

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO TÉCNICO FINAL

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Agosto 2025



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA

Tietê
Jacaré



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO DA ATIVIDADE 1

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Identificação do projeto:

Título: Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Área de Abrangência: Toda a UGRHI

Indicação de temática e prioridade segundo o PDEA-TJ: Demanda Induzida – Elaboração e acompanhamento de Indicadores de EA para a UGRHI 13

Público alvo: Atores e Multiplicadores de EA, Tomadores de recurso da CT-EA e toda UGRHI.

Período previsto: início em 2022, duração 28 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 e Sub PDC 8.2 Educação Ambiental

Recurso financeiro:

Valor Pleiteado FEHIDRO: R\$ 249.914,76

Valor oferecido de Contrapartida: R\$25.040,00

Valor Total: R\$ 274.954,76

Fonte de Recursos/Financiamento: Cobrança Estadual

Identificação da Instituição

Nome: Instituto Janela Aberta

Endereço: Rua Treze de Maio, 3392, Vila Faria, São Carlos-SP. CEP 13569-040.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 373, CEP 13569-040

Telefone: (016) 3412-6461 Site: <http://www.janelaaberta.art>

E-mail: instituto@janelaaberta.art

Responsável técnico pelo projeto

Nome: Frederico Yuri Hanai

Telefone: (16) 3306-6809 E-mail: fredyuri@ufscar.br

Parceiros: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAM/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustenta – Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar

Quadro Síntese da Atividade 1 do projeto.

Objetivo específico	Identificar e analisar os planos, programas, projetos e ações de educação, sensibilização e comunicação ambientais executados na UGRHI 13 e outras UGRHIs.
Meta	Meta 1: Levantamentos prospectivos e revisão bibliográfica sistemática.
Atividade	Atividade 1: Levantamento e revisão bibliográfica de planos, programas, projetos e ações de educação, sensibilização e comunicação ambientais.
Responsáveis pela atividade	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de coordenador de projeto ambiental (400h); • Serviço técnico de especialista ambiental (400h).
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de estudos prospectivos sobre ações de educação ambiental em bacias hidrográficas; • Realização da revisão bibliográfica sistemática sobre os temas da proposta; • Identificação e aquisição de dados sobre a efetividade, repercussões, abrangência e alcance dos planos, programas e projetos de educação ambiental; • Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho; <ul style="list-style-type: none"> • Compra dos materiais.
Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA	<p>Item II. do tópico 5.4 da Justificativa: Referência da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento, gestão e gerenciamento de recursos hídricos.</p> <p>A realização dos estudos prospectivos desta atividade será feita utilizando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento; bem como a análise das informações da revisão bibliográfica será sistematizada para ser aplicada no sistema de avaliação que terá como unidade a bacia hidrográfica e as sub bacias como base de gerenciamento e gestão.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

1. Atividades desenvolvidas

1.1. Realização de estudos prospectivos sobre ações de educação ambiental em bacias hidrográficas

No dia 14 de março de 2022 foi realizada reunião com a CT-EA, segue registro fotográfico a seguir:



Fonte: Equipe do Projeto (2024)

Na ocasião foi realizada a apresentação do Empreendimento, trazendo questões sobre como poderá ser feito o levantamento dos relatórios e projetos de EA submetidos e avaliados pela CT-EA, no horizonte de 12 anos.



Construção conjunta

- **NECESSIDADE ATUAL:** Levantamento dos **projetos e relatórios** de Educação Ambiental;
- **ESCALA TEMPORAL:** 12 anos;
- **ÁREA DE PESQUISA:** UGRHI 13;
- **PÚBLICO ALVO:** Tomadores de recurso FEHIDRO da CT-EA.

A Secretária Executiva do CBH-TJ Érica Rodrigues Tognetti nos disse que já existia uma deliberação do comitê que solicitava os relatórios de projetos, mas que não era cumprida. No ano de 2022, o envio dos relatórios ao CBH-TJ tornou-se critério de pontuação de projetos para os tomadores de recursos FEHIDRO. Apesar disso eles ainda têm pouco material disponível. Portanto, ela sugeriu falarmos além dos tomadores com a Coordenadoria de Educação Ambiental (CEA), onde estão os interlocutores e agentes técnicos dos projetos FEHIDRO, para a obtenção de dados e informações a serem analisadas.

1.2. Realização da revisão bibliográfica sistemática e análise bibliométrica sobre os temas da proposta

Os procedimentos para a realização da Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) foram planejados e sistematizados, garantindo métodos sistemáticos de busca, apreciação crítica e síntese da informação. Segundo Sampaio & Mancini (2007), deve-se planejar corretamente as palavras-chaves utilizadas, os campos de busca e os tipos de publicação que se queira encontrar.

Dessa forma, a RBS incluiu as seguintes temáticas: indicadores; índices; avaliação; ferramenta de avaliação; instrumento; monitoramento; educação ambiental; comunicação ambiental e sensibilização ambiental. Utilizou-se da base de dados online *Web of Science*. Essa escolha baseou-se por essa base ser considerada multidisciplinar, complexa e possuir grande contribuição na pesquisa científica. Além disso, foram realizadas buscas complementares, tanto no *google scholar*, como no *scielo*, por serem bases nacionais que podem apresentar estudos mais focados nas condições específicas de bacias hidrográficas nacionais.

Após a definição da base de dados, foram estabelecidas as palavras chaves e as *strings* de busca (que são as combinações das palavras-chaves). As seguintes regras foram utilizadas para as buscas na base de dados:

- As palavras-chaves adotadas são na língua inglesa;
- As buscas foram realizadas no período de janeiro de 2010 a janeiro de 2022.

- As *strings* de busca foram realizadas combinando dois campos de pesquisa;
- As buscas foram realizadas marcando o campo “tipo de documentos” como “artigos”;
- Na base de dados científicos, a busca foi realizada na categoria tópico, que inclui o título do artigo, resumo, palavras-chaves do autor e *keywords plus*.

Os termos pesquisados na base de dados foram combinados a partir dos dois campos de palavras-chave, conforme representado no quadro 1.

Quadro 1 – As palavras-chaves utilizadas.

Campo 1	Campo 2
Indicator	Environmental education
Index	Environmental awareness
Assessment	Environmental communication
Assessment tool	
Instrument	
Monitoring	

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

A pesquisa resultou em um total de 18 combinações diferentes de campos de palavras-chave, obtendo 1382 artigos, dos quais, após eliminação dos artigos duplicados, totalizou 1109 artigos identificados pela RBS. Todas as combinações de palavras-chave utilizadas (*strings*), bem como o número de registros encontrados para cada combinação estão expostos no quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Combinações utilizadas na RBS – janeiro de 2010 a janeiro de 2022.

Nº da combinação	Strings de busca	Nº de registros
1	TS=(indicator AND “environmental education”)	112
2	TS=(indicator AND “environmental awareness”)	104
3	TS=(indicator AND “environmental communication”)	12
4	TS=(index AND “environmental education”)	64

5	TS=(index AND “environmental awareness”)	79
6	TS=(index AND “environmental communication”)	5
7	TS=(assessment AND “environmental education”)	227
8	TS=(assessment AND “environmental awareness”)	238
9	TS=(assessment AND “environmental communication”)	28
10	TS=(“assessment tool*” AND “environmental education”)	7
11	TS=(“assessment tool*” AND “environmental awareness”)	6
12	TS=(“assessment tool*” AND “environmental communication”)	1
13	TS=(instrument AND “environmental education”)	161
14	TS=(instrument AND “environmental awareness”)	61
15	TS=(instrument AND “environmental communication”)	7
16	TS=(monitoring AND “environmental education”)	156
17	TS=(monitoring AND “environmental awareness”)	109
18	TS=(monitoring AND “environmental communication”)	5
Total de artigos encontrados		1382
Total de artigos não duplicados		1109

Fonte: Equipe do Projeto (2022).

A RBS busca identificar de maneira sistêmica e concisa todo o conteúdo existente sobre determinado tema, dando bases para o posicionamento adequado das atividades e informações da pesquisa. Dessa forma, evidencia-se que essa estratégia de revisão identifica potencialidades dos estudos científicos publicados, permitindo incluir um maior número de estudos relevantes a fim de sintetizar a informação sobre os temas da comunicação e educação ambiental em bacias hidrográficas.

A partir dos 1109 artigos identificados na RBS, procedeu-se à leitura dos resumos e objetivos de cada artigo, a fim de verificar o alinhamento desses manuscritos com a temática desta pesquisa. Assim, foram selecionados 70 artigos diretamente relacionados com a pesquisa e, portanto, seguiram na continuidade da análise, onde foi realizada a análise bibliométrica. Para que chegasse neste número de 70 artigos científicos, levou em consideração apenas aqueles artigos que se tratavam de estudos com a presença de indicadores e formas de avaliação de

projetos e/ou atividades de educação ambiental em bacias hidrográficas, a fim de delimitar um campo específico para análise.

1.2.1 Análise Bibliométrica

Após a seleção dos artigos, foi realizada uma análise bibliométrica dos manuscritos selecionados (70 artigos) por meio da utilização dos *softwares* ATLAS.ti e VOSviewer. No **Anexo 1** apresentam-se o quadro 3 com os periódicos de publicação, seu respectivo fator de impacto, os títulos dos artigos alinhados com o tema da pesquisa, ano de publicação e número de citações, além das figuras e mapas que foram elaborados para esta análise.

Vários temas importantes foram identificados nos artigos selecionados, dentre eles destacam-se: educação ambiental; avaliação; desenvolvimento sustentável; indicadores de avaliação; monitoramento e medição. De maneira geral, os artigos selecionados estão distribuídos em 54 periódicos, dentre eles, destacam-se dois: *Environmental Education Research* (com sete artigos) e *Sustainability* (com cinco manuscritos). Dessa forma, evidencia-se as principais palavras encontradas nos títulos e resumos dos artigos selecionados, tendo como os três principais vocábulos: educação ambiental; avaliação; indicadores.

Observa-se também algumas similaridades nas palavras do título, resumo e palavras-chaves dos artigos, como é o caso do termo educação ambiental, em destaque tanto no título e resumo dos artigos, como também nas palavras-chaves, além disso a questão da avaliação e indicadores também estão presentes em ambos os aspectos. Mesmo assim, por meio desta análise, expandiu-se os termos que foram relevantes nestes artigos selecionados, englobando uma ampla gama de palavras ligadas a essa temática de estudo.

Nos 70 artigos selecionados e resultantes da pesquisa, foram identificadas as principais categorias das áreas do conhecimento da *Web of Science*, correspondendo às áreas de: *Education Research* (26 artigos); *Environmental Studies* (20 artigos); *Environmental Sciences* (18 artigos). Observa-se uma ampla variedade nas categorias de áreas do conhecimento da *Web of Science*, evidenciando que o tema educação ambiental em bacias hidrográficas pode ser categorizado e está presente em diferentes áreas do conhecimento, pois muitas

vezes retratam temas complexos que podem envolver aspectos sociais, ambientais, econômicos, culturais e políticos.

Com relação à evolução das publicações durante o período estipulado (anos de 2010 a 2022*), evidencia-se um aumento no número de publicações a partir do ano de 2016, com o ápice no ano de 2019. Reforça-se que essa estimativa é apenas um acompanhamento das publicações durante os anos com foco estipulado em indicadores para educação ambiental, alinhados com a temática da pesquisa.

Nota-se a distribuição mundial dos artigos selecionados e alinhados com a presente pesquisa, englobando diversos países, porém com uma maior concentração nos Estados Unidos, seguido da Alemanha, Brasil e Espanha. No total, para o recorte utilizado nesta pesquisa, foram selecionados artigos provenientes de instituições que abarcam 22 países distintos. Neste cenário, destacam-se os Estados Unidos (21 artigos), Espanha (9 artigos), Alemanha (7 artigos), e o Brasil (6 artigos).

Sobre as principais discussões provenientes nestes artigos, destacam-se que os autores Silva *et al.* (2016), reforçam o fato da importância e papel fundamental de estabelecer indicadores para verificar as ações e atividades de educação ambiental, almejando a associação entre teoria e prática, a subjetividade no processo de ensino e aprendizagem, a abordagem local e global e o planejamento participativo das ações. Já no trabalho de Vian *et al.* (2018), ressalta-se a importância de estabelecer indicadores de participação das ações e atividades que serão desenvolvidas nos projetos de educação ambiental, como o número de participantes, número de colaboradores e o número de pessoas diretamente envolvidas no planejamento das ações.

Indicadores de fornecimento de informações são destacados no trabalho de Monroe *et al.* (2013), na qual almeja-se obter informações sobre a quantidade de participantes nas ações e atividades realizadas, e ainda sobre se os resultados dessas ações e atividades contribuíram para aumentar o conhecimento e a consciência das pessoas sobre as questões ambientais.

Destacam-se também alguns trabalhos que abordam sobre possíveis procedimentos, caminhos e orientações para as atividades de educação ambiental que podem ser realizadas em bacias hidrográficas (GUERRA *et al.*, 2018; HUERTA *et al.*, 2016).

Após a leitura e análise dos artigos selecionados pela RBS e de outras referências complementares, procedeu-se à organização e elaboração de uma lista de indicadores que visa avaliar diversos aspectos importantes relacionados aos projetos de educação ambiental no âmbito dos Comitês de Bacias Hidrográficas. Essa lista está baseada nas referências bibliográficas proveniente da RBS realizada.

Primeiramente, foram listados todos os indicadores identificados na análise dos artigos selecionados e também foram elaborados alguns indicadores que a equipe executora deste projeto considerou importantes para fazerem parte desta lista inicial. Após essa primeira verificação, serão propostas dimensões a fim de categorizar os principais aspectos que os projetos e atividades de educação ambiental no âmbito dos Comitês de Bacias Hidrográficas devem propiciar.

1.3. Identificação e aquisição de dados sobre a efetividade, repercussões, abrangência e alcance dos planos, programas e projetos de educação ambiental

Para compor esta primeira atividade do empreendimento, foi realizada uma busca no site do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (SIGRH): sigrh.sp.gov.br; com o objetivo de coletar todos os Planos e Programas de Educação Ambiental existentes nos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) do Estado de São Paulo.

Nesta pesquisa foram levantados os seguintes documentos e destacados pontos importantes para este trabalho.

Políticas públicas de Educação Ambiental em Bacias Hidrográficas:

- Plano Diretor de Educação Ambiental da Bacia do Tietê Jacaré;
- Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Pardo - UGRHI 4;
- Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ;
- Caderno Temático de Educação Ambiental. Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias;
- Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim/Grande.

