fato, uma evidência afirmativa sobre os efeitos do Programa nos participantes, ilustrada por meio dos depoimentos registrados a seguir:

E5. “Foi muito prazeroso esta formação esperamos receber apoio dos nossos superiores para colocarem em prática tudo que aprendemos aqui...”

E9. “Os encontros foram de grande importância para quem participou, pois abordou pontos fundamentais do que está acontecendo no nosso planeta e que não podemos ficar de braços cruzados para os acontecimentos nós temos que lutar por dias melhores na vida e passar que ainda “resta” esperanças que juntos podemos preservar a natureza e os animais.”

E10. “Ótimo, estes encontros “vem” só crescer nossos conhecimentos. Estes encontros “tem” que acontecer mais.”

E18. “O programa Atitude Ambiental foi muito proveitoso na verdade foi o curso que mais aprendi e de muito progresso...”

➤ Aprendizagem de novos conteúdos ligados ao meio ambiente

A Tabela 7 reúne a percepção dos respondentes participantes do Programa a respeito da ampliação dos seus conhecimentos sobre as temáticas ambientais e as disciplinais do ensino fundamental tratadas no Treinamento

Tabela 7: Ampliação dos conhecimentos sobre as temáticas ambientais e as disciplinais do Ensino Fundamental tratadas no Treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência
Sim	81
Não	1
Não respondeu	22
Total	104

Fonte: O autor (2012).

Para este público, em específico, era essencial saber se houve ou não ampliação dos conhecimentos acerca das temáticas ambientais e suas relações com as disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Este foi o propósito deste item, discursivo e o último do questionário. Dos 104 participantes do treinamento, 22 não responderam o item. Um único respondente, do Município de Tucumã, respondeu de forma negativa, expressando sua opinião da seguinte forma: “ainda não, porque estamos preparando o *currículo* para 2011”. Dos 82 respondentes, 81 foram de opinião positiva sobre a ampliação de seus conhecimentos. Um resultado extremamente positivo para este público-alvo. Acredita-se que o fator tempo tenha contribuído para um número grande de não respondentes, pelo fato de ser um item discursivo e o último de um questionário entregue no final de um dia de treinamento (Tabela 7).

Em praticamente todos os depoimentos foi possível perceber o quanto o Programa contribuiu para o enriquecimento e ampliação de novos conhecimentos a respeito das temáticas ambientais e seus diálogos com as disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. As falas, a seguir, permitem essa percepção.

E8. “Deponho aqui um aprendizado valioso, e de suma “importância”, que aprendi durante estes encontros... Foi algo que veio p/ nos instruir, capacitar e nos motivar a trabalhar com aquilo que é tão valioso p/ nós, mas que não damos o menor valor, e esses momentos nos, me proporcionou isso, conscientização, integração e atitude em relação aquilo que é nosso, que é meu o MEIO AMBIENTE.”

E19. “O curso foi válido para o meu crescimento intelectual e para o avanço de idéias específicas relacionadas ao meio ambiente de modo comunitário organizado sociologicamente nas escolas e em comunidades.”

E62. “É isso aí, eu aprendi bastante. Para mim que estou iniciando a carreira de educadora e ainda não tive condições de cursar uma faculdade, esse treinamento foi de suma importância.”

E64. “O que tenho a deixar claro é que foi “proveitoso” esse curso, pois nos fez crescer mais em nossa profissão e aumentou nossos conhecimentos sobre meio ambiente e preservação do mesmo.”

E65.” Participar deste programa para mim foi um grande momento. Proveitoso, edificante, abrangente. Foi um abrir de cortinas, no conhecimento da minha responsabilidade com o ambiente em geral. Com a necessidade de mudanças de atitudes, para melhoria da educação em relação “a” vida e um mundo melhor para todos.”

➤ Aplicabilidade dos assuntos tratados no treinamento

A Tabela 8 mostra a percepção dos respondentes participantes do Programa sobre o nível de aplicabilidade dos assuntos tratados no Treinamento.

Tabela 8: Nível de aplicabilidade dos assuntos tratados no Treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência
Fraco	1
Regular	1
Bom	27
Muito Bom	42
Excelente	30
Total	101

Fonte: O autor (2012).

*Três não responderam.

