



**PG-033 – Educação para Revitalização da Bacia do Rio Doce**

FUNDAÇÃO  
**renova**

**Proposta Formação de Grupo de Trabalho- Indicadores**

**Fevereiro/2019**

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Apresentação: relevância da Construção de Indicadores .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. Objetivos e produtos do GT Indicadores .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.1. Objetivo .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.2 Produtos .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>2. Proposta de trabalho do GT, considerando atividades <i>pari passu</i> e interdependentes com o Diagnóstico Participativo.....</b> | <b>6</b>  |
| <b>2.1. Composição do Grupo de Trabalho Indicadores .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2.2. Planejamento das atividades do GT Indicadores.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>3. Consideração final .....</b>  | <b>14</b> |
| <b>ANEXO .....</b>  | <b>15</b> |

## Apresentação: relevância da Construção de Indicadores

Este documento visa apresentar a proposta metodológica para constituição e desenvolvimento das atividades do **Grupo de Trabalho dos Indicadores de Monitoramento e Avaliação** do Programa de Educação para a Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. Este grupo terá a responsabilidade de construir o instrumento de base do sistema de Monitoramento e Avaliação (M&A) do referido Programa, qual seja, **os indicadores que deverão monitorar e avaliar o seu desenvolvimento e mensurar os impactos e resultados alcançados.**

A proposta metodológica, a seguir descrita, foi elaborada considerando duas referências: (1) o documento do Programa (PG-033 – Educação para Revitalização da Bacia do Rio Doce - Projetos Executivos), considerando seu arcabouço conceitual e estrutura e (2) o trabalho desenvolvido pela Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA) compondo Indicadores de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA, 2018)<sup>1</sup>.

O processo de avaliação composto com indicadores, constituídos e aplicados, além de mensurar aspectos das realidades antes (marco zero), durante (desempenho) e ao final (resultados/efeitos) da intervenção dos projetos, promovem importante economia de recursos e potencializam os esforços humanos, já que constituem um norteador objetivo para possíveis adaptações do planejamento, mantendo o foco nos objetivos e êxitos esperados.

Foi nesta perspectiva que, no contexto dos *Objetivos Mundiais de Desenvolvimento do Milênio*, do qual o Brasil é país signatário, a *Declaração de Paris sobre a Eficácia dos Aportes ao Desenvolvimento 2006*<sup>2</sup> enfatizou a necessidade de gestão comprometida e adequada para os efeitos das políticas, programas e projetos, **visando ampliar as condições de êxito de suas metas.**

---

<sup>1</sup> [http://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2018/10/sumarioexecutivoindicadodres\\_05\\_12.pdf](http://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2018/10/sumarioexecutivoindicadodres_05_12.pdf) Sumário Executivo da ANPPEA. Indicadores de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental, 2018. Consultado em 28/01/2019.

<sup>2</sup> [www.oecd.org/dac/effectiveness/38604403.pdf](http://www.oecd.org/dac/effectiveness/38604403.pdf) .Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement. Ó 2006 OECD. Consultado em 28/01/2019.

Ainda em relação a uma gestão adequada, sabe-se que os êxitos são potencializados pela redução de riscos inerentes a toda intervenção social e socioambiental, correções de falhas e aproveitamento de oportunidades que se revelam na experiência, promovidas por decisões em tempo coerente. Estas decisões devem ser **subsidiadas por informações objetivas** da realidade trabalhada pelo Programa, propiciadas por parâmetros mensuráveis (indicadores) antes e no curso dos acontecimentos.

Ao mesmo tempo, ao relacionar indicadores específicos do Programa, com os Indicadores da Políticas Públicas de Educação Ambiental, cria-se uma rede de sentidos e significados compartilhados e diferentes, tornando viável realizar análises críticas e comparativas dos alcances no âmbito local em relação aos territórios mais amplos (estadual, nacional e internacional), como também a análise da pertinência das próprias políticas públicas de Educação Ambiental (EA) em curso.

Dessa forma, estruturamos o documento iniciando pelos (1) objetivos e produtos do GT Indicadores, seguido dos (2) critérios e instrumento de seleção de seus participantes; (3) da proposta de trabalho do GT, considerando atividades *pari passu* e interdependentes com a execução do Diagnóstico Participativo. Em anexo serão apresentadas considerações teóricas sobre o Processo de Diagnóstico participativo e sobre a elaboração de indicadores.

Espera-se que esta **primeira experiência, para a qual prevemos seis meses consecutivos**, possa produzir interações sociais significativas e aprendizados mútuos entre os atores, em uma perspectiva acumulativa e incremental, gerando as bases para formação do *Coletivo de Monitoramento e Avaliação do Programa*.

Documento elaborado em parceria com:

Consultor: Ricardo Burg Mlynarz.

VÉRTICE – SOCIEDADE CIVIL DE PROFISSIONAIS ASSOCIADOS, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.443.449/0001-48, com sede na cidade de Brasília, Distrito Federal, a SAUS quadra 03, bloco C, sala 1104 – Ed. Business Point, CEP.: 70.070-934 – Asa Sul.