Políticas públicas de Comunicação Social em Bacias Hidrográficas:

- Programa de Comunicação CBH-LN;
- Plano de Comunicação CBH-PARDO;
- Programa de Comunicação Social do CBH-RB Ribeira do Iguape e Litoral Sul;
- Plano de Comunicação do CBH-TJ;

Políticas públicas de Capacitação Técnica em Bacias Hidrográficas:

- Plano de Capacitação do CBH-TJ
- Plano de Capacitação do CBH-PP
- Pontal do Paranapanema
- Plano de Capacitação CBH-LN
- Plano de Capacitação do CBH-PARDO
- Plano de Capacitação do CBH-RB Ribeira do Iguape e Litoral Sul

Ressalta-se que, quanto às Políticas Públicas voltadas para Capacitação, último tópico citado, não houveram informações relevantes quanto a questão dos Indicadores de Educação e Comunicação Ambiental. Encontrou-se apenas a citação da importância de formações na temática de indicadores para a educação ambiental, políticas públicas na temática e sustentabilidade.

A análise completa dos demais documentos encontra-se no **Anexo 2** deste documento, onde foram descritos cada um dentro do olhar de interesse deste empreendimento.

Destacou-se na tabela a seguir os principais pontos relevantes encontrados, de exemplo e diretrizes na temática e que poderão servir de subsídio para as etapas subsequentes do projeto.

Documento	Pontos de destaque Políticas públicas de Educação Ambiental
Plano Diretor de Educação Ambiental da Bacia do Tietê Jacaré	<p>Critérios de pontuação para avaliação dos projetos submetidos pela CT-EA bem definidos e elaborados.</p> <p>Existe um Plano de Ação específico para EA e neste foi inserida a necessidade da realização de três projetos relacionados a avaliação de projetos, em uma alínea denominada: “Elaboração e acompanhamento</p>

	<p>de indicadores de EA para a UGRHI-13”. Esses projetos foram delimitados e planejados para acontecerem um em cada Quadriênio entre 2018 a 2029, sendo as seguintes propostas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2019: Criação de indicadores visando acompanhar de que forma os projetos de educação ambiental estão suprimindo as necessidades identificadas no PDEA-TJ. Este projeto deverá realizar a calibração, a verificação e a aplicação destes indicadores. • 2022: Aplicação dos indicadores para o acompanhamento dos projetos de educação ambiental executados, avaliação das prioridades do Plano de Ação do PDEA-TJ e, se necessário, revisão dos critérios de pontuação do CBHTJ. • 2025: Aplicação dos indicadores para realização do diagnóstico das principais demandas por projetos e ações de educação ambiental na UGRHI 13. Além dos resultados da aplicação dos indicadores, o diagnóstico deverá conter dados primários e secundários que serão utilizados para subsidiar o processo de revisão do PDEA-TJ.
<p>Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Pardo - UGRHI 4</p>	<p>Tem uma Linha de ação de Monitoramento e avaliação da educação ambiental na bacia, com o objetivo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimular o desenvolvimento de ações que visem monitorar e avaliar conceitos, métodos e práticas em desenvolvimento ou já desenvolvidas na forma de planos, programas, projetos e políticas de educação ambiental por meio de observatório e/ou pesquisa. <p>Indica problemas na continuidade dos projetos de EA e que muitos deles são apenas para produção de materiais didáticos.</p>
<p>Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ</p>	<p>Tem como diretriz da Política de EA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluir metas e indicadores de avaliação nos programas, projetos e ações de educação ambiental dos Comitês PCJ.
<p>Caderno Temático de Educação Ambiental. Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias - PCJ</p>	<p>O caderno traz: “Orientações metodológicas para indicadores qualitativos”, com ferramentas de verificação, que possam verificar as interações com seus públicos e mudanças de postura pretendidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essas ferramentas podem considerar o contexto e aceitam o ponto de vista do investigado, como dados de análise, oferecendo mais riqueza de informações e complementaridade aos dados quantitativos • São divididos <u>cinco grupos de atividades</u>, com ferramentas qualitativas, que possam ser convertidas, quando desejado, em tabulações e análises percentuais. <ol style="list-style-type: none"> 1. Eventos e Reuniões: realizar pesquisa de satisfação com os participantes e equipe organizadora. 2. Estudos e Levantamentos: realizar pesquisa sobre as dificuldades encontradas na realização do trabalho e quais soluções foram encontradas com a equipe organizadora. 3. Formações: (a) Presenciais - realizar pesquisa de posicionamento quanto ao aproveitamento dos conteúdos e avaliação do material utilizado/recursos disponibilizados;

(b) Não-presenciais (EAD) – realizar pesquisas de atitude, através de ferramenta digital para respostas após ação para verificar o engajamento e percepção quanto ao aprendizado que a experiência lhe proporcionou e se é suficiente para a mudança efetiva de comportamento/posturas. É importante destacar a necessidade de acompanhamento dos participantes dos processos formativos após a conclusão dos mesmos.

4. **Produção de Materiais:** disponibilizar canais (e-mail, telefone e perfil em redes sociais) para obter retorno ou posicionamento quando aos conteúdos e informações disponibilizadas nos materiais (envio de questionamento, contribuições e eventuais reclamações).
5. **Ferramentas eletrônicas:** disponibilizar formulário de satisfação e encaminhamentos de questionamentos, contribuições e eventuais reclamações.

São propostas também **escalas numéricas** para **análise qualitativa**. Indica que nas pesquisas que forem realizadas junto aos públicos-alvo, deve-se buscar identificar mudança (após as ações de educação ambiental) quanto ao conhecimento dos participantes. Alternativas metodológicas para as pesquisas de satisfação citadas:

- **NPS** – Metodologia criada para estimar a satisfação do cliente em três categorias de classificação em função da resposta a um questionamento único, baseado em nota atribuída (de 0 a 10).
- **Escala Likert** - Trata-se de uma metodologia de formulação das perguntas (5 alternativas) que evita ao máximo influenciar na resposta dos entrevistados.
- **Pesquisa de satisfação com posicionamento institucional** - É uma ferramenta mais profunda e busca identificar como a instituição (como um todo) é enxergada e percebida pelos seus públicos-alvo através da escolha de afirmativas.

Foram propostos **indicadores quantitativos** por tipo de projetos:

- **Diagnóstico da situação dos programas de educação ambiental:**
 - N° de empreendimentos diagnosticados;
 - N° de ações de educação ambiental previstas/efetivadas pelos empreendimentos, conforme indicação em seus Planos Básicos Ambientais.
- **Processos formativos de comunicadores:**
 - N° de comunicadores formados;
 - N° de peças de comunicação produzidas pelos participantes e veiculadas nos meios de comunicação;
 - N° de processos educomunicativos realizados pelos participantes;
 - N° de representantes que iniciarem participação no processo formativo;
 - N° de representantes que finalizarem participação no processo formativo;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nº de encontros definidos no calendário e encontros realizados. <ul style="list-style-type: none"> ● Elaboração e divulgação de materiais educativos <ul style="list-style-type: none"> ○ Nº de materiais produzidos; ○ Nº de materiais impressos; ○ Nº de acesso ao material digital; <ul style="list-style-type: none"> ○ Nº de downloads; ○ Nº Interações nas redes sociais. <p>Citam Indicadores de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental - (ANPPEA/FUNBEA),</p>
<p>Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim/Grande (PEA- SMG)</p>	<p>O Plano tem como Ação estratégica: “ <i>Elaboração de critérios de classificação e avaliação da adequação às diretrizes do PEA -SMG dos projetos de educação ambiental propostos por tomadores para solicitação de recursos financeiros ao CBH-SMG.</i>”</p> <p>O comitê tem uma Deliberação a CBH/SMG nº 293/19, com algumas normativas e a forma de classificação dos projetos, mas sem critérios específicos para EA. Nesta deliberação inclui-se a questão de uma apresentação de até 15 min das propostas para as Câmaras Técnicas de Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos e Educação Ambiental, como etapa do processo de avaliação dos projetos.</p> <p>Dentro das ações estratégicas para o CBH-SMG, no item aprimoramento da educação ambiental na bacia, existe a seguinte demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elaboração de métodos, ferramentas e recursos de acompanhamento dos projetos de educação ambiental da bacia, como definição de indicadores de avaliação da implementação e execução dos projetos de educação ambiental e do PEA-SMG; ● Monitoramento e avaliação permanente da implementação das ações propostas no PEA-SMG; ● Formação sobre monitoramento e avaliação de políticas públicas e projetos de educação ambiental; ● Divulgação dos Indicadores de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental da Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental.

Documento	Pontos de destaque Políticas públicas de Comunicação Social
<p>Programa de Comunicação CBH-LN</p>	<p>Comentários gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A linguagem muitas vezes não é acessível para a maior parte do público e <ul style="list-style-type: none"> ● Pouca produção de material comunicativo. ● Necessidade de manter uma comunicação constante, com periodicidade.

- Criar conteúdos em formatos diversificados, direcionados aos públicos de interesse, de forma dinâmica, acessível e lúdica.
- Criar uma agenda virtual integrada com eventos realizados por membros e parceiros do CBH.
- Incluir como uma das prioridades das CTs e GTs a construção participativa do Programa de Comunicação

Mídias utilizadas no Programa - Instagram e Facebook, Televisão, Rádio, SoundCloud, Boletins Digitais. **Formas de monitoramento:**

- **Televisão**

1. Tempo veiculação
2. Tema
3. Local de Veiculação
4. Período
5. Impactos Telespectadores: Impacto, em mídia, corresponde a cada vez que um expectador é atingido por uma mensagem publicitária. Os impactos são o total acumulado, em números absolutos, das pessoas atingidas pela campanha no período em que foi veiculada.
6. Alcance domiciliar: O alcance domiciliar é a porcentagem de lares com televisão que foram alcançados pela campanha.
7. Frequência média de comerciais vistos: A frequência média é o número de vezes que, em média, telespectador ou grupo familiar foi exposto aos anúncios no período da campanha.
8. GRP: GRP (Gross Rating Point) corresponde à somatória de audiências planejadas para a campanha.

- **Rádio**

1. Número de spots
2. Tema
3. Veiculação
4. Período
5. Alcance da rádio: número de municípios.
6. No. Ouvintes
7. Outros canais de divulgação.
8. Perfil dos ouvintes

- **Facebook e Instagram**

1. Número de publicações
2. Número de seguidores e gráficos de acompanhamento.

- **Soundcloud**

1. Número de spots criados

- **Assessoria de imprensa**

1. Número de boletins informativos

<p>Plano de Comunicação CBH-PARDO</p>	<p>Índice de aumento na difusão do conhecimento acerca do comitê será medido por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meio de inserções de engajamento nas redes sociais; • Acesso aos canais de comunicação do CBH; • Interação por e-mail. <p>Pesquisa sobre os canais e conteúdos de maior interesse do público atingido pela comunicação do comitê, o que fortalece a relação direta das pessoas com o CBH, tornando-os mais próximos.</p> <p>Ponto negativo: Ausência de recursos específicos e profissional qualificado para o desenvolvimento das ações de comunicação do comitê.</p>
<p>Programa de Comunicação Social do CBH-RB Ribeira do Iguape e Litoral Sul</p>	<p>Realização de um processo de formação em educomunicação socioambiental, tendo como resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produção da WebSérie “Cuidadores das Águas” com 4 episódios de cerca de 7 minutos cada, narradas por atores e atrizes do Vale do Ribeira. <p>Ponto negativo: A linguagem muitas vezes muito técnica e não acessível;</p> <p>Desafio: Um desafio é atingir o público mais distante (isolado) na bacia: Região do vale do Itariri, sem rádio,sem internet</p> <p>Previstos no objetivo 5. Sustentabilidade da Comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir procedimentos de monitoramento e avaliação dos resultados, reuniões de análise dos relatórios.
<p>Plano de Comunicação do CBH-TJ</p>	<p>Canais de comunicação atuais: e-mail; SigRH; Facebook; Grupo de WhatsApp e LinkedIn.</p> <p>Os índices serão medidos por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meio de engajamento nas redes sociais; • Acesso aos canais de comunicação; • Interação com o comitê por e-mail.

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

1.4. Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho

O responsável técnico do projeto, o Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai, teve uma participação assídua nas reuniões de equipe do projeto. Ele destacou no início das reuniões que preferia estar presente nas reuniões gerais do projeto ao invés de acontecerem reuniões específicas com ele sobre o planejamento das atividades.

Dessa forma, o profissional esteve presente nas diversas reuniões da atividade 1, participando ativamente dos encontros com sugestões e

direcionamentos. Os encontros que ele esteve presente foram registrados nas Atas Gerais do empreendimento e contemplaram as seguintes datas no ano de 2022 referente ao período deste relatório: 20/01; 26/02; 10/03; 14/03; 25/03; 08/04; 26/04.

1.5. Compra dos materiais

Para a realização do projeto os seguintes equipamentos eletrônicos, previstos no Termo de Referência, foram adquiridos:

Item	Qt.
Notebook lenovo ideapad	2
Multifuncional Inkjet Epson Ecotank	1
Smart Screen Projetor	1
Gravador de voz digital	1
Refil de tinta Epson preto	2
Refil de tinta Epson amarelo	2
Refil de tinta Epson magenta	2
Refil de tinta Epson ciano	2
Software Atlas TI 9	1

A nota fiscal da compra desses materiais está disponível no Anexo 3.

1.6. Artigo científico

Devido aos dados levantados e as análises realizadas procedeu-se a elaboração de um artigo científico, relatando todos os procedimentos que foram realizados nesta atividade do projeto, com o seguinte objetivo: “realizar uma análise dos Planos de Educação Ambiental de Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo a fim de verificar a necessidade da implementação de indicadores para análise das atividades e ações de projetos de educação ambiental”. O artigo encontra-se na etapa final de revisão pelos autores, para posteriormente ser submetido para avaliação em periódico científico da área.

Referências bibliográficas

GUERRA, J. B. S. O. de A. *et al.* A proposal of a Balanced Scorecard for an environmental education program at universities. **Journal of Cleaner Production**, v. 172, p. 1674 – 1690, 2018.

HUERTA, R. M. M.; COLÁS, R. H.; VALENTÍ, C. M. Una propuesta evaluativa para actividades de educación ambiental para la sostenibilidad. **Educación XX1**, v. 19, n. 1, p. 331 – 355, 2016.

MONROE, M. C. *et al.* Identifying Indicators of Behavior Change: Insights From Wildfire Education Programs. **The Journal of Environmental Education**, v. 44, n. 3, p. 180 – 194, 2013.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Braz. J. Phys. Ther.**(Impr.), v. 11, n. 1, p. 83 – 89, 2007.