A respeito da percepção dos respondentes sobre o nível de aplicabilidade dos assuntos tratados no treinamento, a maioria, 99 participantes, considera aplicável os assuntos tratados, havendo uma distribuição equilibrada entre as respostas (30 Excelente, 42 Muito Bom e 27 Bom).

Algo foi muito singular na resposta a este item. É o único em que a resposta Fraco é registrada por um respondente do Município de Tucumã. No questionário, em anexo, é possível verificar que abaixo de cada item, há linhas em branco, caso haja a necessidade de o respondente escrever algo. Foi este o caso. O indivíduo expressa sua opinião registrando que em virtude de a escola onde leciona não estar equipada com os recursos que os instrutores utilizaram nos treinamentos, como vídeos, aparelhos de música, CD's, DVD's, *notebooks*, *datashow* entre outros, entende ser fraca a possibilidade de aplicar tais materiais com seus alunos. Seguindo a mesma lógica, há um registro de resposta para Regular.

Na análise dos depoimentos, percebe-se o quanto os educadores participantes dos treinamentos conseguem ver, independentemente das circunstâncias e recursos, possibilidades concretas de aplicar, dentro e fora da sala de aula, os conteúdos discutidos nos encontros de aprendizagem. As falas registradas abaixo, ilustram essa percepção:

E12. “Sinto muito por já ter acabado! Gostaria que fosse uma semana inteirinha. Mesmo assim foi de grande importância ... serei multiplicadora desses conhecimentos.”

E22. “Foi e é muito valioso “por que” iremos colocar em ação “apartir” do momento em que, conversamos com os alunos e os colegas de “trabalhos”, estamos mostrando a “importância” e os valores que “vem” causar, o desenvolvimento adquirido neste projeto...A escola “esta” pronta para engajar nesta jornada de ajudar salvar o planeta.”

E53. “Estes encontros trouxeram relevantes resultados no processo de ensino aprendizagem, uma vez que me orientaram com estratégias essenciais, para trabalhar o meio ambiente na sala de aula.”

E66. “Para mim foi muito gratificante, pois digo a você com toda certeza já melhorei muito na minha sala de aula, já fiz valer o que aprendi na minha formação. Coisas que tinha dentro de mim de falar, ou seja, de me expressar as minhas ideias aqui foi diferente, hoje me considero uma professora graças a vocês, e um dia pretendo ser assim, parecido com você, conseguir trabalhar com pessoas “adulta”.”

E81. “Tudo o que foi aprendido com certeza será passado para nossas crianças, mostrando que o seu trabalho não foi em vão e que a “serintegral” foi e é muito importante para todos nós.”

➤ Mudanças na forma de pensar o meio ambiente

A Tabela 9 resume a percepção dos respondentes participantes do Programa sobre as mudanças na forma de pensar o meio ambiente, provocadas pelo Treinamento.

Tabela 9: Mudanças na forma de pensar o meio ambiente, provocadas pelo Treinamento.

Categoria de Respostas	Frequência*
Fraco	0
Regular	0
Bom	5
Muito Bom	37
Excelente	60
Total	102

Fonte: O autor (2012).

*Dois não responderam.

Este item expressa algo de profundo significado para o Programa, que é a percepção dos respondentes sobre as mudanças na forma de pensar o meio ambiente, provocadas pelo Treinamento, compreendido como o início do processo de uma mudança concreta na assimilação de novos valores ambientais. Neste sentido, os resultados foram muito positivos, 60 participantes responderam Excelente, 37 Muito Bom e cinco Bom, não havendo registro de respostas para Fraco e Regular (Tabela 9).

Este resultado foi bastante expressivo pelo fato de estar completamente em acordo com o Modelo Educacional do Programa, apresentado pela Escada da Aprendizagem. Este modelo enfatiza que as mudanças se iniciam por meio das reflexões, do exercício cerebral de construção de novos paradigmas. Neste sentido, os depoimentos são muito expressivos, nos quais os participantes manifestam suas reais mudanças no modo de pensar o Meio Ambiente, como é possível perceber nos registros a seguir:

E4. “Eu gostei muito desse encontro “pos” me deu oportunidade de refletir “mas” sobre meu planeta meus atos meus deveres para com o próximo. Tenho “consciência” de que tenho cada vez “mas” “prezervar” a natureza.”