## **1. Objetivos e produtos do GT Indicadores**

São propostos, a seguir, os objetivos do Grupo de Trabalho Indicadores do Programa de Educação para a Revitalização da Bacia do Rio Doce, conforme segue:

### **1.1. Objetivo**

Desenvolver o processo participativo de Monitoramento e Avaliação (M&A) do Programa, considerando dois objetivos específicos:

- a) Qualificar e validar os indicadores do programa, com enfoque em seus resultados / impactos, a partir de subsídios e interação com a o trabalho de mapeamento/diagnóstico participativo/marco zero;
- b) Proposição das diretrizes para o Processo Participativo de M&A, a ser apresentada, discutida e validada no 2º Fórum de Educação para a Revitalização da Bacia do Rio Doce.

### **1.2 Produtos**

São esperados dois Produtos finais decorrentes dos trabalhos do GT:

- a) A Matriz lógica com os Indicadores de resultado do Programa, considerando os objetivos de cada projetos e processo, a definição e detalhamento do indicador, seus meios de verificação e condições de controle sobre externalidades que podem afetá-lo;
- b) Diretrizes para o Processo Participativo de M&A.

## 2. Proposta de trabalho do GT, considerando atividades *pari passu* e interdependentes com o Diagnóstico Participativo

### 2.1. Composição do Grupo de Trabalho Indicadores

A proposta de constituição de um Grupo de Trabalho para o M&A participativo foi um resultado dos diálogos entre Fundação Renova e a Câmara Técnica de Educação, Turismo, Cultura e Lazer cujo objetivo foi apontado (via nota técnica): (1) construir os indicadores de efetividade, que verifiquem o engajamento e a capacidade de transformação operada pelo público atendido pelo Programa<sup>3</sup> (monitoramento, avaliação da eficiência, eficácia e efetividade do Programa).

Para tanto é necessário adotar critérios para orientar a mobilização e seleção de pessoas que farão parte deste **GT Indicadores**, visando o máximo de participação de diferentes atores: população, lideranças, técnicos de instituições locais, técnicos da Renova e técnicos especialistas em M&A.

Neste sentido propõe-se três critérios básicos para sua composição: (1) diversidade, (2) proporcionalidade e (3) competências adequadas. Estes critérios deverão orientar o chamamento dos participantes, o estudo e avaliação dos perfis dos candidatos, compreendendo que:

1. Diversidade diz respeito aos diferentes tipos de instituições, áreas de atuação, localidade, gênero e vinculação com os projetos/processo que compõem o Programa.
2. Proporcionalidade diz respeito a três esferas de representação decisória: sociedade civil, governo e Fundação Renova, recomendando que sejam 1/3 de cada esfera\*.

---

<sup>3</sup> Nota Técnica nº 07 de 20 de março de 2018 da Câmara Técnica de Educação, Cultura e Lazer



\*Considerando os desafios postos, propõe-se como um número máximo para o bom andamento dos trabalhos do GT, a composição de 12 cadeiras. Neste caso, cada uma das três esferas decisórias deve ocupar 04 cadeiras.

3) Competências adequadas referem-se às histórias pessoais dos candidatos a participação no GT que indiquem atuação e acúmulo de conhecimentos, habilidades e experiências em monitoramento e avaliação de projetos / construção de indicadores, na área socioambiental e vinculadas a coletivos.

A seleção dos integrantes do GT, de forma transparente, deve seguir os seguintes processos:

- a) **Definir uma Comissão** Mista composta pela Fundação Renova e CT de Educação, Turismo, Cultura e Lazer para indicar nomes com potencial de ocupação das cadeiras do GT, verificar seu interesse com tal composição e solicitar o preenchimento de uma ficha para que se possa fazer uma avaliação da indicação;
- b) A **Comissão Mista** deverá avaliar as indicações, conforme ficha de perfil proposta, apresentada a seguir;
- c) Analisar as pontuações obtidas considerando as seguintes diretrizes propostas:

Governo:

- i. Ao menos 03 componentes da CT de Educação, Turismo, Cultura e Lazer com pelo menos um representante de Minas Gerais e um do espírito Santo;

- ii. Comitê da Bacia Hidrográfica vinculado ao Doce: 01 representante;

Sociedade Civil:

- i. Sistema de Educação: 01 representante de escola. (Projeto Escolas Experimentais)
- ii. Comitê de Bacia: 01 representante (Projeto Redes e Políticas Públicas)
- iii. Juventude: 01 representante engajado em coletivos da sociedade (Projeto Juventude)
- iv. ONG de apoio ao produtor rural, com enfoque em nascentes (Processo Interfaces)

Fundação Renova:

- i. 01 técnico do Programa de EA;
- ii. 01 liderança / gestor do Programa de EA;
- iii. 01 técnico do Processo Interfaces;
- iv. 01 Gestor do Processo interfaces.

- d) Divulgar abertamente os resultados da seleção (ex. no site da Renova).

Conforme apontado, uma Comissão Mista deve ser constituída para avaliar as inscrições. Serão analisadas competências derivadas de atributos de perfil seguidos de uma escala de pontuação. Sua aferição permitirá avaliar, de forma mais objetiva, as capacidades e potenciais apresentados pelos participantes.

Nesta perspectiva apresentamos abaixo um possível modelo de ficha de perfil que orienta a seleção e definição dos componentes do GT Indicadores.

### **Ficha de Perfil dos candidatos a participar do GT Indicadores**

Ficha de inscrição a ser preenchida pelos interessados, indicados no âmbito da Comissão Mista: CT com a Fundação Renova.