SILVA, J. S.; CARVALHO, M. E. S.; ARAÚJO, M. I. O. Concepções e ações: a prática da educação ambiental na rede pública de ensino de Aracaju/SE. **Geoambiente On-line**, Jataí, n. 27, p. 56 – 76, 2016.

VIAN, F. D.; MARTÍNEZ, M. S.; IZQUIERDO, J. J. P. Citizen participation as a social shift tool in projects of urban fluvial space recovery: A case study in Spain. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 31, p. 252 – 260, 2018.

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 1

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Anexo 1 - Revisão Bibliográfica Sistemática e Análise Bibliométrica

Os procedimentos para a realização da Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) foram planejados e sistematizados, garantindo métodos sistemáticos de busca, apreciação crítica e síntese da informação. Segundo Sampaio & Mancini (2007), deve-se planejar corretamente as palavras-chaves utilizadas, os campos de busca e os tipos de publicação que se queira encontrar.

Dessa forma, essa RBS incluiu as seguintes temáticas: indicadores; índices; avaliação; ferramenta de avaliação; instrumento; monitoramento; educação ambiental; comunicação ambiental e sensibilização ambiental. Utilizou-se da base de dados online *Web of Science*. Essa escolha baseou-se por essa base ser considerada multidisciplinar, complexa e possuir grande contribuição na pesquisa científica. Além disso, foram realizadas buscas complementares, tanto no *google scholar*, como no *scielo*, por serem bases nacionais que podem apresentar estudos mais focados nas condições específicas de bacias hidrográficas nacionais.

Após a definição da base de dados, foram estabelecidas as palavras chaves e as *strings* de busca (que são as combinações das palavras-chaves). As seguintes regras foram utilizadas para as buscas na base de dados:

- As palavras-chaves adotadas são na língua inglesa;
- As buscas foram realizadas no período de janeiro de 2010 a janeiro de 2022.
- As *strings* de busca foram realizadas combinando dois campos de pesquisa;
- As buscas foram realizadas marcando o campo “tipo de documentos” como “artigos”;
- Na base de dados científicos, a busca foi realizada na categoria tópico, que inclui o título do artigo, resumo, palavras-chaves do autor e *keywords plus*.

Os termos pesquisados na base de dados foram combinados a partir dos dois campos de palavras-chave, conforme representado no quadro 1.

Quadro 1 – As palavras-chaves utilizadas.

Campo 1	Campo 2
Indicator	Environmental education
Index	Environmental awareness
Assessment	Environmental communication
Assessment tool	
Instrument	
Monitoring	

Fonte: Elaboração dos autores (2022).

A pesquisa resultou em um total de 18 combinações diferentes de campos de palavras-chave, obtendo 1382 artigos, dos quais, após eliminação dos artigos duplicados, totalizou 1109 artigos identificados pela RBS. Todas as combinações de palavras-chave utilizadas (*strings*), bem como o número de registros encontrados para cada combinação estão expostos no **quadro 2** a seguir.

Quadro 2 – Combinações utilizadas na RBS – janeiro de 2010 a janeiro de 2022.

Número da combinação	Strings de busca	Número de registros
1	TS=(indicator AND “environmental education”)	112
2	TS=(indicator AND “environmental awareness”)	104
3	TS=(indicator AND “environmental communication”)	12
4	TS=(index AND “environmental education”)	64
5	TS=(index AND “environmental awareness”)	79
6	TS=(index AND “environmental communication”)	5
7	TS=(assessment AND “environmental education”)	227
8	TS=(assessment AND “environmental awareness”)	238
9	TS=(assessment AND “environmental communication”)	28
10	TS=(“assessment tool*” AND “environmental education”)	7
11	TS=(“assessment tool*” AND “environmental awareness”)	6
12	TS=(“assessment tool*” AND “environmental communication”)	1
13	TS=(instrument AND “environmental education”)	161
14	TS=(instrument AND “environmental awareness”)	61
15	TS=(instrument AND “environmental communication”)	7
16	TS=(monitoring AND “environmental education”)	156
17	TS=(monitoring AND “environmental awareness”)	109
18	TS=(monitoring AND “environmental communication”)	5
Total de artigos encontrados: 1382		
Total de artigos não duplicados: 1109		

Fonte: Elaboração dos autores (2022).

A partir dos 1109 artigos identificados na RBS, procedeu-se à leitura dos resumos e objetivos de cada artigo, a fim de verificar o alinhamento desses

manuscrtos com a temática desta pesquisa. Assim, foram selecionados 70 artigos diretamente relacionados com a pesquisa e, portanto, seguiram na continuidade da análise, onde foi realizada a análise bibliométrica.

Análise Bibliométrica

Após a seleção dos artigos, foi realizada uma análise bibliométrica dos manuscritos selecionados (70 artigos) por meio da utilização dos *softwares* ATLAS.ti e VOSviewer. No **quadro 3** a seguir, apresentam-se os periódicos de publicação, seu respectivo fator de impacto, os títulos dos artigos alinhados com o tema da pesquisa, ano de publicação e número de citações.

Quadro 3 – Artigos selecionados e suas informações bibliométricas.

PERIÓDICO	FATOR DE IMPACTO (2020)	TÍTULO	ANO	Nº DE CITAÇÕES (WEB OF SCIENCE)*	Nº DE CITAÇÕES (GOOGLE SCHOLAR)*
<i>Environment and behavior</i>	6.222	<i>Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature</i>	2012	294	917
<i>Journal of Happiness Studies</i>	3.852	<i>Happiness is in our Nature: Exploring Nature Relatedness as a Contributor to Subjective Well-Being</i>	2011	301	790
<i>Studies in educational evaluation</i>	1.953	<i>The importance of connection to nature in assessing environmental education programs</i>	2014	111	302
<i>Journal of environmental education</i>	2.915	<i>Transforming Environmental Knowledge Into Behavior: The Mediating Role of Environmental Emotions</i>	2015	98	217
<i>Environment and behavior</i>	6.222	<i>Construction and Validation of an Instrument to Measure Environmental Orientations in a Diverse Group of Children</i>	2011	54	151
<i>International journal of science education</i>	2.241	<i>Environmental Education for Behaviour Change: Which actions should be targeted?</i>	2012	49	139
<i>Journal of biological education</i>	1.262	<i>How does a one-day environmental education programme support individual connectedness with nature?</i>	2012	44	109
<i>Revista latinoamericana de psicologia</i>	1.190	<i>Environmental attitudes and behaviors of college students: a case study conducted at a chilean university</i>	2013	37	107
<i>International journal of science education</i>	2.241	<i>Evaluating Environmental Knowledge Dimension Convergence to Assess Educational Programme Effectiveness</i>	2015	30	66
<i>Conservation biology</i>	6.560	<i>Evaluating environmental education, citizen science, and stewardship through naturalist programs</i>	2016	49	122

Continuação Quadro 3 – Artigos selecionados e suas informações bibliométricas.

PERIÓDICO	FATOR DE IMPACTO (2020)	TÍTULO	ANO	Nº DE CITAÇÕES (WEB OF SCIENCE)*	Nº DE CITAÇÕES (GOOGLE SCHOLAR)*
<i>Conservation biology</i>	6.560	<i>A framework for evaluating and designing citizen science programs for natural resources monitoring</i>	2016	34	63
<i>Evaluation and program planning</i>	1.849	<i>Environmental education: A time of change, a time for change</i>	2010	23	61
<i>Sustainability</i>	3.251	<i>Sustainability in Teaching: An Evaluation of University Teachers and Students</i>	2018	25	50
<i>Environmental education research</i>	3.512	<i>Monitoring of education for sustainable development in Germany - insights from early childhood education, school and higher education</i>	2019	20	50
<i>Journal of cleaner production</i>	9.297	<i>Assessment of environmental sustainability perception through item response theory: A case study in Brazil</i>	2018	18	38
<i>Environmental education research</i>	3.512	<i>Using art to assess environmental education outcomes</i>	2015	18	51
<i>Journal of environmental education</i>	2.915	<i>Identifying Indicators of Behavior Change: Insights From Wildfire Education Programs</i>	2013	16	33
<i>Science of the total environment</i>	7.963	<i>Improving the efficacy of municipal solid waste collection with a communicative approach based on easily understandable indicators</i>	2019	18	34
<i>Science of the total environment</i>	7.963	<i>Water resources management in the urban agglomeration of the Lake Biwa region, Japan: An ecosystem services-based sustainability assessment</i>	2017	19	34
<i>Environmental education research</i>	3.512	<i>Enhancing environmental educators' evaluation competencies: insights from an examination of the effectiveness of the My Environmental Education Evaluation Resource Assistant (MEERA) website</i>	2011	11	37
<i>Environmental communication - A journal of nature and culture</i>	2.848	<i>Development and Validation of the Environmental Communication Scale</i>	2010	11	25
<i>Journal of cleaner production</i>	9.297	<i>A proposal of a Balanced Scorecard for an environmental education program at universities</i>	2018	25	112
<i>IEEE systems journal</i>	3.931	<i>Semantic Systems and Visual Tools to Support Environmental Communication</i>	2017	10	27
<i>Ecological indicators</i>	4.958	<i>Environmental education indicators system for protected areas management</i>	2016	8	25
<i>Biodiversity and conservation</i>	3.551	<i>The content of historical books as an indicator of past interest in environmental issues</i>	2013	9	15

Continuação Quadro 3 – Artigos selecionados e suas informações bibliométricas.

PERIÓDICO	FATOR DE IMPACTO (2020)	TÍTULO	ANO	Nº DE CITAÇÕES (WEB OF SCIENCE)*	Nº DE CITAÇÕES (GOOGLE SCHOLAR)*
<i>Plos one</i>	3.240	<i>Birds in the playground: Evaluating the effectiveness of an urban environmental education project in enhancing school children's awareness, knowledge and attitudes towards local wildlife</i>	2018	27	101
<i>Environmental education research</i>	3.512	<i>Identifying and developing crosscutting environmental education outcomes for adolescents in the twenty-first century (EE21)</i>	2019	20	33
<i>Eurasia journal of mathematics science and technology education</i>	0.903	<i>Planning Wetland Ecology-Based Outdoor Education Courses in Taiwanese Junior High Schools</i>	2017	8	13
<i>Sustainability</i>	3.251	<i>Young Children's Contributions to Sustainability: The Influence of Nature Play on Curiosity, Executive Function Skills, Creative Thinking, and Resilience</i>	2019	16	36
<i>Journal of cleaner production</i>	9.297	<i>Attitudes of preservice teachers: Design and validation of an attitude scale toward environmental education</i>	2017	11	33
<i>Child indicators research</i>	2.420	<i>Effects of Green School and Parents on Children's Perceptions of Human-Nature Relationships in China</i>	2015	7	15
<i>Social science & medicine</i>	4.634	<i>Development and validation of the attitudes toward outdoor play scales for children</i>	2015	9	40
<i>Environmental education research</i>	3.512	<i>Development and validation of the environmental literacy instrument for adolescents</i>	2019	8	37
<i>Urban forestry & urban greening</i>	4.539	<i>Citizen participation as a social shift tool in projects of urban fluvial space recovery: A case study in Spain</i>	2018	6	8
<i>Environmental education research</i>	3.512	<i>Theory-based assessment in environmental education: a tool for formative evaluation</i>	2017	6	24
<i>Systemic practice and action research</i>	1.701	<i>Environmental Education: Enhancing Learning and Awareness Through Assessment</i>	2013	3	15
<i>Environmental communication - A journal of nature and culture</i>	2.848	<i>The Role of Choice Clustering and Descriptive Norms in Attenuating Psychological Reactance to Water and Energy Conservation Messages</i>	2019	8	20
<i>Research in science education</i>	5.439	<i>Evaluating Three Dimensions of Environmental Knowledge and Their Impact on Behaviour</i>	2019	12	26
<i>Environmental education research</i>	3.512	<i>Practice change in environmental education: lessons from professional development</i>	2019	4	14
<i>Cultura y educacion</i>	0.727	<i>Quality evaluation of websites and blogs for environmental education</i>	2012	2	8

Continuação Quadro 3 – Artigos selecionados e suas informações bibliométricas.