E15. “Poder compartilhar de temas tão relevantes e atuais como meio ambiente e preservação, nos faz refletir sobre a nossa prática cotidiana fornecendo-nos artifícios para melhor planejar situações

futuras. Hoje, saio daqui, com uma consciência muito melhor acerca da necessidade de mudanças, que tanto o “nosso meio” precisa.”

E31. “Bom, o curso “atitude ambiental chegou com o intuito de “abrir” as nossas “mente” sobre a real situação do meio ambiente e com certeza conseguiu nos fazer refletir sobre nossas atitudes e a querer ser um multiplicador de conhecimento.”

E32. “Tudo de bom, esse treinamento muda a forma de pensarmos e nos faz entender que somos e fazemos parte do meio ambiente...”

E82. “Eu me diverti muito neste dia, confesso que é maravilhoso estar repensando as nossas atitudes não só ambientais, mas também pessoais.”

➤ Mudanças nas atitudes ambientais

A Tabela 10 mostra a percepção dos respondentes participantes do Programa sobre as mudanças de suas atitudes como educadores após o treinamento.

Tabela 10: "Você acredita na mudança de algumas de suas atitudes como educador após o treinamento?"

Categoria de Respostas	Frequência
Sim	101
Não	0
Não respondeu	3
Total	104

Fonte: O autor (2012).

Este item trata de um ponto fundamental do Programa Atitude Ambiental, ou seja, a mudança de atitude frente ao Meio Ambiente, que no presente caso se refere, especificamente, aos educadores, público-alvo desta Avaliação. Os números são expressivos. A Percepção dos respondentes à pergunta "Você acredita na mudança de algumas de suas atitudes como educador após o treinamento?", teve um resultado extremamente positivo. Dos 104 participantes, 101 responderam de forma afirmativa e três não responderam o item. Caso se leve em consideração somente os respondentes, tem-se, na resposta a este item, unanimidade nas mudanças de atitudes pelos educadores em relação ao Meio Ambiente (Tabela 10). Analogamente, os depoimentos dos participantes são contundentes em relação às evidências afirmativas sobre o indicador Mudanças nas Atitudes Ambientais, como é possível ilustrar nos seguintes falas:

E7. "...com estas primeiras orientações tudo agora está ficando mais claro e "palpável" (real) estou gostando muito pois estamos conseguindo fazer pequenas mudanças ao nosso redor."

E26. "O programa atitude ambiental veio para fazer transformações "na" nossas vidas em relação ao meio ambiente. Foi muito gratificante valeu, foi um estudo de vida."

E30. "O curso foi muito proveitoso por proporcionar mais atitude em relação ao meio ambiente. A luta é de todos e devemos agir rápido no sentido de defendermos a nossa "casa", o nosso lugar...É preciso atitude e posicionamento no sentido de convencer os outros desta nossa luta..."

E74. "Enquanto acompanhamos os nossos educandos, às vezes pensamos que fazemos tudo certo, mas quando participamos de encontros que nos "traz" mais conhecimentos e que nos "instiga" a tomar atitude sobre o que vamos orientar, é tudo diferente e daí podemos perceber que somos capazes, mas muitas vezes acomodados e acomodamos também os nossos "educando". Por isso posso dizer que a minha atitude é outra e muito melhor."

E79. "Meus momentos com o esse grupo da atitude ambiental eu vi eu teria que mudar muito as minhas atitudes em relação ao meio ambiente. Desde o primeiro encontro eu vi que mudei bastante desde que esse grupo passou o que nós poderíamos fazer para melhorar o nosso meio ambiente."

E86. "...muitas coisas mudaram na minha casa, no meu trabalho como estar passando para os meus colegas, filhos, irmão a "importância" de economizar a "água", energia deixar "o" nossos quintais limpos colhendo o lixo em "fez" de juntar tudo em um local do quintal e tocar fogo. Passar para nossos alunos sobre o que aprendemos nos encontros como estar cuidando do meio ambiente que vivemos. O "cultivo" da Horta na escola que são ações para 2011 mas já estamos "enriquecemos" nossa merenda escolar. Ações e atitudes serão bem desenvolvidas por todos "nos"."