#### **i. Itens não pontuados**

Identificação

- Nome
- Idade
- Gênero

- Escolaridade
- Local de residência
- Local de trabalho
- Instituição
- Área de atuação: Educação formal - Educação não Formal - Produção – Órgãos de Representação – outras quais

## ii. Itens a serem pontuados

### Competências\*

Obs.: É importante que a Comissão mista de avaliação (a ser criada) estabeleça pesos para os atributos mais importantes a serem considerados. No caso em questão, se a resposta a cada uma das perguntas apresentadas a seguir é "não", não entra na escala de pontuação (implicando em pontuação zero ou sem pontuação). Se a resposta à pergunta for "sim", define-se pontuação "1", "2", ou "3" conforme critérios definidos pela comissão.

| Atributos   | Escala de Pontuação * |   |   |
|---|-----------------------|---|---|
|   | 1                     | 2 | 3 |
| 1. Atua ou atuou em monitoramento e avaliação de projetos / construção de indicadores sociais, ambientais e/ou na área de educação (exemplificar) |                       |   |   |
| 2. Atua hoje em algum tipo de atividade ligado à educação socioambiental (exemplificar)   |                       |   |   |
| 3. Pertencente a algum coletivo (institucional ou não) ligado à área educação socioambiental (Educação escolar, Ongs, -----).                     |                       |   |   |
| 4. Atua em algum tipo de atividade de intervenção socioambiental (exemplificar)   |                       |   |   |
| 5. Antes da atividade atual, participou de projetos locais de desenvolvimento social e/ ou desenvolvimento sustentável                            |                       |   |   |
| 6. Trabalha em grupos de produção e geração de renda (Pesca, agricultura familiar-----)   |                       |   |   |
| n.  |                       |   |   |
| Total parcial   |                       |   |   |
| Total geral   |                       |   |   |

\*Legenda: (1) menor pontuação e (5) maior pontuação.

Para além indicações aos atores sociais e institucionais já participantes de atividades do Programa, é também importante que a **Comissão Mista** (Renova e Câmara Técnica) trabalhe com elementos motivadores para que os indicados tenham motivação para se inscrever com o preenchimento da ficha. Vale ressaltar que os integrantes do GT terão um papel estratégico no processo de execução do Programa e, de forma complementar, pode-se propor uma **certificação em Indicadores** a todos os integrantes quando finalizados os trabalhos.

Considera-se que o GT será o espaço de maturação para um desenho participativo do Monitoramento e Avaliação do Programa. Ele não funcionará como responsável técnico pelo processo, para isso é relevante que a Fundação Renova contrate equipe(s) especializada(s), mas validará os indicadores (qualificando-os) e proporá as diretrizes do processo participativo de M&A do Programa. Exercerá suas atividades como um conselho desta primeira fase de M&A, considerando a representatividade de atores da Bacia do Rio Doce que o compõe.

## 2.2. Planejamento das atividades do GT Indicadores

Para definir os caminhos a serem tomados, metas e mudanças a serem alcançadas, será necessário iniciar a execução do Programa por um Diagnóstico – Marco Zero que considere os atores e as instituições dos 10 anos de sua implementação. Será o “ponto de partida” dos trabalhos e definirá **um cenário de partida para que se possa medir e acompanhar as transformações realizadas com o Programa**. A elaboração desse diagnóstico é em si, uma etapa participativa, mobilizadora dos diversos atores diretamente afetados.

A proposição das atividades do GT Indicadores **deve ser coordenada em conjunto com o planejamento da elaboração do diagnóstico – marco zero** do Programa, considerando que o diagnóstico participativo a ser desenvolvido compreende três fases: (1) Mapeamento, (2) Construção dos problemas objetos de intervenção (3) Marco Zero dos Projetos e Processo, que subsidiarão os Planejamentos Participativos Territoriais.

**O Mapeamento** é realizado por meio de levantamentos e descrições de um território, abarcando sua história, demografia, geografia, recursos existentes, potenciais e formas de organização social, econômica e política dos habitantes locais. É um panorama

descritivo, mas, ainda não analítico das características do território.

Dizemos “**construção dos problemas**” porque eles não são auto evidentes no que se refere ao conjunto de causas que os originam, como estas causas se encadeiam e o potencializam. Tampouco, é evidente o conjunto dos efeitos. Tais problemas demandam uma elaboração analítica de causa e efeito, a ser realizada pelos habitantes locais, técnicos e especialistas na área em questão.

Em relação ao “Marco Zero”, somente será possível comparar o antes e depois dos projetos se houver a aplicação de instrumentos que mensurem fatos e aspectos da realidade de intervenção, nos diferentes momentos. **É nesta fase que são testados e validados os indicadores definitivos do Programa.** Nesta linha é fundamental que os projetos tenham em seu *Marco Zero* aspectos qualitativos e quantitativos, pois todo indicador expressa um atributo qualitativo que pode ser traduzido em fatos quantificáveis.

Considerando as três fases do diagnóstico, acima apontadas, propõe-se que as atividades do GT Indicadores e sua interação com a equipe técnica de diagnóstico, sejam organizadas em Oficinas e iniciem antes do início de elaboração do diagnóstico participativo.

A seguir apresentamos a proposta de Oficinas a serem realizadas, considerando também as interações necessárias entre o GT Indicadores com a equipe do diagnóstico.