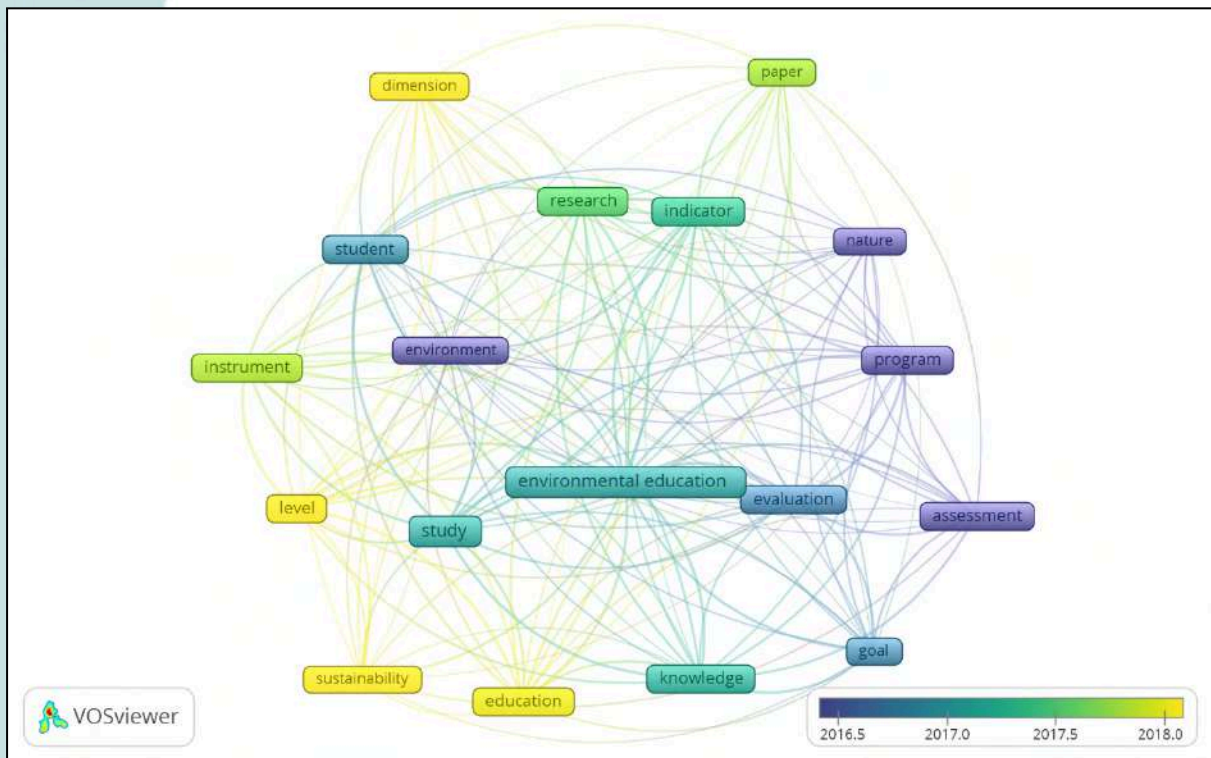
PERIÓDICO	FATOR DE IMPACTO (2020)	TÍTULO	ANO	Nº DE CITAÇÕES (WEB OF SCIENCE) *	Nº DE CITAÇÕES (GOOGLE SCHOLAR) *
<i>Sustainability</i>	3.251	<i>Affective Sustainability. The Creation and Transmission of Affect through an Educative Process: An Instrument for the Construction of more Sustainable Citizens</i>	2019	1	3
<i>Revista mediterranea comunicacion - Journal of communication</i>	0.40	<i>Validity of advertising as a resource in Environmental Education</i>	2018	1	0
<i>Educacion XX1</i>	3.265	<i>An evaluation framework for environmental education through sustainability activities</i>	2016	1	0
<i>Studies in educational evaluation</i>	1.953	<i>Mission, messages, and measures: Engaging zoo educators in environmental education program evaluation</i>	2014	1	7
<i>Logforum</i>	0.37	<i>Recovery alternatives decision by using fuzzy based preference selection index method</i>	2020	2	1
<i>Journal of communication management</i>	0.98	<i>Corporate communication about climate science A comparative analysis of top corporations in New Zealand, Australia, and Global Fortune 500</i>	2020	2	8
<i>Journal of quality assurance in hospitality & tourism</i>	0.60	<i>Evaluation of the Role of Environmental Education in Manesht and Ghelarang Geotourism Destination, Iran</i>	2019	3	8
<i>European journal of engineering education</i>	1.09	<i>Measuring development of environmental awareness and moral reasoning: A case-study of a civil engineering course</i>	2019	1	9
<i>Sustainability</i>	3.251	<i>Scientainment for Sustainability: The Eco-Confessional as a New Approach for Life Cycle Thinking</i>	2019	1	3
<i>Dilemas contemporâneos - Educacion politica y valores</i>	ND**	<i>The level of ecological culture of modern student youth</i>	2019	0	1
<i>Profesorado - Revista de curriculum y formacion de profesorado</i>	0.32	<i>Design and validation of a scale to measure pre-service Primary teachers' environmental awareness</i>	2019	2	0
<i>PAPERS IN REGIONAL SCIENCE</i>	2.02	<i>Index of environmental awareness through the MIMIC approach</i>	2019	1	5
<i>Sylwan</i>	0.691	<i>Self-assessment of ecological education quality by organizations and institutions that carry on such activity in Poland</i>	2019	0	0
<i>REMEA - Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental</i>	0.07	<i>Environmental education program: the employment of sustainability indicators</i>	2019	0	0

Continuação Quadro 3 – Artigos selecionados e suas informações bibliométricas.

PERIÓDICO	FATOR DE IMPACTO (2020)	TÍTULO	ANO	Nº DE CITAÇÕES (WEB OF SCIENCE) *	Nº DE CITAÇÕES (GOOGLE SCHOLAR) *
<i>Pedagogika-pedagogy</i>	0.04	<i>Ensuring quality of non-formal education for sustainable development in protected areas</i>	2019	0	0
<i>Geosaberes</i>	0.04	<i>A participatory experience in environmental education programs in environmental licensing: the implementation of pea Barra Longa (MG)</i>	2018	0	0
<i>Studies in educational evaluation</i>	1.953	<i>Weaving evaluation into the Waipa ecosystem: Placing evaluation in an indigenous place-based educational program</i>	2018	1	13
<i>GeoAmbiente Online</i>	0.05	<i>Conceptions and actions: the practice of environmental education in the public-school network of Aracaju/SE</i>	2016	0	0
<i>REMEA - Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental</i>	0.07	<i>Proposal for environmental education indicators matrix for assessment of environmental sustainability in school</i>	2016	0	3
<i>Amazonia Investiga</i>	0.70	<i>The Environmental Education Evaluation at Cuban Schools. Some Considerations</i>	2016	0	1
<i>Environment, Development and Sustainability</i>	3.219	<i>Perspectives of academic staff concerning the sustainable development dimensions of a Malaysian higher education institution</i>	2022	0	0
<i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i>	ND**	<i>A Systematic Review of the Inclusion of Education for Sustainable Development in Environmental Engineering</i>	2021	0	0
<i>Global Ecology and Conservation</i>	3.380	<i>How do local people value ecosystem service benefits received from conservation programs? Evidence from nature reserves on the Hengduan Mountains</i>	2022	0	0
<i>Frontiers in Psychology</i>	4.566	<i>Nature Interest Scale - Development and Evaluation of a Measurement Instrument for Individual Interest in Nature</i>	2021	1	1
<i>Journal of Human Behavior in the Social Environment</i>	0.52	<i>The influence of an education program on students' environmental responsibility in developing countries: evidence from Iran</i>	2021	0	0
<i>Sustainability</i>	3.251	<i>Environmental Education for Sustainability in Higher Education Institutions: Design of an Instrument for Its Evaluation</i>	2021	5	6
<i>Environment, Development and Sustainability</i>	3.219	<i>Measuring sustainable development knowledge, attitudes, and behaviors: evidence from university students in Mexico</i>	2022	3	5
<i>Water</i>	3.103	<i>The Effect of Environmental Values on German Primary School Students' Knowledge on Water Supply</i>	2021	2	5
<i>Journal of Environmental Management</i>	6.789	<i>Assessment of sustainable development through a multi-criteria approach: Application in brazilian municipalities</i>	2021	6	11

Pode-se restringir ainda mais essa análise, verificando as principais palavras nos títulos e resumo com no mínimo 10 ocorrências (figura 2), assim apresenta-se as principais tendências de assuntos nos artigos que foram selecionados.

Figura 2 - Principais palavras no título e resumo dos artigos selecionados (mínimo de 10 ocorrências).

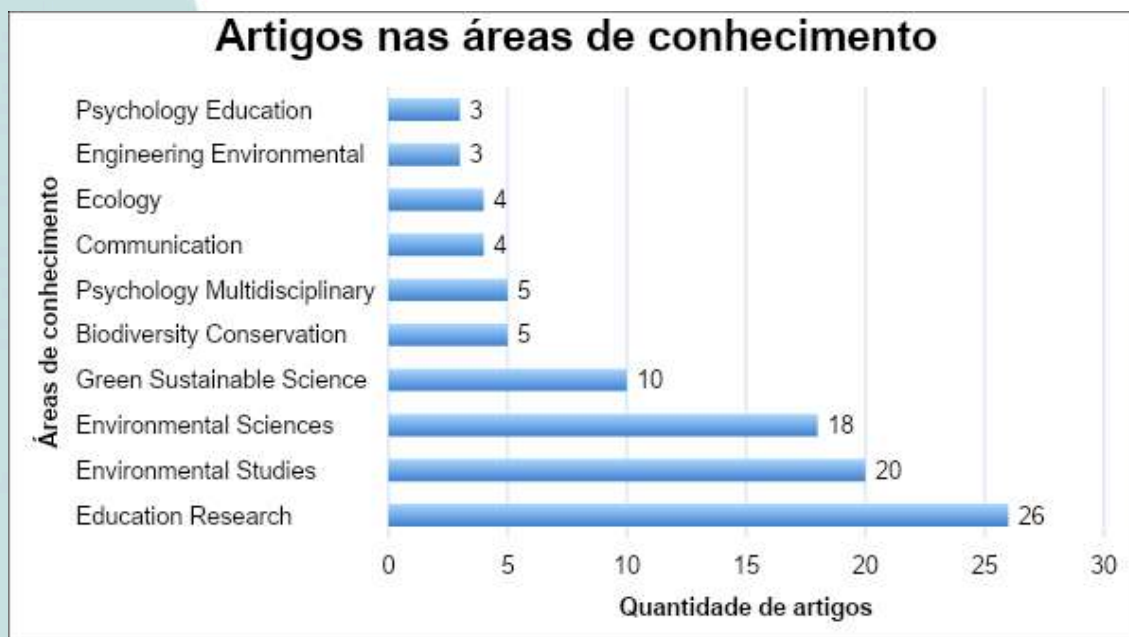


Fonte: Elaboração dos autores (2022).

Dessa forma, evidencia-se as principais palavras encontradas nos títulos e resumos dos artigos selecionados, tendo como os três principais vocábulos: educação ambiental; avaliação; indicadores.

Já por meio do software ATLAS.ti, pode-se organizar as palavras que mais apareceram nas chamadas *keywords* (utilizadas para destacar os principais assuntos dos artigos científicos). O programa analisou todas as *keywords* dos 70 artigos selecionados, compilando uma nuvem de palavras com as principais (figura 3).

Figura 4 – Representação da quantidade de artigos nas áreas de conhecimento da *web of Science*.

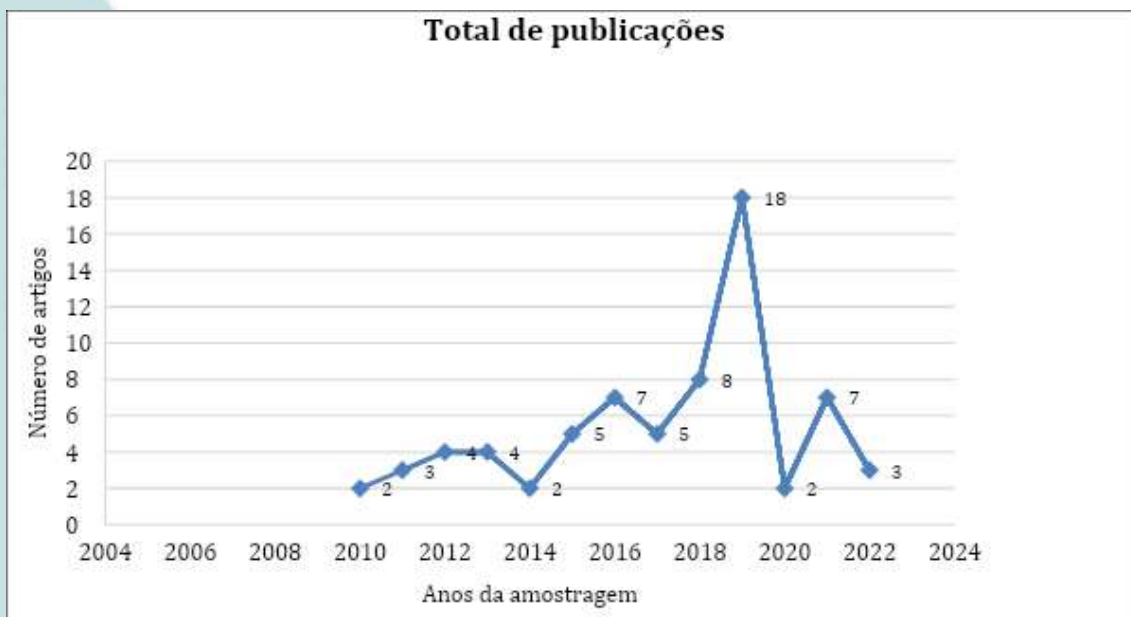


Fonte de dados: Clarivate Analytics – Web of Science (2022). Elaboração dos autores (2022).

Observa-se uma ampla variedade nas categorias de áreas do conhecimento da *Web of Science*, evidenciando que os temas da comunicação e educação ambiental em bacias hidrográficas podem ser categorizados e estão presentes em diferentes áreas do conhecimento, pois muitas vezes retratam temas complexos que podem envolver aspectos sociais, ambientais, econômicos, culturais e políticos.

Com relação à evolução das publicações durante o período estipulado (anos de 2010 a 2022*), evidencia-se um aumento no número de publicações a partir do ano de 2016, com o ápice no ano de 2019. Reforça-se que essa estimativa é apenas um acompanhamento das publicações durante os anos com foco estipulado em indicadores para educação ambiental, alinhados com a temática da pesquisa. Na figura 5 a seguir apresenta-se o gráfico que mostra o número de artigos selecionados nos anos da amostragem.

Figura 5 – Números de artigos selecionados nos anos da amostragem.



Fonte: Elaboração dos autores (2022). *No ano de 2022 apenas o mês de janeiro foi contabilizado para a pesquisa.

Observa-se também a distribuição mundial dos artigos selecionados e alinhados com a presente pesquisa, englobando diversos países, porém com uma maior concentração nos Estados Unidos, seguido da Alemanha, Brasil e Espanha (figura 6).

Figura 6 – Países das instituições que publicaram os artigos selecionados.

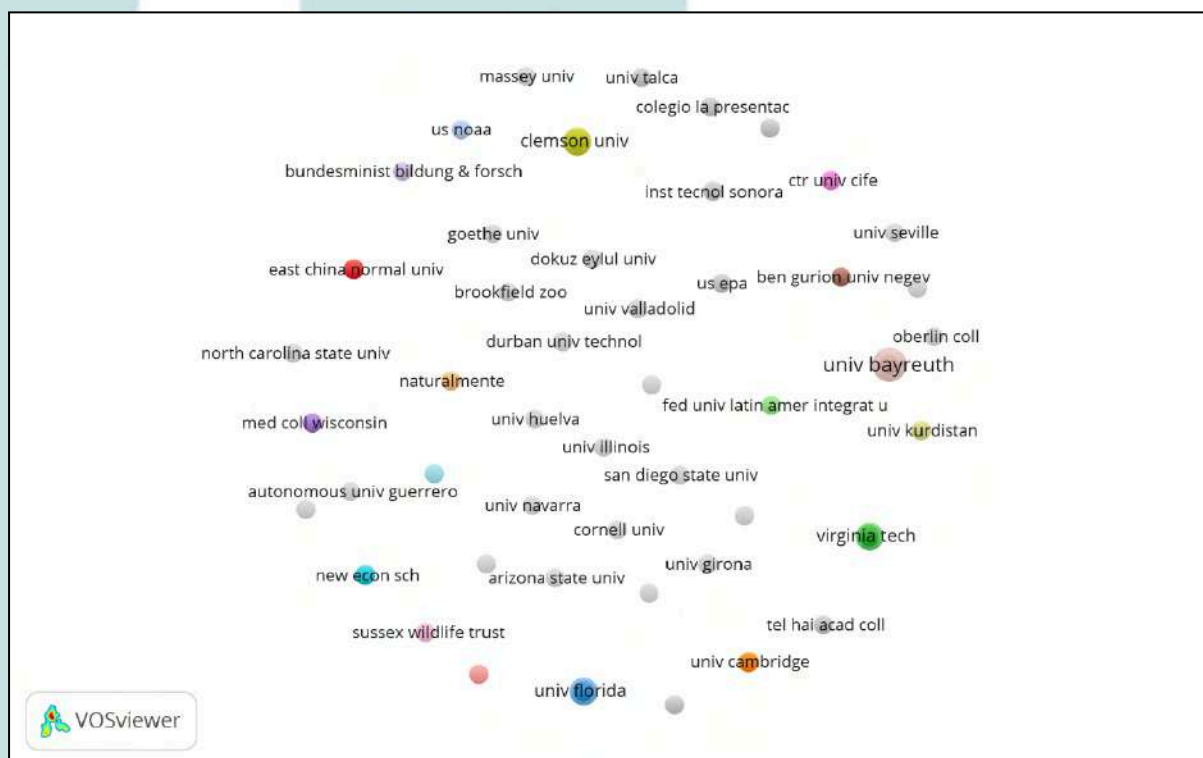


Fonte: Elaboração dos autores (2022).