4.4 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE FINAL: CULMINÂNCIA DO PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL PARA AS ESCOLAS

O Programa Atitude Ambiental para o público escolas foi concluído no mês de outubro de 2010, encerrando o processo de construção educacional do Módulo Conhecer. Os produtos finais para o Encontro com os professores foram o Planejamento para o ano de 2011 para as Escolas das Redes Municipais participantes do Programa e o Guia Complementar com conteúdos relevantes à Educação Ambiental.

Neste encerramento do Programa em 2010, várias escolas, voluntariamente decidiram realizar ações de culminância tendo como tema principal a questão ambiental. Professores que participaram do Programa, ao longo do ano, decidiram

provocar seus alunos e toda a comunidade para a emergência dos cuidados e de um novo olhar para a relação humana e a natureza, compreendendo o que, de fato, se entende por Meio Ambiente.

Escolas como Marechal Rondon, Santo Antônio, Pró-Mulher, Elcione Barbalho e Maria Gontijo realizaram eventos de mobilização de todas as suas comunidades para uma nova relação e visão sobre o Meio Ambiente visando à sustentabilidade, envolvendo no total cerca de mais de 1200 pessoas.

Inúmeros trabalhos foram realizados pelos alunos em todas as escolas como produção de brinquedos, jogos, artesanato, esculturas, quadros, objetos para uso diário com o reaproveitamento de resíduos domésticos. Os alunos desenvolveram, nas comunidades, visitas às famílias próximas às escolas, como também os vizinhos de suas residências com o objetivo de conscientizar as pessoas para tratarem com inteligência os resíduos domiciliares, alertando sobre o acondicionamento adequado para resíduos orgânicos e inorgânicos, além da conscientização sobre o uso consciente da água para evitar desperdícios.

Na caminhada às visitas familiares, alunos também realizaram coleta de lixo, acondicionando corretamente os resíduos que foram encaminhados para os aterros sanitários. Assim, os estudantes alertaram a população para não jogarem lixo nas ruas com o intuito de criarem juntos cidades limpas e admiradas por todos. Mães também participaram na produção de lixeiras a serem distribuídas nas comunidades feitas de reaproveitamento de resíduos de pneus.

Outras realizações feitas pelos estudantes foram montagens de peças teatrais com vários temas ambientais como o desflorestamento, queimadas, poluição dos rios, aquecimento global, desrespeito às culturas indígenas entre outros. Os eventos também contaram com depoimentos orais dos alunos que participaram de projetos desenvolvidos nas escolas, que foram iniciados a partir dos diálogos realizados nos encontros de capacitação do Programa Atitude Ambiental para os professores, como a criação das hortas e do jardim em várias escolas, além de viveiros de plantas medicinais, o que foi bastante significativo para que todos pudessem perceber os efeitos dessas ações de aprendizagem da relação do homem e a natureza sentida pelos alunos.

Outras produções foram redações, textos dissertativos, de vários estudantes mostrando uma nova consciência ambiental, como também a criação de músicas pelos alunos para mostrar um novo aprendizado de sua relação com a natureza e a

vida, por exemplo, uma nova versão de *Atirei o pau no gato*, que teve como título *Não atire o pau no gato!* Expressando, assim, um novo respeito das crianças à preservação e ao cuidado com os animais. O corpo também teve voz com apresentações de coreografias de expressão corporal, que foram realizadas com as temáticas ambientais, o que sensibilizou muito o público participante.

Maquetes também foram criadas para que os visitantes tivessem noção da história das cidades, o ontem e o hoje, e pudessem compreender os efeitos negativos da poluição e das queimadas para o equilíbrio ambiental. Os alunos mostraram, com propriedade, as inter-relações que ocorrem entre todos os seres que compõem os ecossistemas.

Os professores construíram apresentações para mostrar a todos os efeitos dos trabalhos, a importância de desenvolver uma educação transformadora das atitudes em relação ao Meio Ambiente. Alguns vídeos foram apresentados para sensibilizar alunos e convidados a valorizarem estas temáticas. Depoimentos de pais e responsáveis também foram ouvidos, o que evidenciou o envolvimento e a percepção das famílias quanto ao valor do trabalho.