## **Oficina 01**

### ***Principal: Alinhamentos metodológicos para a construção de Indicadores***

Participantes: GT Indicadores e Equipe técnica responsável pelo Diagnóstico.

Momento: dois meses antes do início dos trabalhos do diagnóstico em campo.

Itens a serem tratados:

- a. Apresentação dos participantes e acordos de trabalho do GT.
- b. Alinhamento técnico-conceitual, conhecimento e validação do planejamento do GT e do Diagnóstico.
- c. Esclarecimento sobre os fundamentos, estratégias e atividades do Programa.

Quantidade de dias: 3 dias.

## **Oficina 02**

### ***Principal: Construção dos Indicadores de partida, para o Marco Zero***

Participantes: GT Indicadores e Equipe técnica responsável pelo Diagnóstico.

Momento: um mês antes do início dos trabalhos do diagnóstico em campo.

Itens a serem tratados:

- a. Apresentação das dimensões e da base de indicadores para a composição do Marco Zero, elaborados por parte da equipe técnica responsável pelo Diagnóstico.
- b. Qualificação das dimensões e indicadores propostos: contribuições e considerações do GT para a compor revisões.
- c. Validação dos indicadores para a composição do Marco Zero

Quantidade de dias: 3 dias.

## **Oficinas 03**

### ***Principal: Andamento dos trabalhos de Mapeamento***

Participantes: GT Indicadores e Equipe técnica responsável pelo Diagnóstico.

Momento: dois meses após o início dos trabalhos do diagnóstico em campo.

Itens a serem tratados:

- a. Singularidades do mapeamento (emergência de tipologias).
- b. Análise coletiva das "árvores de problemas" (definição/delimitação do problema, estrutura e encadeamento lógico de causas e efeitos) referentes aos projetos/processo. (emergência de tipologias).
- c. Potenciais revisões nos indicadores de partida para o Marco Zero.

Quantidade de dias: 2 dias.

## **Oficinas 04**

### ***Principal: Validação dos Indicadores para o levantamento Marco Zero***

Participantes: GT Indicadores, Equipe técnica responsável pelo Diagnóstico e Especialistas convidados.

Momento: três a quatro meses após o início dos trabalhos do diagnóstico em campo.

Itens a serem tratados:

- a. Encontro de Especialistas para contribuições aos indicadores.  
Formação de mesas redondas com especialistas das áreas de conhecimento concernentes aos indicadores e especialista de indicadores sociais cuja tarefa será a

leitura crítica da base de indicadores construídos com propostas de revisão a serem feitas antes da aplicação para o Marco Zero.

- b. Revisões, pelo GT, na conceituação das dimensões e dos indicadores de partida, considerando as contribuições dos especialistas para o Marco Zero.
- c. Pré- teste da aplicação dos indicadores
- d. Revisões finais dos indicadores e meios de verificação

Quantidade de dias: 3 dias.

### **Oficinas 05**

***Principal: Resultados da elaboração dos Marco Zero dos projetos e do processo***

Participantes: GT Indicadores e Equipe técnica responsável pelo Diagnóstico.

Momento: finalização dos trabalhos do diagnóstico em campo.

Itens a serem tratados:

- a. Apresentação dos trabalhos de levantamento Marco Zero realizado.
- b. Avaliação e considerações gerais sobre o Marco Zero.

Quantidade de dias: 2 dias.

### **Oficinas 06**

***Principal: Diretrizes para o processo participativo de M&A***

Participantes: GT Indicadores

Momento: um mês após finalização dos trabalhos do diagnóstico em campo.

Itens a serem tratados:

- a. Avaliação dos trabalhos do GT Indicadores.
- b. Maturação sobre um potencial processo participativo com estrutura interinstitucional de Monitoramento e Avaliação do Programa.
- c. Construção das diretrizes para o Processo Participativo de M&A.

Quantidade de dias: 2 dias.

### **Encaminhamento Importante:**

Antes ou paralelamente às oficinas será necessário definir uma plataforma eletrônica do programa para coleta, armazenamento e gerenciamento das informações dos mapeamentos, diagnóstico e indicadores de marco zero para que o GT Indicadores tenha acesso ao andamento dos trabalhos e possa acessar dados antes de chegar nas Oficinas do GT.

### **3. Consideração final**

O estudo deste documento, revisões e aprovação, podem oferecer bases para a contratação dos trabalhos técnicos e da Programação das oficinas de M&A e dos trabalhos do GT Indicadores.

## ANEXO

### Considerações Teórico-Conceituais

Fundamentados pela abordagem metodológica geral de Pesquisa-Ação e do referencial conceitual sobre Educação Ambiental apresentado no Documento do Programa propomos o Monitoramento e Avaliação dos projetos e processo: (1) Projeto de Formação de Professores e Escolas Experimentais, (2) Projetos de Fortalecimento de Redes e Políticas Públicas (3) Projeto de Formação de lideranças Jovens e (4) Processo Interfaces para o Planejamento do Território, ao desenvolvimento das respectivas ações.

O trabalho deverá articular a singularidade de cada território de intervenção ao contexto mais amplo do município e da região da Bacia do Rio Doce, de modo a estimular e incrementar o conhecimento e comunicação das realidades locais com o conhecimento das realidades extensas da Bacia, no âmbito dos projetos e processo. Reforçamos aqui esta perspectiva considerando que a atuação em uma parcela da Bacia do Rio Doce gera impactos para outras áreas onde o Programa pode não ter ações definidas.