No total, para o recorte utilizado nesta pesquisa, foram selecionados artigos provenientes de instituições que abarcam 22 países distintos. Neste cenário, destacam-se os Estados Unidos (21 artigos), Espanha (9 artigos), Alemanha (7 artigos) e o Brasil (6 artigos).

Assim, na **figura 7** a seguir, apresenta-se o mapa bibliométrico contendo as principais instituições com maior número de publicações na temática da pesquisa. Nesta parte, destacam-se as seguintes instituições: University of Bayreuth; Clemson University; Virginia Polytechnic Institute & State University; University of Florida.

Figura 7 – Mapa bibliométrico com as principais instituições.



Fonte: Elaboração dos autores (2022).

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 2

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Anexo 2 – Análise dos Planos e Programas de Educação Ambiental

1. ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL e COMUNICAÇÃO SOCIAL, COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ESTADO DE SP.

POLÍTICAS, PLANOS E PROGRAMAS DE EA DOS CBHs - ESTADO DE SP							
Nome do Plano ou Programa	Sigla	Ano	Linhas, Temáticas, Dimensões	Instrumento de avaliação das propostas (antes)	Avaliação do desenvolvimento dos projetos e resultados (depois)	Plano de ações específico para EA?	Orientação de como elaborar projetos de EA?
Plano Diretor de Educação Ambiental da Bacia do Tietê Jacaré	PDEA-TJ	2017	<p>Temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aspectos institucionais, - Controle da poluição, - Formação cidadã, - Preservação e conservação da biodiversidade, - Uso e ocupação do solo. 	<p>Define Critérios de Pontuação para projetos de EA.</p> <p>Ficha de Avaliação da CT-EA</p>	<p>Não</p> <p>Inseriu no Plano de Ação a necessidade de 3 projetos relacionados a avaliação de projetos, em uma alínea: “Elaboração e acompanhamento de indicadores de EA para a UGHRI-13”.</p> <p>Esses projetos foram delimitados e planejados para acontecerem um em cada Quadriênio entre 2018 a 2029, sendo as seguintes propostas :</p>	Sim	Sim

					<p>2019: Criação de indicadores visando acompanhar de que forma os projetos de educação ambiental estão suprindo as necessidades identificadas no PDEA-TJ. Este projeto deverá realizar a calibração, a verificação e a aplicação destes indicadores.</p> <p>2022: Aplicação dos indicadores para o acompanhamento dos projetos de educação ambiental executados, avaliação das prioridades do Plano de Ação do PDEA-TJ e, se necessário, revisão dos critérios de pontuação do CBHTJ.</p> <p>2025: Aplicação dos indicadores para realização do diagnóstico das principais demandas por projetos e ações de educação ambiental na UGRHI 13. Além dos resultados da aplicação dos indicadores, o</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

					diagnóstico deverá conter dados primários e secundários que serão utilizados para subsidiar o processo de revisão do PDEA-TJ.		
Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Pardo - UGRHI 4	PEA - PARDO	2016	Linhas de Ação: - Processos formativos em educação ambiental e recursos hídricos, - Produção de materiais didáticos, Produção de materiais didáticos, - Elaboração e implementação de políticas públicas de educação ambiental, - Monitoramento e avaliação da educação ambiental na bacia	Não	Tem uma Linha de ação de Monitoramento e avaliação da educação ambiental na bacia, com o objetivo de: - Estimular o desenvolvimento de ações que visem monitorar e avaliar conceitos, métodos e práticas em desenvolvimento ou já desenvolvidas na forma de planos, programas, projetos e políticas de educação ambiental por meio de observatório e/ou pesquisa.	Não	Não
Nome do Plano ou Programa	Sigla	Ano	Linhas, Temáticas, Dimensões	Instrumento de avaliação das propostas	Avaliação do desenvolvimento dos projetos e resultados	Plano de ações específico para EA?	Orientação de como elaborar projetos?

				(antes)	(depois)		
<i>Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ</i>	-	2014	-	-	Tem como diretriz: - Incluir metas e indicadores de avaliação nos programas, projetos e ações de educação ambiental dos Comitês PCJ.	Sim	Não
<i>Caderno Temático de Educação Ambiental. Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias.</i>	-	2020	<p>Eixos temáticos: - Fortalecimento institucional, planejamento e gestão dos recursos hídricos; - Comunicação institucional dos Comitês PCJ e difusão de pesquisas e tecnologias em recursos hídricos; - Capacitação técnica relacionada ao planejamento e com a gestão dos recursos hídricos; - Educação Ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos em áreas e áreas protegidas</p> <p>EIXOS TEMÁTICOS > PROGRAMAS > AÇÕES (pg 20 Caderno)</p>		<p>O caderno contém: “ORIENTAÇÃO METODOLÓGICA PARA OS INDICADORES QUALITATIVOS”, com ferramentas qualitativas de verificação, que possam verificar as interações com seus públicos e mudanças de postura pretendidas.</p> <p>Para monitoramento das ações foram propostos ainda “indicadores qualitativos” que apresentam os conteúdos a serem pesquisados, quando aplicáveis.</p>	<p>Sim. Indicam instrumentos da política:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá; 2. O Caderno Temático de Educação Ambiental do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá; 3. O Plano de Aplicação Plurianual das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari 	Não

		Os PROGRAMAS estão apenas no Plano de Ação e foram copiados para a linha a seguir.		Citam Indicadores de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental - (ANPPEA/FUNBEA)	e Jundiaí (PAP -PCJ); 4. As Diretrizes para programas de educação ambiental a serem apresentados no âmbito do licenciamento ambiental, referentes aos empreendimentos submetidos à análise dos Comitês PCJ, aprovadas por meio da Deliberação nº 204/14, de 08/08/2014. 5. O Banco de informações sobre educação ambiental nas Bacias PCJ
--	--	--	--	--	---

Educação Ambiental, Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias		12
Eixo Temático 1: Fortalecimento institucional, planejamento e gestão de recursos hídricos		3
Programa 1.1: Fortalecimento da comunicação dos Comitês PCJ e seus públicos de interesse.		1
Programa 1.2: Acompanhamento de programas de educação ambiental dos empreendimentos analisados pelos Comitês PCJ.		2
Eixo Temático 2: Comunicação institucional dos Comitês PCJ e difusão de pesquisas e tecnologias em recursos hídricos		6
Programa 2.1: Estruturação de comunicação ampliada sobre a atuação dos Comitês PCJ.		3
Programa 2.2: Integração e difusão de pesquisas e tecnologias ao enfrentamento dos desafios do Plano das Bacias PCJ.		3
Eixo Temático 3: Capacitação técnica relacionada ao planejamento e com a gestão dos recursos hídricos		2
Programa 3.1: Formação de atores sociais sobre a realidade socioambiental das Bacias PCJ e implementação das ações prioritárias do Plano das Bacias PCJ.		2
Eixo Temático 4: Educação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos em áreas rurais e áreas protegidas		1
Programa 4.1: Formação e divulgação de informações que favoreçam conservação e recuperação dos recursos hídricos na área rural nas Bacias PCJ.		1



Nome do Plano ou Programa	Sigla	Ano	Linhas, Temáticas, Dimensões	Instrumento de avaliação das propostas (antes)	Avaliação do desenvolvimento dos projetos e resultados (depois)	Plano de ações específico para EA?	Orientação de como elaborar projetos?
<i>Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim/ Grande</i>	PEA-SMG	2020	<p>Temas e subtemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estado do corpo hídrico, subtemas: Poluição hídrica e Demanda e disponibilidade hídrica - Saneamento, subtemas: Abastecimento de água, Esgotamento sanitário, Drenagem urbana, Manejo de resíduos sólidos. - Uso e ocupação do solo, subtemas: Vegetação nativa, áreas especialmente protegidas e unidades de conservação; Processos erosivos Práticas agrícolas Ocupação urbana. <p>Demandas estratégicas “ Ações estratégicas para o CBH-SMG ”:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestão das águas; - Comunicação; 	<p>O Plano tem como Ação estratégica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de critérios de classificação e avaliação da adequação às diretrizes do PEA -SMG dos projetos de educação ambiental propostos por tomadores para solicitação de recursos financeiros ao CBH-SMG. <p>O comitê tem a DELIBERAÇÃO CBH/SMG nº 293/19, com algumas normativas e a forma de classificação dos projetos, mas sem critérios específicos para EA.</p> <p>Nesta deliberação inclui-se a questão de uma apresentação de até 15 min das propostas para as Câmaras Técnicas de Planejamento e Gerenciamento</p>	<p>Dentro das ações estratégicas para o CBH-SMG, no item aprimoramento da educação ambiental na bacia, existes a seguinte demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Elaboração de métodos, ferramentas e recursos de acompanhamento dos projetos de educação ambiental da bacia, como definição de indicadores de avaliação da implementação e execução dos projetos de educação ambiental e do PEA-SMG; - Monitoramento e avaliação permanente da implementação das ações propostas no PEA-SMG; - Formação sobre monitoramento e 	Sim	<p>Não.</p> <p>Mas citam o Roteiro da CEA.</p>

			<p>- Aprimoramento da educação ambiental na bacia.</p> <p>As demandas relacionadas com o tema “Ações estratégicas para o CBH-SMG” estão apresentadas separadamente das temáticas apresentadas no Quadro 1 do Plano.</p>	<p>dos Recursos Hídricos e Educação Ambiental, como etapa do processo de avaliação dos projetos.</p>	<p>avaliação de políticas públicas e projetos de educação ambiental;</p> <p>- Divulgação dos Indicadores de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental da Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental;</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

PLANOS DE COMUNICAÇÃO

Nome do Plano ou Programa	Sigla	Ano	Meios de comunicação/ Instrumentos propostos	Pontos fortes	Fragilidades	Diretriz ou exemplos de Avaliação/ Monitoramento?	Cita Educação Ambiental?
<i>Programa de Comunicação CBH-LN</i>		2021	<p>Na etapa de diagnóstico com os membros e parceiros do CBH-LN: Maior destaque para as redes sociais, seguidas de websites e portais de notícias. Boletins digitais, rádio e TV.</p> <p>Execução do programa: Ações de comunicação e marketing permearam os trabalhos de mobilização e de educação ambiental</p>	<p>Traz os princípios da comunicação Social do CBH-LN: Transparência, Mobilização, Formação, Universalização, Criatividade, Integração e Identidade.</p> <p>Trazem Objetivos em busca de soluções integradas para a gestão dos recursos hídricos na região: Formação, Difusão de informações,</p>	<p>Os horários das reuniões e conflitos de agenda apresentam-se como o principal desafio para a participação nas reuniões e atividades desenvolvidas pelo CBH-LN.</p> <p>Dificuldade em atingir a sociedade e</p>	<p>Não diretamente, apenas exemplos do que foi utilizado.</p>	<p>Não diretamente mas está intrínseco no Plano.</p>

		<p>com foco nos recursos hídricos.</p> <p>Campanhas e ações de assessoria de imprensa deram visibilidade aos projetos e ações do Comitê e do Programa de Comunicação como um todo.</p> <p>Mídias utilizadas no Programa: Instagram e Facebook, Televisão, Rádio, SoundCloud, Boletins Digitais.</p>	<p>articulação institucional, Gestão.</p> <p>Foi aplicado um questionário com os membros e parceiros para diagnosticar as principais fragilidades e potencialidades da comunicação do CBH-LN.</p> <p>Separaram comunicação interna do comitê e externa.</p> <p>Formação como estratégia de Comunicação Social: Formação Cuidadores das Águas - Educação Ambiental e Gestão dos Recursos Hídricos no Litoral Norte de São Paulo.</p> <p>Processo de formação em um curso de 60 horas, sendo 40 horas presenciais e 20 horas de pesquisa de percepção comunitária in loco.</p> <p>O curso envolveu: pesquisa de percepção com a comunidade (Diagnóstico participativo), proposta de intervenção coletiva e</p>	<p>o baixo alcance dos públicos de interesse.</p> <p>Baixa capilaridade nos veículos de comunicação (TV e rádio).</p> <p>Ausência de equipe dedicada à comunicação do CBH-LN de forma contínua e estruturada, como assessoria de imprensa.</p> <p>Linguagem muitas vezes não acessível para a maior parte do público.</p> <p>Ausência de comunicação com outros espaços de diálogo (fóruns e colegiados).</p> <p>Pouca produção de material comunicativo.</p> <p>Comunicação "tradicional", sem ousadia</p>		
--	--	---	---	---	--	--

				criação de um Plano de Ação para cada município. Plano de ação com estratégias e resultados esperados para um horizonte de 4 anos.			
Nome do Plano ou Programa	Sigla	Ano	Meios de comunicação/ Instrumentos propostos	Pontos fortes	Fragilidades	Diretriz ou exemplos de Avaliação/ Monitoramento?	Cita Educação Ambiental?
<i>Plano de Comunicação CBH-PARDO</i>		2021/2023	Diagnóstico da comunicação desenvolvida em relação ao público, análise da identidade visual e canais de comunicação utilizados. Pesquisa com o objetivo de identificar os canais e assuntos de maior interesse dos membros do comitê (resultado anexo ao plano). Meios de comunicação anteriores ao Plano: Identidade Visual, Identidade Organizacional, Site, E-mail institucional, Grupo de WhatsApp, Redes Sociais, Boletim	Pesquisa sobre os canais e conteúdos de maior interesse do público atingido pela comunicação do comitê, o que fortalece a relação direta das pessoas com o CBH, tornando-os mais próximos. Esse aspecto fortalece também as ações de EA do comitê, uma vez que os conteúdos podem ser construídos em cima daqueles de maior interesse pelo público e disseminados pelos canais de comunicação mais efetivos, aumentando o	Ausência de recursos específicos e profissional qualificado para o desenvolvimento das ações de comunicação do comitê. Apesar da potencialidade de promoção da comunicação externa ao comitê, direcionada à sociedade civil, há pouco investimento neste tipo de comunicação, fraqueza essa levantada também no	Relatório mensais com atividades executadas e mensuração dos resultados Revisão anual do plano O índice de aumento na difusão do conhecimento acerca do comitê será medido por meio de inserções na empresa, engajamento nas redes sociais, acesso aos canais de comunicação do	Não fazem menção direta, mas percebe-se que boa parte das ações de comunicação estão direcionadas à difusão do conhecimento acerca do comitê e sobre temas relevantes identificados e o fortalecimento da relação do comitê com o público externo, o que pode-se considerar como um ponto