A Equipe de Consultoria da Ser Integral esteve presente em todos os eventos e pôde dialogar com os alunos e a comunidade sobre a importância da Educação Ambiental para a sustentabilidade da vida. Dessa forma, os consultores tiveram espaços para ministrar palestras nos eventos para o fortalecimento da conscientização ambiental e para as mudanças de atitude hoje, visando a construir uma nova geração que entenda profundamente sua relação e integração com o Meio Ambiente.

A felicidade foi a tônica dos eventos, onde professores, alunos, equipe pedagógica, pais, mães e vizinhos puderam juntos confraternizar e se comprometer com uma nova postura pela preservação da vida. A gota começou a se espalhar e uma nova onda de transformação nas atitudes humanas, com certeza, envolverá a vidas dessas quatro cidades participantes do Programa Atitude Ambiental.

Vale ainda acrescentar que fotos e vídeos, que fazem parte do acervo do autor e das empresas Ser Integral e da Vale, ilustraram e enriqueceram o registro documental do sucesso do Programa, e estão disponíveis para serem consultados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No intuito de apresentar uma síntese sobre as respostas às Questões Avaliativas de Mérito (Questão 1) e Impacto (Questões 2 e 3) que são os resultados por excelência desta Avaliação, foi construído o Quadro 4. Nele, encontra-se assinalada a confirmação das evidências de sucesso, em relação a cada indicador de Mérito e Impacto. As questões são reapresentadas a seguir, com as conclusões pertinentes.

Quadro 4: Evidências de sucesso referentes aos indicadores de mérito e impacto.

Categorias	Indicadores de Mérito	Evidências	
		Sim	Não
Estrutura (Questão 1 – Até que ponto as estruturas educativas do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale evidenciam qualidade que favoreça o alcance de seus objetivos?)	Organização do treinamento	X	
	Adequação do ambiente do treinamento	X	
	Capacitação profissional dos instrutores	X	
	Metodologia utilizada pelos instrutores	X	
	Dinâmicas e materiais de apoio	X	
Indicadores de Impacto			
Aprendizagem (Questão 2 - Em que medida houve mudanças de atitudes ambientais do educador participante do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale?)	Satisfação das expectativas com o treinamento	X	
	Aprendizagem de novos conteúdos ligados ao meio ambiente	X	
	Aplicabilidade dos assuntos tratados no treinamento	X	
Mudanças Ambientais (Questão 3 - Até que ponto houve ampliação de conhecimentos dos educadores, que participaram do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale, sobre as temáticas ambientais tratadas nos treinamentos?)	Mudanças na forma de pensar o meio ambiente	X	
	Mudanças nas atitudes ambientais	X	

Fonte: O autor (2012).

Uma análise geral do Quadro 4 retrata, com clareza, êxito do Programa. Foi possível chegar a esta conclusão a partir da consolidação dos diversos dados coletados após a implementação do Programa. Os instrumentos utilizados foram fundamentais para a interpretação das informações coletadas, pois, através deles, foi possível coletar dados correspondentes aos indicadores, pertinentes às

categorias e respectivas Questões Avaliativas, evidenciando, assim, o Mérito e o Impacto do Programa para o Público em foco.

Outra grande evidência positiva de Mérito e Impacto do Programa para o Público-Escolas foi a adesão, em todas as cidades, da Culminância do Programa, no mês de outubro de 2010. Nesse mês, foi solicitado que as escolas que haviam tido representantes no Programa pudessem realizar uma ação de culminância com seus alunos sobre as temáticas ambientais, envolvendo a família e a comunidade. E assim, foi feito, como foi mostrado nos registros da Observação Participante. Todas as cidades foram representadas por ações realizadas nas comunidades escolares, com a provocação dos educadores participantes do Programa, envolvendo cerca de 1200 pessoas em todas as comunidades, entre alunos, pais e sociedade.

5.1 CONCLUSÕES SOBRE MÉRITO

A primeira questão avaliativa dizia respeito ao mérito do Programa: “Até que ponto as estruturas educativas do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale evidenciam qualidade que favoreça o alcance de seus objetivos?”

De acordo com a concepção do Programa Atitude Ambiental da Vale, o Módulo I – Conhecer foi elaborado exatamente com a finalidade de provocar a construção do conhecimento nas temáticas ambientais e na transversalidade dessas temáticas nas disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental para o Público-Escolas, ou seja, educadores e equipes pedagógicas representantes das quatro cidades contempladas com o Programa. A capacitação profissional dos instrutores e a metodologia utilizada por eles, conseguiram atingir os resultados esperados, que foi a otimização do processo ensino-aprendizagem – uma afirmação evidenciada nos questionários, depoimentos e registros de observação participante.