Coerente com a intenção do Programa – Desenvolver processo educativo de sensibilização, mobilização, participação, engajamento e empoderamento da sociedade na sua consecução – entendemos que tal abordagem tem o potencial de estimular conversações e ajuda mutua entre organizações, grupos de trabalho e pessoas envolvidas no desenvolvimento de suas práticas, estimuladas pela troca de experiências em todas as etapas da avaliação, iniciando-se pelo diagnóstico.

A Avaliação da efetividade (benefícios continuados a serem definidos pelos agentes dos projetos e processo) poderá acontecer durante e após o término dos projetos e processo, em períodos a serem determinados de acordo com a natureza das ações e benefícios a serem aferidos.

O Monitoramento e Avaliação comportam procedimentos específicos, mas inter-relacionados. Ambos serão voltados para o conhecimento inicial e aferição paulatina dos efeitos previstos, imediatos, a médio e longo prazo das ações, assim como dos efeitos não previstos que podem ser negativos e positivos. Os negativos demandam

ações corretivas e os positivos podem gerar novas oportunidades. Ambos deverão constituir a base para os planos de ação territoriais.

Do ponto de vista da Educação para a Revitalização da Bacia do Rio Doce, também é importante considerar os diferentes aspectos da Educação Ambiental relacionada à Água (ecológica, econômica, social, cultural, espiritual) e a diversidade de valores a ela atribuídos (sobretudo os valores associados à manutenção da vida, dos ecossistemas e do abastecimento humano num contexto de revitalização).

Assim, a compreensão sistêmica de bacia hidrográfica, considerando-a como “uma unidade integrada por água, solo, flora, fauna, formando uma totalidade não só de elementos naturais como sociais e intimamente relacionados de forma dinâmica” (RODRIGUES, 2006) <sup>4</sup> é um dos pressupostos para a compreensão das relações de causalidade, dos efeitos cumulativos e sinérgicos territorialmente incidentes, da importância da recuperação, proteção e conservação dos mananciais, nascentes, matas ciliares, áreas de recarga de aquífero e outras áreas de relevante interesse ecológico para a manutenção dos recursos hídricos, configurando um conjunto de condicionalidades para a efetividade de um programa de revitalização de bacia hidrográfica.

Neste sentido, as tecnologias sociais e os saberes dos povos originários e das comunidades tradicionais se apresentam como parte das soluções, e devem ser valorizadas no contexto da recuperação ou revitalização de áreas ambientalmente vulneráveis. Também devem ser valorizadas as experiências acumuladas na bacia por parte de técnicos, gestores, estudiosos, especialistas e instituições nela atuantes em diferentes escalas.

Todos estes pontos deverão ser contemplados em um diagnóstico participativo, promovido pela Fundação Renova com apoio e acompanhamento do GT Indicadores e demais agentes dos Projetos e Processo, conforme detalhado a seguir.

---

<sup>4</sup> RODRIGUES, M. S. R. (Orgs.). Água como matriz ecopedagógica: um projeto a muitas mãos. Brasília: Universidade de Brasília/Departamento de Ecologia, 2006.

## **I. Diagnóstico Participativo**

O diagnóstico participativo é a primeira ação dos projetos e processo do Programa. Constitui a chave das intervenções a serem planejadas, realizadas e avaliadas. Os resultados dos diagnósticos serão a delimitação e compreensão do problema (objeto do projeto/processo) e da problemática (conjunto de problemas, objeto do Programa) por meio de análises das cadeias de causas e efeitos, a serem trabalhados e solucionados pela intervenção socioambiental.

O diagnóstico participativo aqui prescrito compreende três fases: (1) Mapeamento, (2) Construção dos problemas objetos de intervenção (3) Marco Zero dos Projetos e Processo, que subsidiarão os Planejamentos Participativos Territoriais.

### **I.I Mapeamento**

O Mapeamento é realizado por meio de levantamentos e descrições de um território, abarcando sua história, demografia, geografia, recursos existentes, potenciais e formas de organização social, econômica e política dos habitantes locais. É um panorama descritivo, mas, ainda não analítico das características do território.

No âmbito do presente Programa, seu foco será dirigido para os grupos sociais, institucionais e os espaços de educação ambiental e intervenção socioambiental a serem trabalhados pelo Programa

Os resultados do Mapeamento, com este enfoque, serão (1) sensibilização e mobilização social para a participação no diagnóstico e projeto e (2) a base de informações necessárias e suficientes para realizar as análises diagnósticas.

A participação no Mapeamento se dá por meio de comunicação do Programa e convites aos habitantes locais, de forma aberta, os quais poderão ser orientados pelo GT Indicadores.

### **I.II Construção dos problemas objetos de intervenção.**

Dizemos “construção dos problemas” porque eles não são auto evidentes no que se

refere ao conjunto de causas que os originam, como estas causas se encadeiam e potencializam para agravar o problema. Tampouco, é evidente o conjunto dos efeitos. Tais problemas demandam uma elaboração analítica de causa e efeito, a ser realizada pelos habitantes locais, técnicos e especialistas na área em questão.