			<p>Informativo, Mapeamento do Público. Plano de ação: Contratar empresa especializada em comunicação; Fortalecer a comunicação institucional; Reforçar a identificação da bacia; Promover ações de mobilização e difusão de conhecimento; Fortalecer a comunicação interna do Comitê; Manter os canais de comunicação institucional; Capacitar membros; Fortalecer a comunicação externa; Aprimorar o informativo; Fortalecer as redes sociais com periodicidade de publicações; Planejar as demandas específicas durante o período de vigência do plano; Investir em materiais de divulgação e eventos do CBH; Investir em campanhas de comunicação.</p>	<p>engajamento das pessoas no comitê e a vontade de saber.</p> <p>Prognóstico: o diagnóstico permitiu identificar qual a imagem do comitê para o público externo e qual a imagem desejada</p> <p>Elaboração de um plano de ações</p> <p>Cronograma de Execução e Cronograma Financeiro</p>	<p>diagnóstico do Plano de Comunicação</p>	<p>CBH e interação por e-mail.</p>	<p>fortalecedor das ações de EA, por meio da Comunicação Ambiental.</p>
Nome do Plano ou Programa	Sigla	Ano	Meios de comunicação/ Instrumentos propostos	Pontos fortes	Fragilidades	Diretriz ou exemplos de Avaliação/ Monitoramento?	Cita Educação Ambiental?

<p><i>Programa de Comunicação Social do CBH-RB Ribeira do Iguape e Litoral Sul</i></p>		<p>2021/2024</p>	<p>Levantados por meio de questionário de representantes das instituições que compõem o Comitê.</p> <p>Produção da WebSérie “Cuidadores das Águas” com 4 episódios de cerca de 7 minutos cada, narradas por atores e atrizes do Vale do Ribeira.</p> <p>Baseados em objetivos específicos da comunicação do CBH -RB (p. 46 - Marco Operacional):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formações e Capacitações 2. Comunicação Interna. 3. Comunicação Interna e Externa. 4. Parcerias e Articulação. 5. Sustentabilidade da Comunicação 	<p>Objetivo: democratizar o acesso à informação</p> <p>Instrumento de apoio à implementação da Política de Gestão das Águas</p> <p>Coordenado pelo Fundo Brasileiro de Educação Ambiental, que possui forte atuação na região litorânea com trabalhos de educomunicação e educação ambiental.</p> <p>Processo participativo de construção e execução, em parceria com os principais atores envolvidos na gestão dos recursos hídricos na região do CBH - RB</p> <p>Realização de um processo de formação em educomunicação socioambiental</p> <p>Potencialidades levantadas pelo Programa, em relação ao CBH:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico do Comitê/ eventos comemorativos/ 	<p>Fragilidades levantadas pelo Programa, em relação ao CBH:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A falta de conectividade e familiaridade com tecnologias digitais; • Dificuldade de amparar todos os públicos regionais; • Falta de percepção de alcance da grande população; • A população geral desconhece o que é o comitê e como participar dele (inclusive nas instituições); • Tecnicamente as instituições não estão preparadas para submeter projetos e obter recursos; • Demandas de instituições não se fecham com as demandas do comitê; • Dificuldade de saber sobre os caminhos das buscas de recursos; • Entender a realidade de cada município dentro da bacia; 	<p>Previstos no objetivo 5. Sustentabilidade da Comunicação (Ex. criar CT de comun. para acompanhar as atividades, definir procedimentos de monitoramento e avaliação dos resultados, reuniões de análise dos relatórios)</p>	<p>Plano coordenado pelo FunBEA a partir dos trabalhos Câmara Técnica de EA</p> <p>Programa amparado pelos conhecimentos da EA e nos princípios da Comunicação Social, buscando promover uma comunicação popular educadora, autonomista e democrática. Inspirado nos Projetos Políticos Pedagógicos do MMA.</p> <p>Atuação dentro da linha de “Comunicação para Educação Ambiental”</p>
--	--	------------------	---	---	---	--	--

				<p>financiamentos já conectam as pessoas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipe de trabalho, pessoas envolvidas e comprometidas com o processo; • Facilidade de comunicação com as instituições dentro dos municípios do Vale Ribeira; • Canais de mídias sociais já existentes, mas que precisam melhorar o conteúdo; <p>Atuação dentro da linha de “Comunicação para Educação Ambiental” e “Educomunicação”</p> <p>Foi possível acompanhar a materialização do processo de construção de uma comunicação popular educativa pelo CBH-RB, por meio da WebSerie Cuidadores das Águas, lançada no dia 21 de março (dia mundial da água).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A linguagem muitas vezes muito técnica e não acessível; • Não tem um departamento/ pessoa responsável para fazer a comunicação do colegiado; • Definição de atuação de cada membro; • Um desafio é atingir o público mais distante (isolado) na bacia: Região do vale do Itariri, nem rádio, nem internet • Formação adequada dos membros do comitê para fazer uma boa comunicação; 		
Nome do Plano ou Programa	Sigla	Ano	Meios de comunicação/ Instrumentos propostos	Pontos fortes	Fragilidades	Diretriz ou exemplos de Avaliação/ Monitoramento?	Cita Educação Ambiental?

<p><i>Plano de Comunicação do CBH-TJ</i></p>		<p>2021/2025</p>	<p>Canais de comunicação atuais: e-mail; SigRH; Facebook; Grupo de WhatsApp e LinkedIn.</p> <p>Plano de Ação - comunicação dividida em 4 segmentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicação organizacional (Criação de identidade visual; Atualização do logo; Identidade organizacional; Criação de site/plataforma; Videoclipe da bacia; Identificação da bacia). - Comunicação Interna (Comunicação institucional; Capacitação). - Comunicação Externa (Informativos; Instagram/Facebook; Youtube; Vídeos e artigos projetos FEHIDRO/cobrança; Quadrinhos; Jogos Online; Documentário sobre TJ). - Mob. Social e Difusão de Conhecimento (Comemoração da semana do Meio Amb.; Intradialogo do CBH-TJ; Conexão TJ). 	<p>Criação de um GT-Comunicação</p> <p>Projetos de comunicação pré-existentes (Fala -TJ) já vinham promovendo a melhoria da comunicação externa do comitê, por meio da realização de um Diagnóstico que contou com questionários e pesquisas com os membros internos e externos do CBH e a elaboração de produtos de comunicação. Além disso, o diagnóstico foi a base para a elaboração do Prognóstico do Plano de Comunicação.</p>	<p>Plano elaborado pelos próprios membros do comitê (sem equipe técnica especializada)</p>	<p>Relatório Anual com atividades executadas e mensuração de resultados de comunicação do CBH.</p> <p>- índices serão medidos por meio de engajamento nas redes sociais, acesso aos canais de comun. e interação com o comitê por e-mail.</p>	<p>CT - EA presente na elaboração do Plano de Comunicação e na elaboração de projetos anteriores</p>
--	--	------------------	--	---	--	--	---

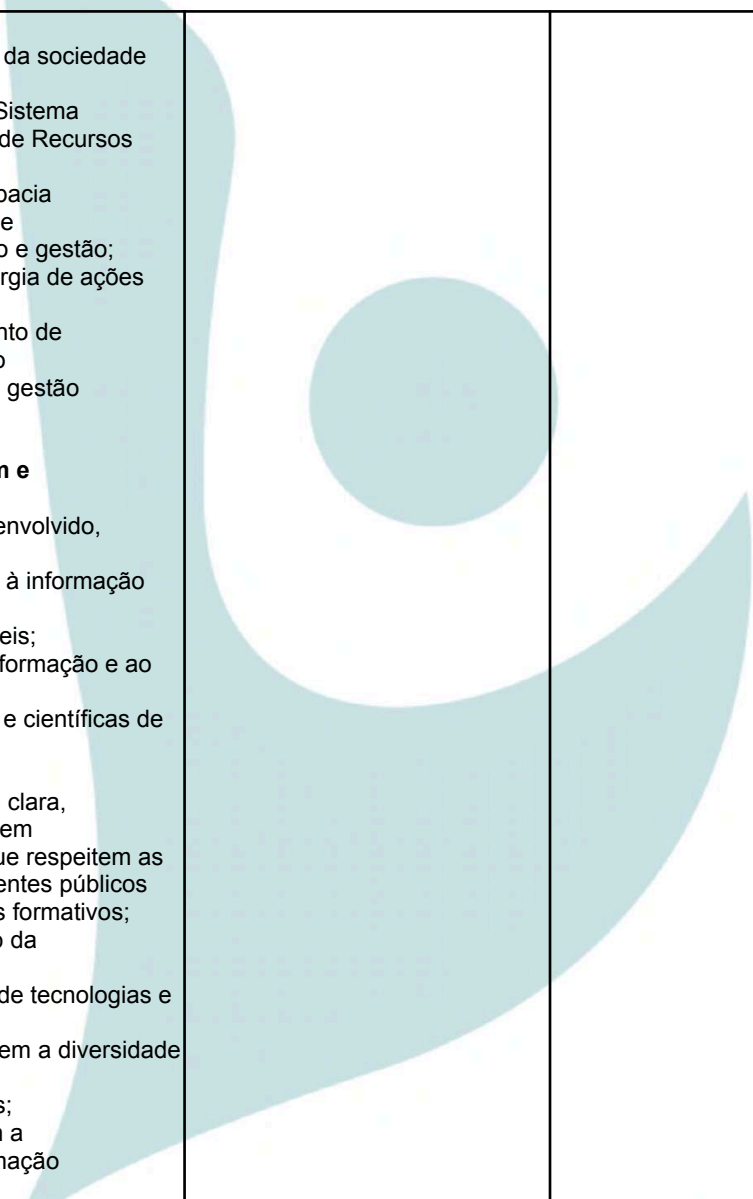
2. ANÁLISE DAS DIRETRIZES, OBJETIVOS E DIRETRIZES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ESTADO DE SP

Objetivos do CBH-SJD	<ul style="list-style-type: none">● Promover o gerenciamento dos recursos hídricos em sua área de atuação de forma descentralizada, participativa e integrada em relação aos demais recursos naturais, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das peculiaridades das sub-bacias;● Adotar a bacia hidrográfica como unidade física-territorial de planejamento e gerenciamento;● Reconhecer o recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades da bacia hidrográfica;● Apoiar o rateio de custo das obras de aproveitamento múltiplo de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiados;● Combater e prevenir as causas e efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água e degradação florestal;● Incentivar e defender a promoção pelo Estado de programas de desenvolvimento dos Municípios, bem como de compensação àqueles afetados por áreas inundadas resultantes da implantação de reservatórios e por restrições impostas pelas leis de proteção de recursos hídricos, área de proteção ambiental ou outros espaços especialmente protegidos;● Compatibilizar o gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente;
-----------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> • Promover a utilização múltipla e racional dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, assegurando o uso prioritário para o abastecimento das populações; • Promover a maximização dos benefícios econômicos e sociais resultantes do aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos; • Estimular a proteção dos recursos hídricos contra ações que possam comprometer o uso atual e futuro; • Promover a integração de ações, na defesa contra eventos hidrológicos críticos, que ofereçam riscos à segurança pública, assim como prejuízos econômicos e sociais; • Coordenar ações para racionalizar o uso das águas e prevenir a erosão do solo nas áreas urbanas e rurais; • Promover programas de educação ambiental; • Apoiar o desenvolvimento do transporte hidroviário e seu aproveitamento econômico; • Apoiar a Política Estadual de Saneamento, instituída pela Lei 7750 de 31 de março de 1992 e participar de sua implantação.