Nesse sentido, por meio da análise dos dados deste estudo avaliativo, as estruturas concebidas para a realização do Programa direcionado ao Público-Escolas, como o ambiente onde foram realizados os encontros de aprendizagem, a capacidade profissional dos instrutores e as metodologias por eles utilizadas evidenciaram o Mérito, o qual favoreceu, consideravelmente, a otimização do processo ensino-aprendizagem deste Módulo.

5.2 CONCLUSÕES SOBRE IMPACTO

A segunda questão avaliativa versava sobre “Em que medida houve mudanças de atitudes ambientais do educador participante do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale?”

Por meio do processo educativo, elaborado para o Módulo I – Conhecer, o resultado esperado, crucial para o Programa, como impacto das provocações educativas era a mudança de atitude ambiental por aqueles que participaram dos Encontros de Aprendizagem.

Nesse sentido, entendeu-se como mudanças de atitudes ambientais o processo da transformação do pensamento e das ideias acerca das questões ambientais, numa perspectiva de inter-relação entre o homem e a natureza, pelos educadores, gerando, assim, uma nova forma de agir mais comprometida com todo o Meio Ambiente, visando à sustentabilidade e reverberando os novos valores ambientais construídos na comunidade escolar, na família e na sociedade.

Dessa forma, através dos dados consolidados, os resultados esperados nas mudanças de atitudes ambientais dos educadores participantes do Programa, expressas numa nova forma de pensar e agir sobre o meio ambiente foram alcançados com êxito. Assim, o participante mostrou compreender que ele é parte integrante de um todo e, portanto, passa a agir de forma comprometida, gerando impactos positivos a si mesmo e ao outro, consciente de sua responsabilidade nesse processo educativo.

A terceira questão avaliativa queria saber “Até que ponto houve ampliação de conhecimentos dos educadores que participaram do Módulo Conhecer do Programa Atitude Ambiental da Vale sobre as temáticas ambientais tratadas nos treinamentos?”

Um dos desafios do Programa era ampliar os conhecimentos dos educadores nas temáticas ambientais, como também despertá-los para a possibilidade de inserir tais temáticas nas disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, de forma transversal.

Os conteúdos dos Encontros de Aprendizagem foram elaborados nesta perspectiva. Assim, os educadores foram provocados para fazerem tais relações e inter-relações das temáticas ambientais e das disciplinas curriculares dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Nesse sentido, o resultado esperado era que o educador pudesse, por meio das provocações educativas, ampliar, como já mencionado anteriormente, seus conhecimentos sobre as temáticas de tal forma que tivesse o domínio para disseminá-las, com suas interconexões e interdisciplinaridades, no ambiente escolar, na família e na comunidade.

Este resultado foi alcançado com êxito. Portanto, houve uma ampliação considerável no nível de conhecimento, pelos educadores, a respeito das temáticas ambientais e de seu diálogo com as demais disciplinas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental – um resultado de impacto significativo.

Os Indicadores de Impacto, que tratam da forma de pensar o Meio Ambiente, das atitudes ambientais sustentáveis e da aprendizagem de novos conteúdos ligados ao Meio Ambiente também atingiram os resultados esperados, que eram os de mudanças de atitudes ambientais e a ampliação do conhecimento pelos educadores acerca das temáticas ambientais para disseminação na escola, na família e na comunidade. Os dados evidenciam as mudanças de pensar e agir dos educadores diante das questões ambientais, como também a ampliação de seus conhecimentos sobre os temas ambientais.

5.3 RECOMENDAÇÕES

Depois de concluída a Avaliação, alguns pontos são importantes de serem mencionados no sentido de melhorar a qualidade do Programa, como também de ampliar e tornar significativos seus impactos, cada vez mais.