Os quadros do marco lógico dos projetos e processo do Programa (cf. Projeto Executivo 033 Educação Ambiental para a Revitalização do Rio Doce) trazem o registro geral da lógica de intervenção dos projetos por área (escola, juventude, redes de educadores e participação política). Os registros dos projetos e processo demandam análise de como se manifestam os problemas em cada um dos territórios a serem trabalhados.

Assim sendo, o Diagnóstico Participativo poderá ser realizado por meio da construção coletiva das “árvores de problemas” (definição/delimitação do problema, estrutura e encadeamento lógico de causas e efeitos) referentes aos projetos/processo. Sua elaboração se dá com base no panorama descritivo resultante do mapeamento.

O Diagnóstico resulta no conhecimento dos problemas socioambientais e de educação socioambiental da localidade, que deverá orientar o planejamento das ações dos projetos e processo.

Porém, como saber se, de fato, os problemas delimitados estão sendo solucionados pelos projetos/processo, em que medida e quais são os efeitos desejáveis e não desejáveis decorrentes da intervenção?

Os indicadores de processo/desempenho (eficiência) e resultados (eficácia/efetividade) são os instrumentos que viabilizam informações que darão estas respostas. São instrumentos que exigem: rigor científico em sua elaboração para serem confiáveis, contemplação dos diferentes interesses e saberes dos públicos envolvidos na intervenção para serem legítimos e aplicação nos diferentes tempos da intervenção (antes, durante e depois) para serem úteis.

Outro ponto importante é a condição de comparação das diferentes realidades locais, nacionais e mundiais viabilizados por meio de indicadores compartilhados. O IDH, Índice Multidimensional da Pobreza, Desemprego entre outros, são exemplos de indicadores compartilháveis em função de sua base de conhecimentos e descrições.

No caso do Programa em pauta é relevante estabelecer instrumentos de medidas

coerentes com os Indicadores da Política Nacional de Educação Ambiental, a seguir apresentados, que por sua vez contém aportes de Indicadores internacionalmente legitimados.

### **I.III Marco Zero dos Projetos e Processo e seus indicadores**

Somente será possível comparar o antes e depois dos projetos se houver a aplicação de instrumentos que mensurem fatos e aspectos da realidade de intervenção, nos diferentes momentos. Nesta linha é fundamental que os projetos tenham seu Marco Zero. A mensuração comporta aspectos qualitativos e quantitativos, pois todo indicador expressa um atributo qualitativo que pode ser traduzido em fatos quantificáveis.

O Marco Zero não é o diagnóstico, mas é parte do mesmo. O Marco Zero é resultado da aplicação de uma base de indicadores, coletados, sistematizados e analisados na fase diagnóstica. Os mesmos indicadores deverão ser utilizados nos diferentes momentos da intervenção para permitir a comparação dos resultados diretos do projeto.

Quanto maior o conhecimento da realidade a ser trabalhada mais adequados e sintéticos poderão ser os indicadores. Isto significa que estes, não são absolutos ou imutáveis. São passíveis de serem aperfeiçoados e complementados diante do acúmulo de conhecimento proveniente da intervenção e negociação entre os atores envolvidos.

Como dito, os indicadores expressam qualidades e medidas. Sua construção parte de um trabalho conceitual para chegar aos índices de mensuração.

## **II. Dimensões e Indicadores**

As dimensões expressam conceitos ou visões e significados referentes à área de conhecimento e/ou intervenção social, a partir das quais derivam conjuntos de indicadores. Exemplos: Dimensões do IDH: Saúde (idade média de vida, mortalidade infantil, etc.), Educação (alfabetização, grau de escolarização por faixa etária), Renda (renda per capita, ocupação e outros).

Outro exemplo é a própria base de indicadores das políticas públicas de educação ambiental, referência do presente trabalho. Esta base contém 8 dimensões e 27 indicadores, conforme apresentado a seguir.

## **II.I Dimensões dos Indicadores da Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA)**

1. Diagnóstica
2. Participação e Construção Coletiva
3. Formação Dialógica
4. Intervenção Socioambiental
5. Subjetividade/Indivíduo
6. Complexidade
7. Institucional
8. Comunicação

Cada uma das dimensões compreende uma conceituação (ANPPEA, 2018) a ser conhecida, compreendida e ressignificada, considerando os diferentes territórios, objetivos e enfoques dos trabalhos, pelos agentes engajados no Programa.

### *1. Dimensão Diagnóstica*

Compreende o processo humanizado de contextualização histórica da territorialidade com suas relações sociais, econômicas, políticas, ecológicas e culturais, além da identificação dos interesses, necessidades, potencialidades, problemas e causas, o tempo e o espaço dos acontecimentos.

### *2. Dimensão da Participação e Construção Coletiva*

Fortalecimento dos espaços democráticos permanentes de participação social. Prioriza a sensibilização, mobilização social, organização comunitária, empoderamento da sociedade na construção coletiva.

### *3. Dimensão da Formação Dialógica*

Compreende o desenvolvimento de processos educativos que contenham diálogos permanentes e continuados, comprometidos com os princípios e concepções da EA em seus aspectos democráticos, críticos, emancipatórios, cooperativos, solidários e libertários.

### *4. Dimensão da Intervenção Socioambiental*

Trata da inclusão das práticas sociais e ambientais como <sup>[11]</sup>exercícios de cidadania e materialização dos valores, princípios e diretrizes da EA contextualizados na realidade local. É preciso demonstrar num processo da práxis, de ação-reflexão-ação, o comprometimento com a transformação da realidade com vistas à sustentabilidade socioambiental.