	Plano Diretor de Educação Ambiental da Bacia do Tietê Jacaré	Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Pardo - UGRHI 4	Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ	Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim/Grande
Diretrizes Gerais	<p>Em relação à abordagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caráter processual, permanente e contínuo na sua implementação; • Contextualizar as questões socioambientais em suas dimensões histórica, econômica, cultural, política e ecológica e nas diferentes escalas individual e coletiva; • Reconhecimento e inclusão de diferentes saberes, culturas e visões de mundo, com equidade de gênero, nos processos educadores; 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivar processos de formação continuada de educação ambiental, com foco em recursos hídricos, que valorizem os conhecimentos e experiências dos professores das diferentes áreas do conhecimento em toda a estrutura escolar, da educação infantil à pós-graduação, em uma perspectiva transversal e interdisciplinar. 2. Incentivar processos de educação ambiental formais, com foco em recursos hídricos, conectando a administração escolar, os docentes, os funcionários e os grupos organizados da escola como grêmios estudantis, associações de pais e mestres, conselhos escolares e comissões 	<ul style="list-style-type: none"> • Formação crítica e cidadã como um processo contínuo, permanente e articulado, que busca alcançar e envolver diferentes fóruns, segmentos, locais e atores sociais da bacia; • Formação contínua, desenvolvida ao longo da vida de um ser humano a partir das experiências formativas acumuladas durante sua trajetória; • Entendimento do ser humano como parte integrante e inseparável do meio ambiente; • Reconhecimento da diversidade

<ul style="list-style-type: none"> • Respeito e adequação às especificidades socioculturais e ecológicas de cada bioma e região hidrográfica; • Focalizar a questão socioambiental para além das ações de comando e controle, evitando perspectivas meramente utilitaristas ou comportamentais; • Adotar princípios e valores para a construção de sociedades sustentáveis em suas diversas dimensões social, ambiental, política, econômica, ética e cultural; • Valorizar a visão de mundo, os conhecimentos, a cultura e as práticas locais; • Promover a educomunicação, propiciando a construção, a gestão e a difusão do conhecimento a partir das experiências da realidade socioambiental de cada local; • Destacar os impactos socioambientais causados pelas atividades antrópicas e as responsabilidades humanas na manutenção da segurança ambiental e da qualidade de vida. • Transparência, compromisso e preferencialmente participação dos grupos sociais envolvidos na elaboração, acompanhamento e avaliação dos processos educadores; • Compreensão da mobilização social como processo educativo; • Busca de representatividade e legitimidade nos processos de mobilização; • Respeito à autonomia, identidade e diversidade cultural 	<p>de meio ambiente e qualidade de vida.</p> <p>3. Incentivar processos não formais de educação ambiental, com foco em recursos hídricos, conectados às ações de redes, coletivos, movimentos sociais, instituições governamentais e organizações não governamentais públicas e privadas que atuam no território.</p> <p>4. Incluir metas e indicadores de avaliação nos programas, projetos e ações de educação ambiental dos Comitês PCJ.</p> <p>5. Realizar processos de educação ambiental integrados às políticas de educação ambiental nacional, estaduais e municipais.</p> <p>6. Produzir e difundir materiais educativos que privilegiem processos educacionais na área de recursos hídricos.</p> <p>7. Realizar processos para formação dos membros dos Comitês PCJ.</p> <p>8. Contribuir com processos de educação ambiental com pessoas e instituições que participam da elaboração e execução de políticas públicas voltadas aos recursos hídricos.</p>	<p>cultural, étnica e socioeconômica;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da diversidade de espécies e de ecossistemas; • Respeito e valorização da diversidade cultural e do conhecimento, experiências e práticas de comunidades tradicionais, garantindo o protagonismo destas populações; • Construção de processos de educação ambiental a partir das necessidades e experiências das comunidades rurais e urbanas da bacia; • Busca pela construção de uma sociedade sustentável em suas diversas dimensões social, ambiental, política, econômica, ética e cultural, por meio da adoção de novos padrões de relação entre a sociedade e o meio natural visando a garantia da qualidade de vida atual e para as gerações futuras; • Transparência em todo o processo de educação ambiental; • Conexão e articulação entre as diversas ações educadoras realizadas na bacia; • Incentivo e estímulo para o despertar do sentimento de pertencimento ao território; • Busca pela cooperação entre os diversos atores sociais; <p>Estímulo aos processos de troca de conhecimentos e vivências entre os diversos atores sociais, bem como incentivo da integração entre os saberes tradicionais e populares e o conhecimento técnico-científico;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimento e o incentivo para o
--	--	---

<p>dos atores sociais;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomento à participação da sociedade civil, nas atividades realizadas no âmbito do Sistema Integrado para a Gestão de Recursos Hídricos; • Ênfase à referência da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão; • Transversalidade e sinergia de ações em educação ambiental, desenvolvimento de capacidades, mobilização social e comunicação em gestão integrada de recursos hídricos. <p>A respeito da linguagem e comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adequar-se ao público envolvido, propiciando a fácil compreensão e o acesso à informação aos grupos social e ambientalmente vulneráveis; • Promover o acesso à informação e ao conhecimento das questões ambientais e científicas de forma clara e transparente. • Utilização de linguagem clara, apropriada e acessível, bem como de metodologias que respeitem as especificidades dos diferentes públicos envolvidos nos processos formativos; • Compromisso educativo da comunicação; • Utilização diversificada de tecnologias e mídias de comunicação que respeitem a diversidade de condições de acesso dos atores sociais; • Compromisso ético com a disponibilização da informação 		<p>envolvimento dos diversos atores sociais nos processos participativos que contribuam para tomadas de decisões coletivas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estímulo à articulação de parcerias e apoio dos setores público e privado, bem como das instituições de ensino, para a elaboração e execução dos projetos; • Estímulo à participação e ao protagonismo social; • Incentivo à sensibilização e mobilização social, com ações que despertem o sentido do compromisso social para afirmação do direito coletivo a um meio ambiente saudável, equilibrado e socialmente justo e que promovam a participação efetiva nas decisões coletivas que impliquem direta ou indiretamente na qualidade de vida; • Fomento à participação da sociedade em fóruns e colegiados; • Reconhecimento do Comitê de Bacia como espaço de diálogo e de tomada de decisão; • Incentivo à formação de multiplicadores; • Definição de estratégias de comunicação e divulgação do projeto, abrangendo públicos e segmentos sociais de maneira diversificada e considerando os diferentes níveis de acesso à comunicação encontrados no território da bacia; • Garantia aos diversos segmentos sociais a equidade no acesso a informações e tecnologias socioambientais; • Tornar as informações e os canais de
---	--	---

	<p>de forma acessível a todos, garantindo a transparência nos processos de tomada de decisão;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicação em redes sociais, fortalecendo o intercâmbio de experiências, informações, conhecimentos e saberes em gerenciamento integrado de recursos hídricos. <p>Sobre sinergias e articulações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobilizar comunidades, educadores, redes, movimentos sociais, grupos e instituições, incentivando a participação na vida pública, nas decisões sobre acesso e uso dos recursos naturais e o exercício do controle social em ações articuladas; • Buscar a integração com ações, projetos e programas de educação ambiental do Comitê, Estado, Municípios e demais atores sociais; • Reconhecimento e inclusão de representantes da diversidade sociocultural da área de abrangência da bacia hidrográfica, reconhecidos em legislação vigente, nos processos educadores; • Promoção de articulações com órgãos e instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa e demais entidades envolvidas em processos de formação. <p>Integração com a Resolução CNE N° 2/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, no caso de projetos realizados em sistemas de ensino e suas instituições</p>		<p>comunicação acessíveis, incluindo libras, braile e comunicação aumentativa e alternativa, por exemplo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomento à implantação de ações e projetos em educação ambiental, promovendo a participação e o acesso democrático dos diversos atores sociais à produção e à difusão da informação relativa aos processos de educação ambiental; • Fortalecimento e valorização de práticas comunitárias sustentáveis de povos e culturas tradicionais; <p>Incentivo à realização de estudos, pesquisas e experimentações que tenham como foco a valorização da identidade local e regional e o conhecimento tradicional como saber socioambiental;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realização de ações e projetos voltados a diferentes públicos (terceira idade, adultos, jovens, crianças, população rural e urbana, etc); • Estímulo à formação em educação ambiental com fundamentação teórica, crítica, contextualizada, prática, com base nas políticas públicas existentes; • Incorporação de propostas e atividades que possam auxiliar o CBH-SMG na realização das ações estratégicas definidas no PEA-SMG, de forma a contribuir para a gestão das águas feita pelo comitê; • Integração dos projetos de educação ambiental com as políticas públicas de educação ambiental e meio ambiente
--	--	--	--

	<p>de Educação Básica e de Educação Superior;</p> <p>Integração com a CNRH Nº 98/2009, que estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos no caso de programas, projetos e ações de formações em gestão de recursos hídricos para gestores, usuários e comunidades;</p> <p>Integração com o Plano de Bacia e o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 13.</p>		<p>existentes, como a Política Nacional de Educação Ambiental, Política Estadual de Educação Ambiental, Programa Nacional de Educação Ambiental, Resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Planos Municipais de Educação Ambiental, Política Nacional de Resíduos Sólidos, etc;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Integração dos projetos de educação ambiental com o Plano de Bacia e os Relatórios de Situação; ● Incentivo à realização de diagnóstico da realidade local para desenvolvimento de metodologias e instrumentos que contribuam para a melhoria da qualidade de vida, articulação social e construção da consciência crítica; ● Busca pela integração entre a Bacia Hidrográfica dos rios Sapucaí-Mirim e Grande e as outras bacias hidrográficas estaduais e federais. ● Integração com a Lei Nº 9795/99, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências; ● Integração com a Lei Nº 12.780/2007, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental; ● Integração com a Resolução Conama Nº 422/2010 que estabelece diretrizes para campanhas, ações e projetos de educação ambiental; ● Integração com a Resolução CNE Nº 2/2012, que estabelece as Diretrizes
--	--	--	--

				<p>Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, no caso de projetos realizadosm sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Integração com a Resolução CNRH nº 98/2009, que estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; ● Integração com a Lei nº 9.433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
<p>Diretrizes para a elaboração o de projetos de educação ambiental</p>				<p>Em relação à abordagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Contextualizar as questões socioambientais em suas dimensões histórica, econômica, cultural, política e ecológica e nas diferentes escalas individual e coletiva; ● Reconhecimento e inclusão de diferentes saberes, culturas e visões de mundo, com equidade de gênero, nos processos educadores; ● Reconhecimento e respeito às diversidades sociais, culturais e ecológicas da bacia e inclusão de representantes da diversidade sociocultural; ● Respeito e adequação às especificidades socioculturais e ecológicas de cada bioma e região hidrográfica; ● Focalizar a questão socioambiental para além das ações de comando e

			<p>controle, evitando perspectivas meramente utilitaristas ou comportamentais;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adotar princípios e valores para a construção de sociedades sustentáveis em suas diversas dimensões social, ambiental, política, econômica, ética e cultural; ● Valorizar a visão de mundo, os conhecimentos, a cultura e as práticas locais; ● Promover a educomunicação, propiciando a construção, a gestão e a difusão do conhecimento a partir das experiências da realidade socioambiental de cada local; ● Destacar os impactos socioambientais causados pelas atividades antrópicas e as responsabilidades humanas na manutenção da segurança ambiental e da qualidade de vida; ● Transparência, compromisso e preferencialmente participação dos grupos sociais envolvidos na elaboração, acompanhamento e avaliação dos processos educadores; ● Compreensão da mobilização social como processo educativo; ● Busca de representatividade e legitimidade nos processos de mobilização; ● Respeito à autonomia, identidade e diversidade cultural dos atores sociais; ● Fomento à participação da sociedade civil, nas atividades realizadas no âmbito do Sistema Integrado para a Gestão de Recursos Hídricos;
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> ● Ênfase à referência da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão; Transversalidade e sinergia de ações em educação ambiental, desenvolvimento de capacidades, mobilização social e comunicação em gestão integrada de recursos hídricos; ● Utilização de metodologias que respeitem as especificidades dos diferentes públicos envolvidos; ● Promoção de processos formativos para qualificar a participação dos diferentes atores envolvidos. <p>A respeito da linguagem e comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adequar-se ao público envolvido, propiciando a fácil compreensão e o acesso à informação aos grupos social e ambientalmente vulneráveis; ● Promover o acesso à informação e ao conhecimento das questões ambientais e científicas de forma clara e transparente. ● Utilização de linguagem clara, apropriada e acessível, bem como de metodologias que respeitem as especificidades dos diferentes públicos envolvidos nos processos formativos; ● Compromisso educativo da comunicação; ● Utilização diversificada de tecnologias e mídias de comunicação que respeitem a
--	--	--	--

			<p>diversidade de condições de acesso dos atores sociais;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compromisso ético com a disponibilização da informação de forma acessível a todos, garantindo a transparência nos processos de tomada de decisão; ● Comunicação em redes sociais, fortalecendo o intercâmbio de experiências, informações, conhecimentos e saberes em gerenciamento integrado de recursos hídricos <p>Sobre sinergias e articulações:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mobilizar comunidades, educadores, redes, movimentos sociais, grupos e instituições, incentivando a participação na vida pública, nas decisões sobre acesso e uso dos recursos naturais e o exercício do controle social em ações articuladas; ● Buscar a integração com ações, projetos e programas de educação ambiental do Comitê, Estado, Municípios e demais atores sociais; ● Reconhecimento e inclusão de representantes da diversidade sociocultural da área de abrangência da bacia hidrográfica, reconhecidos em legislação vigente, nos processos educadores; ● Promoção de articulações e parcerias entre órgãos e instituições públicas e privadas de ensino e pesquisa e demais entidades envolvidas em processos de formação; ● Integração com os Sistemas Estadual e Municipal de Ensino, respeitando legislações e orientações específicas e
--	--	--	---

				considerando a necessidade de articulações prévias para o desenvolvimento de projetos e ações de educação ambiental; <ul style="list-style-type: none"> ● Integração entre os entes responsáveis pela implementação das Políticas de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos, bem como de outras Políticas Setoriais relacionadas a elas; ● Estímulo à comunicação em redes e ao fortalecimento do intercâmbio de experiências, troca de informações e conhecimento entre todas as instâncias integrantes do SIGRH
Princípios	<p>Os princípios básicos da educação ambiental, mobilização social e disseminação da informação para a gestão integrada em recursos hídricos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque humanista, holístico, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório; • Garantia de continuidade, permanência e articulação do processo educativo; • Permanente avaliação crítica do processo educativo; • Concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade; • Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; • Abordagem articulada das questões ambientais locais e regionais, nacionais, transfronteiriças e globais; 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconhecimento da bacia hidrográfica como unidade territorial para o planejamento e realização dos processos de educação ambiental: a compreensão das interrelações entre as questões socioambientais locais no contexto desse recorte territorial (bacia hidrográfica) e a articulação e integração entre os processos de educação ambiental desenvolvidos pelos diversos segmentos sociais ao longo da bacia. 2. Compreensão integrada, complexa e crítica do meio ambiente: a compreensão da interdependência entre os diferentes aspectos que compõem o meio ambiente, tais como os naturais, sociais, econômicos, políticos e culturais para uma visão de conjunto da bacia hidrográfica, de forma a possibilitar a reflexão crítica e a transformação do território. 3. Construção coletiva e contínua do conhecimento: a utilização de metodologias participativas que valorizam os conhecimentos e experiências de todos os participantes dos processos educativos, de forma a possibilitar a construção colaborativa de novos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Respeito à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência; 5253 ● Busca pela igualdade de direitos humanos, compreensão integral dos fenômenos, diálogo e autonomia, tendo um enfoque histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo e cooperativo; ● Respeito à diversidade de ideias e o estímulo ao diálogo entre as diferentes compreensões quanto à educação; ● Articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais; ● Abordagem contextualizada das questões socioambientais em suas dimensões histórica, econômica, cultural, política e ecológica;