Este Programa envolveu a participação de alguns *stakeholders* (parceiros), como a Vale, responsável e patrocinadora do Programa, as Prefeituras das cidades de Ourilândia do Norte, Água Azul do Norte, Tucumã e São Félix do Xingu, a empresa contratada para elaborar o Programa, ou seja, a Consultoria em Educação – Ser Integral. Por essa razão, as recomendações aqui apresentadas são de âmbito geral para todos os parceiros do Programa, e foram elaboradas a partir da análise criteriosa dos resultados, fortemente marcados pelas percepções dos educadores participantes.

Recomenda-se que o Programa tenha continuidade e possa ser ampliado, no sentido de atingir mais educadores em cada localidade, abrangendo também um número maior de pessoas impactadas pelo Programa.

Pontos que tratam da qualidade do Programa também merecem um olhar mais acurado no que tange à ambientação dos Encontros de Aprendizagem e os recursos utilizados, pois a análise dos dados evidenciou que os educadores perceberam algumas inadequações nesse sentido, principalmente nas áreas rurais. Tais situações foram, contudo, superadas, de certo modo, por outros elementos constitutivos do Mérito do Programa, como o domínio do conhecimento e da metodologia utilizada nos encontros em relação aos instrutores.

É importante salientar que, algumas respostas a respeito do item do questionário sobre a percepção do educador acerca da aplicabilidade do treinamento em seu trabalho, expressaram visões negativas, que foram analisadas pelos participantes ao perceberem que em suas escolas faltavam alguns recursos que favorecem o processo ensino-aprendizagem, como: televisão, aparelho de DVD, *Datashow*, computadores e acesso à *internet*.

Outra recomendação importante trata da comunicação adequada e sem ruído para os participantes do Programa sobre as datas dos Encontros de Aprendizagem. Em alguns casos, a comunicação foi realizada às vésperas ou mesmo no dia do evento, o que prejudicou, em parte, a participação daqueles que gostariam de estar presentes no encontro de aprendizagem. Tal fato gerou também um pequeno atraso no início das ações em virtude da espera de grupos que não foram comunicados com antecedência.

Com a ampliação do Programa, recomenda-se aprimorar, constantemente, os instrumentos de coleta de dados, bem como o próprio processo avaliativo, para que mais evidências sejam percebidas, com mais riquezas e detalhes nas informações, com foco na melhoria da qualidade e na expansão dos impactos positivos em toda a comunidade.

É ainda crucial considerar a necessidade de se elevar aos patamares das políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, a concepção, a estrutura, a metodologia e a avaliação do Programa em questão.

Vale, agora, uma palavra final que, por certo, emerge de toda essa trajetória da avaliação, ou seja, a recomendação de que haja mais comprometimento entre todos os parceiros realizadores do Programa de Educação Ambiental para que, de fato, se solidifiquem as relações sustentáveis entre o homem e a natureza.

REFERÊNCIAS

ALTERNATIVA educação e manejo ambiental: educação ambiental: participação das escolas e comunidades. Belo Horizonte: CVRD: FVRD, 2002. (Manual do Educador, v. 1).

ANDRADE, R. O.; TACHIZAWA, T.; CARVALHO, A. B. *Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Makron Books, 2002.

ARROYO, M. *Escola plural: proposta pedagógica Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: SMED, 1994.

BRASIL. 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. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: fev. 2010.

_____. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental da Secretaria de Educação Fundamental. *Reflexões sobre o panorama da educação ambiental no ensino formal*. Brasília, DF, 2000. (Textos sobre capacitação de professores em educação ambiental).

_____. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília, DF, 1998.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. *Agenda ambiental escolar*. 2. ed. rev. Brasília, DF: MMA, 2001.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. *Agenda 21 Brasileira: ações prioritárias*. Brasília, DF: MMA, 2001.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. *Agenda 21 Global*. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575&idMenu=9065>>. Acesso em: 21 dez. 2011.

CALLENBACH, Ernest. et al. *Gerenciamento ecológico: guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis*. São Paulo: Cultrix, 1993.

CAPRA, Fritjof. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 1987.

_____. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1997.

_____. *As conexões ocultas*. São Paulo: Cultrix, 2002.

_____. *Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2007.

DELORS, J. Os quatro pilares da educação. In: _____ (Coord.). *Educação: um tesouro a descobrir*. Brasília, DF: UNESCO, MEC; São Paulo: Cortez, 1999.