#### *5. Dimensão Indivíduo/ Subjetividade*

Aborda o reconhecimento e valorização das especificidades humanas, explora as subjetividades próprias do ser humano e a complexidade da sociedade que se constrói do micro ao macro, das singularidades a pluralidade. Trata da atenção aos sujeitos num fomento à potência de agir nos indivíduos levando ao movimento coletivo de transformação das realidades indesejadas.

#### *6. Dimensão da Complexidade*

Diz respeito à articulação e integração a outras políticas, a conexão entre o local e global, teoria e prática, indivíduo e coletividade, entre os inúmeros temas, públicos, instituições, territórios, demandas, problemas e expectativas. É a integração das partes num todo dentro da teia existente na vida.

#### *7. Dimensão da Comunicação*

Ressalta a necessidade da democratização da informação, trazendo aspectos da comunicação institucional, mas, também a educomunicação na intencionalidade educadora que requer o protagonismo dos sujeitos como produtores críticos e criativos da informação.

#### *8. Dimensão Institucional*

Envolve a capacidade institucional, destacando-se a infraestrutura, orçamento, equipe, dispositivos jurídicos de fortalecimento da EA e programas institucionais estabelecidos, além do monitoramento e avaliação como necessidade de controle social, revisão e aprimoramento permanente e continuado.

Conforme exposto, cada dimensão é constituída por uma quantidade de indicadores, contabilizando 27 macro indicadores, como demonstra a figura a seguir:

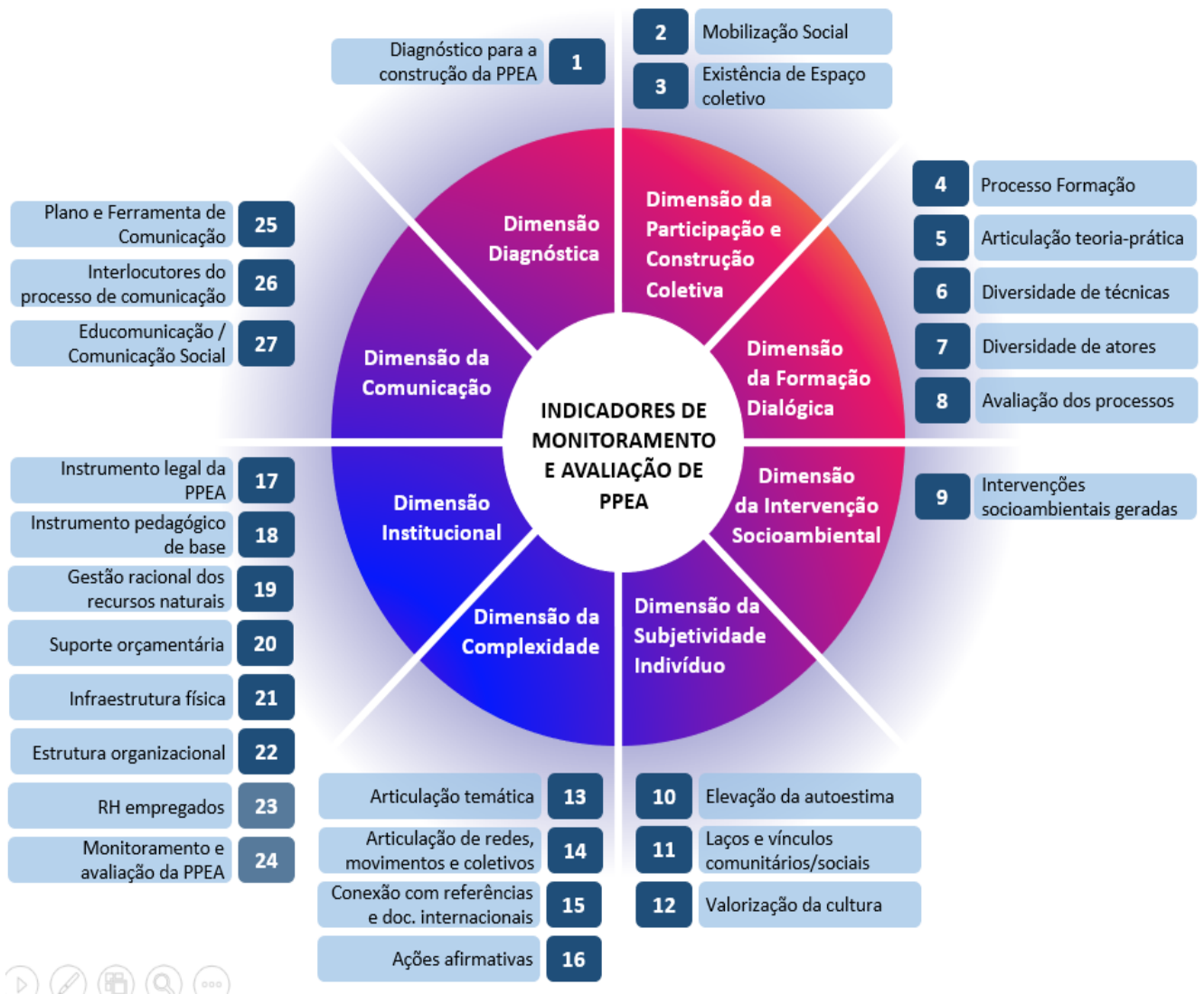


Figura 1. Fonte: Sumário Executivo da ANPPEA, 2018

É relevante afirmar que as dimensões explicitadas acima, e seus macro indicadores, não são, necessariamente, as dimensões (e respectivas definições) a serem tratadas no âmbito do Programa de Educação para a Revitalização da Bacia do Rio Doce uma vez que o Programa está proposto no contexto do rompimento da Barragem de Fundão como compensação a seus respectivos impactos socioambientais. É, uma referência importante para desenvolvê-las, mas não a única. Um bom exemplo é a dimensão de revitalização que não se encontra nas categorias apresentadas, porém pode ser trabalhada, considerando a construção, em andamento, de indicadores para o Programa.

Caberá ao GT Indicadores analisar os subsídios elaborados pela ANPPEA à luz do contexto e dos desafios que o Programa apresenta, assim como para definir sua

pertinência no âmbito da construção dos Indicadores.

No âmbito das preparações para os trabalhos poderemos trazer dois exemplos possíveis de serem levantados:

| DIMENSÕES E INDICADORES RELACIONADOS AOS OBJETIVOS DOS PROJETOS        |   |  |   |
|--|---|--|---|
| PROJETO DE FORMAÇÃO DE EDUCADORES E ESCOLAS EXPERIMENTAIS              |   |  |   |
| Dimensão   | Indicadores   | Definição  | Relação com Indicadores das Políticas Públicas de EA*<br>(*número ref. Fig.1) |
| Dimensão da Formação Dialógica   | Formação continuada de Gestores e Educadores Escolares da Rede Pública sobre Revitalização da Bacia | Nº/% gestores e educadores participantes dos cursos apresentam novas iniciativas das respectivas escolas relacionadas a formação   | 4. Processo de formação   |
|  | Experiências Pedagógicas sobre a revitalização da Bacia   | Nº/% professores participantes dos cursos apresentam experiências pedagógicas sobre a revitalização da Bacia (plano de aula, projetos e escolas experimentais para Revitalização da Bacia do Rio Doce, exposições, laboratórios, outros) | 3. existência de espaços coletivos; e<br>4. Processo de formação              |
| PROJETO DE FORTALECIMENTO DE REDES E DE POLÍTICAS PARA A REVITALIZAÇÃO |   |  |   |
| Articulação de Redes e Coletivos                                       | Instituições presentes nos coletivos para elaboração do PPPT  | Nº/% de Instituições do território com agentes participantes em coletivos para elaboração do <i>Projeto Político Pedagógico do Território</i> (PPPT)   | 14. Articulação de redes e coletivos  |
|  | Diversidade de instituições participantes   | 2. Tipos de Instituições existentes no território /instituições participantes  |   |
| Mobilização social   | 6.Diversidade de Coletivos Educadores   | 3. Tipos de coletivos por objetivos ou área de atuação (inclui Fóruns )  | 7. diversidade de atores e 14.  |
|  | Diversidade de atores   | Nº de agentes engajados em coletivos   | 2. mobilização pessoal<br>11. laços e vínculos comunitários e sociais         |
|  |   | % de agentes engajados/ população do território (considerando jovens e adultos)  | 7. diversidade de atores  |
|  |   | % de agentes por faixa etária  |   |
|  | % de agente por gênero  |  |   |
|  | Implantação Territorial do PPPT   | Criação e funcionamento do PPPT  | 4. Processo Formação  |

**Quadro 01. Exercício de criação dos indicadores. Informações baseadas nos quadros lógicos dos projetos do Programa.**

| DIMENSÕES E INDICADORES RELACIONADOS AOS OBJETIVOS DOS PROJETOS   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| PROJETO DE FORMAÇÃO DE LIDERANÇAS JOVENS                          |   |  |  |  |
| Dimensão  | Indicadores   | Definição  |  | Relação com Indicadores das Políticas Públicas de EA |
| Revitalização e Vitalidade <sup>5</sup>                           | Número de jovens (definir faixa etária) engajados em experiências produtivas e ou tecnologias socioambientais | Nº. de jovens por idade e por gênero engajados em experiências produtivas e/ou tecnologias de revitalização socioambiental |  | 16. Ações afirmativas                                |
|   | Tipologia dos projetos existentes   | Nº. por tipo de experiências produtivas existentes   |  | 6. Diversidade de técnicas                           |
|   | Tipologia dos projetos apresentados   | Nº de Projetos produtivos e revitalização do território apresentados por edital  |  | 9. Intervenções socioambientais geradas              |
| PROCESSOS INTERFACES EDUCAÇÃO PARA O PLANEJAMENTO DOS TERRITÓRIOS |   |  |  |  |
| Participação e construção coletiva                                | Planejamento integrado em desenvolvimento   | Nº. e tipos de coletivos participantes de processos de formação para o planejamento integrado                              |  |  |
|   | Planos de ação  | No. e tipos de Planos de ação construídos  |  | 5. Articulação Teoria Prática                        |

**Quadro 2. Exercício de criação dos indicadores. Informações baseadas nos quadros lógicos dos projetos do Programa.**

<sup>5</sup> O Programa, considerando seu contexto, objetivos e desafios, pode definir dimensões diferentes das apresentadas pela ANPPEA (2018).