GADOTTI, M. *Pedagogia da terra*. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GOLEMAN, D. *Inteligência emocional: a teoria revolucionária que redefine o ser*. Porto Alegre: Objetiva, 1995.

_____. *Inteligência Social: o poder das relações humanas*. São Paulo: Campus, 2006.

GRÜN, M. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 1996.

GUEVARA, A. J. H. et al. *Conhecimento, cidadania e meio ambiente*. São Paulo: Peirópolis, 1998.

THE JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION. *The Program Evaluation Standards*. 2nd. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994.

MCLAUGHLIN, J. A.; JORDAN, G. B. Using logic models. In: WHOLEY, J. S.; HATRY, H. P.; NEWCOMER, K. E. (Org.). *Handbook of practical program evaluation*. 2. Ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/modelo-logico-para-avaliacao-de-treinamento/76339/#ixzz28Fhza498>>. Acesso em: 03 mar. 2012.

PATTON, M. Q. *Utilization focused evaluation*. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1997.

PORTO, M. de F. M. M. *Educação ambiental: conceitos básicos e instrumentos de ação*. Belo Horizonte: UFMG: FEAM: DESA, 1996.

RIBEIRO, M. A. *Ecologizar: pensando o ambiente humano*. Belo Horizonte: Rona Ed., 1998.

RIOS, T. *Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade*. São Paulo: Cortez, 2001.

ROSSETE, A. N.; NÁPOLIS, P. M. M.; PINTO, C. E. T. (Org.). *Agenda 21 do pedaço: desafio das águas*. São Paulo: Instituto Ecoar, 2001.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente. Coordenadoria de Educação Ambiental. *Educação ambiental e desenvolvimento: documentos oficiais*. São Paulo, 1994.

STUFFLEBEAM, D. L.; SHINKFIELD, A. J. *Evaluation theory, models and applications*. San Francisco: Jossey-Bass, 2007. 768 p.

TORO, J. B.; WERNECK, N. M. D. *Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação*. Brasília: MMA: Secretaria de Recursos Hídricos: ABEAS: UNICEF, 1997.

UNESCO. *Educação para um futuro sustentável*. Brasília: Ed. IBAMA, 1999.

VALE. Valer – Educação Vale. Diretoria de Educação e Desenvolvimento de Pessoas. Programa Atitude Ambiental: guia de implementação. Rio de Janeiro, 2010. Versão 2.

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R.; FITZPATRICK, J. L. *Avaliação de programas: concepções e prática*. São Paulo: Ed. Gente, 2004.

ANEXOS

ANEXO A – Questionário para o público escolar – professores e equipe pedagógicas

VALER • EDUCAÇÃO VALE



PROGRAMA ATITUDE AMBIENTAL AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

DATA: ___/___/___ LOCAL: _____

AMBIENTE	Fraco	Regular	Bom	Muito Bom	Excelente
	1	2	3	4	5
O treinamento aconteceu de forma organizada?					
O ambiente do treinamento estava adequado? (estrutura, espaço, iluminação, equipamentos, etc.)					
Comentários					

INSTRUTOR	Fraco	Regular	Bom	Muito Bom	Excelente
	1	2	3	4	5
O instrutor(es) demonstrou conhecer o assunto?					
A forma como o instrutor(es) repassou os conhecimentos facilitou o entendimento?					
Comentários					



AVALIAÇÃO GLOBAL	Fraco	Regular	Bom	Muito Bom	Excelente
	1	2	3	4	5
Em que medida o treinamento atendeu a sua expectativa?					
<hr/> <hr/> <hr/>					
Qual o nível de aplicabilidade do treinamento em seu trabalho?					
<hr/> <hr/> <hr/>					
Avalie a qualidade das dinâmicas/ materiais de apoio utilizados no treinamento.					
<hr/> <hr/> <hr/>					
O quanto você acredita que o treinamento provocou mudanças na sua forma de pensar sobre o Meio Ambiente?					
<hr/> <hr/> <hr/>					

OBS: Caso marque a opção Fraco ou Regular, explique o porquê.

Você acredita na mudança de algumas de suas atitudes como educador após o treinamento? (caso a resposta seja Não, explique)

() Sim

() Não*

Houve ampliação dos seus conhecimentos sobre as temáticas ambientais e as disciplinas do ensino fundamental tratadas no treinamento?

Sugestões: _____