	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da diversidade cultural, étnica, racial, genética, de espécies e de ecossistemas; • Respeito e valorização do conhecimento e práticas tradicionais; • Respeito à liberdade e à equidade de gênero; • Promoção da equidade social e econômica; • Promoção do exercício permanente do diálogo, da alteridade, da solidariedade, da corresponsabilidade e da cooperação entre todos os setores sociais; • Estímulo ao debate sobre os sistemas de produção e consumo; • Compromisso com a cidadania ambiental; • Democratização na produção e divulgação do conhecimento e fomento à interatividade na informação; • Coerência entre o pensar, o falar, o sentir e o fazer; • Transparência e a acessibilidade na comunicação de informações em recursos hídricos; • Proteção, conservação e uso sustentável da água com base da vida, do desenvolvimento e do meio ambiente. 		<p>conhecimentos.</p> <p>4. Construção da cidadania: o incentivo à participação das pessoas em instituições e espaços de tomada de decisão referentes à gestão dos recursos hídricos.</p> <p>5. Diversidade e transversalidade da educação ambiental: o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas e a abordagem integrada, transversal, contínua e permanente da educação ambiental em todas as áreas do conhecimento no âmbito dos processos educativos formais e não formais</p> <p>6. Consciência ética e respeito a todas as formas de vida: a compreensão das inter-relações entre os recursos hídricos e as diversas formas de vida no âmbito dos processos de gestão dos recursos hídricos.</p> <p>7. Valorização dos saberes locais e regionais: resgate e valorização, no âmbito dos processos educativos, dos saberes da população a respeito do valor cultural e histórico dos recursos hídricos de determinada região.</p> <p>8. Articulação entre as Câmaras Técnicas: atuação articulada entre as Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ e os demais comitês com relação à comunicação e ações conjuntas.</p> <p>9. Construção coletiva de materiais educativos e comunicativos: a valorização da participação dos diversos segmentos sociais no desenvolvimento de produtos educativos e comunicativos, privilegiando a educomunicação.</p> <p>10. Fomento à educomunicação: a promoção de processos colaborativos que proporcionem meios interativos e democráticos para a sociedade produzir conteúdos e disseminar conhecimentos, de modo a educar e comunicar, tanto no</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantia de continuidade, permanência e articulação do processo educativo; • Permanente avaliação crítica do processo educativo; • Concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade; • Respeito à liberdade e à equidade de gênero; • Promoção da equidade social e econômica; • Promoção do exercício permanente do diálogo, da solidariedade, da corresponsabilidade e da cooperação entre todos os setores sociais; • Estímulo ao debate sobre os sistemas de produção e consumo; • Compromisso com a cidadania ambiental; • Democratização na produção e divulgação do conhecimento e fomento à interatividade na informação; • Coerência entre o pensar, o falar, o sentir e o fazer; • Proteção, conservação e uso sustentável da água como base da vida, do desenvolvimento e do meio ambiente; • Vinculação entre ética, educação, saúde pública, comunicação, trabalho e práticas sociais; <p>5354</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articulação com os diversos atores sociais, como redes de ensino, educadores,
--	---	--	---	---

			<p>processo de produção quanto na veiculação, no contexto das bacias hidrográficas.</p> <p>11. Integração com as Políticas Nacional, Paulista e Mineira de Recursos Hídricos, respectivamente, Lei Federal 9.433/97, Lei Estadual 7663/91 e Lei Estadual 13199/99.</p> <p>12. Integração com as Políticas Nacional, Paulista e Mineira de Educação Ambiental, respectivamente, Lei Federal 9.795/99, Lei Estadual 12.780/07 e Lei Estadual 15.441/05</p>	<p>comunidades, movimentos sociais, instituições privadas, promovendo a integração e participação no Comitê de Bacia;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantia da participação social na gestão de recursos hídricos; • Busca pela integração entre planos, programas e projetos fomentados no âmbito do SIGRH; • Articulação da gestão de recursos hídricos com as demais políticas públicas em meio ambiente; • Transparência e acessibilidade na comunicação de informações em recursos hídricos; • Transparência, gestão democrática e controle social dos planos, programas, projetos e ações locais que envolvam a educação ambiental
Objetivos	<p>Os objetivos da educação ambiental são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • Garantia de democratização das informações ambientais; • Estímulo e fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; • Incentivo à participação comunitária ativa, permanente e responsável na proteção, preservação e conservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar e aprimorar processos educativos, a comunicação e a sensibilização quanto aos assuntos relacionados às águas superficiais e subterrâneas; - Estimular a realização e avaliação de planos, programas e projetos envolvendo Educação Ambiental, com recursos do FEHIDRO ou de outras fontes, no âmbito da UGRHI 4 e, eventualmente, com as UGRHIs vizinhas; - Incentivar a articulação entre os atores político-administrativos, técnicos e da sociedade civil em educação ambiental; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborar nos processos de construção de sociedades ambientalmente responsáveis, economicamente viáveis, culturalmente diversas, politicamente atuantes, socialmente justas e hidricamente sustentáveis; 2. Integrar a educação ambiental na gestão dos recursos hídricos, como componente essencial e permanente do Plano das Bacias PCJ colaborando para atingir a eficácia, eficiência e efetividade dos programas e projetos de gestão integrada dos recursos hídricos; 3. Definir critérios tanto para a inclusão e priorização das ações de educação ambiental no Plano das Bacias PCJ como para a utilização dos recursos financeiros disponíveis; 4. Articular parcerias para a integração entre os diversos setores da sociedade; 5. Fortalecer e aprimorar os conhecimentos 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantia de democratização das informações ambientais; • Estímulo à mobilização social e política e ao fortalecimento da consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; • Incentivo à participação comunitária ativa, permanente e responsável na proteção, preservação e conservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da

	<p>da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estímulo 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; • Fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade; • Construção de uma sociedade ecologicamente responsável, economicamente viável, culturalmente diversa, politicamente atuante e socialmente justa; • Participação da sociedade na discussão das questões socioambientais fortalecendo o exercício da cidadania e o desenvolvimento de uma consciência crítica e ética; • Incentivo à formação de grupos voltados para as questões socioambientais nas instituições públicas, sociais e privadas; • Fortalecimento da integração entre ciência e tecnologia, em especial o estímulo à adoção de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos sobre o ambiente; • Promoção da inclusão digital para dinamizar o acesso a informações sobre a temática ambiental, garantindo inclusive a 	<p>- Intensificar a interação das ações de educação ambiental com as demais atribuições do CBH-PARDO, destacando planejamento, gestão e normatização;</p> <p>- Estimular a criação, o fortalecimento e a avaliação de políticas públicas de educação ambiental e águas nos municípios integrantes da bacia.</p>	<p>e as práticas de educação ambiental;</p> <p>6. Aprimorar continuamente os processos de comunicação entre os Comitês PCJ e a sociedade;</p> <p>7. Estreitar relações com os meios de comunicação visando à difusão dos temas tratados nos Comitês PCJ;</p> <p>8. Contribuir para a educação ambiental em processos permanentes, contínuos, articulados e envolventes da totalidade dos que vivem e/ou atuam nas Bacias PCJ;</p> <p>9. Potencializar a atuação das instituições e entidades nos Comitês PCJ para estimular o envolvimento dos cidadãos de sua região nos processos de tomada de decisão referentes à gestão dos recursos hídricos e gestão socioambiental nas Bacias PCJ;</p> <p>10. Estimular que os empreendedores viabilizem, por meio de processos de educação ambiental, a participação das comunidades nas discussões referentes aos seus empreendimentos quando da análise dos processos de licenciamento ambiental submetidos à manifestação dos Comitês PCJ;</p> <p>11. Estimular, nos processos de educação ambiental, círculos de aprendizagem participativa voltada à formação de modo capilarizado;</p> <p>12. Incentivar a efetiva inserção da educação ambiental nas políticas públicas no território das Bacias PCJ.</p>	<p>cidadania;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estímulo 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; • Fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade; <p>5455</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construção de uma sociedade ecologicamente responsável, economicamente viável, culturalmente diversa, politicamente atuante e socialmente justa; • Participação da sociedade na discussão das questões socioambientais fortalecendo o exercício da cidadania e o desenvolvimento de uma consciência crítica e ética; • Incentivo à formação de grupos voltados para as questões socioambientais nas instituições públicas, sociais e privadas; • Fortalecimento da integração entre ciência e tecnologia, em especial o estímulo à adoção de práticas sustentáveis que minimizem os impactos negativos sobre o ambiente; • Promoção da inclusão digital para dinamizar o acesso a informações sobre a
--	--	---	---	---

<p>acessibilidade de portadores de necessidades especiais;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais; • Estímulo à criação, o fortalecimento e a ampliação, promovendo a comunicação e cooperação em nível local e regional das: <ul style="list-style-type: none"> - Redes de Educação Ambiental; - Núcleos de Educação Ambiental; - Coletivos jovens de meio ambiente; - Coletivos educadores e outros coletivos organizados; - Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida - (Comvidas); - Fóruns; - Colegiados; - Câmaras técnicas; - Comissões 			<p>temática ambiental, garantindo a acessibilidade aos diferentes públicos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criação de espaços de debate das realidades locais para o desenvolvimento de mecanismos de articulação social, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis e garantindo a participação da população nos processos decisórios sobre a gestão dos recursos ambientais; • Estímulo à criação, o fortalecimento e a ampliação, promovendo a comunicação e cooperação em nível local e regional das: <ul style="list-style-type: none"> ○ Redes de Educação Ambiental; ○ Núcleos de Educação Ambiental; ○ Coletivos jovens de meio ambiente; ○ Coletivos educadores e outros coletivos organizados; ○ Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida - Comvidas; ○ Fóruns; ○ Colegiados; ○ Câmaras técnicas; ○ Comissões.
--	--	--	--

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 3

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

NOTA FISCAL
Nº 0000002042
Série: 001

Recbemos de CLAUDIO VICENTE PEREIRA ME os produtos constantes na Nota Fiscal indicada ao lado. Destinatário: ASSOCIACAO INSTITUTO CULTURAL JANELA ABERTA - Rua TREZE DE MAIO, 3392 - CASA 3 VILA FARIA - Sao Carlos/SP. Data de Emissão: 19/01/2022. Valor Total da Nota: 11.092,90

Identificação e Assinatura do Recebedor



CLAUDIO VICENTE PEREIRA ME - COMPULED

Rua PADRE TEIXEIRA - , 2156
 13560-210 - CENTRO - Sao Carlos/SP

Fone/Fax: 16 3412 8900

DANFE
 Documento Auxiliar da
 Nota Fiscal Eletrônica

Saída: 1 **1** Nº 0000002042
 Entrada: 0 **1** Série: 001
 Folha 1/1

Controle do Fisco



Chave de Acesso

3522 0124 7579 6100 0103 5500 1000 0020 4215 5444 3220

Consulta de autenticidade do portal nacional da NFe
www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz autorizadora

Protocolo de Autorização

135220082960149 - 19/01/2022 - 16:32:26

DESTINATÁRIO REMETENTE	Nome/Razão Social ASSOCIACAO INSTITUTO CULTURAL JANELA ABERTA						CNPJ/CPF 10.543.559/0001-11		Data de Emissão 19/01/2022									
	Endereço Rua TREZE DE MAIO, 3392 - CASA 3				Bairro/Distrito VILA FARIA		CEP 13569-040		Data Saída/ Entrada 19/01/2022									
Município Sao Carlos			Fone 16 3412 6461		UF SP		Inscrição Estadual		Hora Saída/Entrada 16:04:00									
FA TURA	Nº Dup.	Vencimento	Valor	Nº Dup.	Vencimento	Valor	Nº Dup.	Vencimento	Valor	Nº Dup.	Vencimento	Valor						
	001	20/01/2022	11.092,90															
CÁLCULO IMPOSTO	Base de Cálculo do ICMS		Valor do ICMS		Base Cál. do ICMS Subs.		Valor do ICMS Subs.		Valor Aprox. dos Trib. (IBPT)		Valor Total dos Produtos							
	0,00		0,00		0,00		0,00		3.949,95		11.092,90							
Valor do Frete		Valor do Seguro		Desconto		Out. Desp. Acessor.		Valor do IPI		Valor Deson.		Valor Total da Nota						
0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		11.092,90						
TRANSPORTADORA VOLUMES	Razão Social				Frete por Conta		Código ANTT		Placa Veículo		UF		CNPJ/CPF					
					9-Sem Transporte													
	Endereço				Município				UF		Inscrição Estadual							
Quantidade		Espécie		Marca		Numeração		Peso Bruto		Peso Líquido								
PRODUTOS	Cód. Prod.	Descrição dos Produtos			NCM/SH	CST CSOSN	CFOP	Med.	Quantidade	Vlr. Unitário	Vlr. Desconto	Vlr. Total	BC Icms	Vlr. Icms	Vlr. IPI	ALIQ. %		Vlr Aprox dos Trib.
																ICMS	IPI	
1	7396	ATLAS TI 9 NOVA VERSAO + PORTUGUES OU INGLES			85234920	4500	5405	UN	1,0000	59,9000	0,00	59,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,53
2	4683	REFIL DE TINTA EPSON T5444220-AL CIANO			32151900	2500	5405	UN	2,0000	56,0000	0,00	112,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,24
3	4684	REFIL DE TINTA EPSON T5444320-AL MAGENTA			32151900	2500	5405	UN	2,0000	56,0000	0,00	112,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,24
4	4685	REFIL DE TINTA EPSON T544420-AL AMARELO			32151900	2500	5405	UN	2,0000	56,0000	0,00	112,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,24
5	4805	REFIL DE TINTA EPSON T5444220-AL PRETO			32151900	2500	5405	UN	2,0000	56,0000	0,00	112,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,24
6	7397	GRAVADOR DE VOZ DIGITAL/USB/8GB/MP3/F+M			84717029	4500	5405	UN	1,0000	135,0000	0,00	135,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,96
7	7398	SMART SCREEN/FUNCAO PROJOTOR/2200 LUMENS/1280X720P			85286200	4500	5405	UN	1,0000	1.335,0000	0,00	1.335,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	533,07
8	8353	NB LENOVO IDEAPAD 3I I3-10110/8GB/128SSD/15,6			84713012	1500	5405	UN	2,0000	3.890,0000	0,00	7.780,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.680,21
9	8047	MULTIFUNCIONAL INKJET EPSON ECOTANK L3250			84433111	4500	5405	UN	1,0000	1.335,0000	0,00	1.335,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	498,22
Informações adicionais										Informações adicionais ao fisco								
I-DOC.EMITIDO P/ME OU EPP OPTANTE P/SIMPLES NACIONAL II-NAO GERA DIREITO A CREDITO FISCAL DE IPI ITAU - AG. 0484 C. CORRENTE 13667-6 - PIX 24.757.961/0001-03 BANCO SANTANDER - AGENCIA 3301 CONTA CORRENTE: 13002759-4 BANCO DO BRASIL - AGENCIA 6509-9 CONTA CORRENTE 30228-7 Trib Aprox. R\$ 2.387,98 Fed - R\$ 1.561,98 Est - R\$ 0,00 Mun / Fonte:IBPT/empresome D9E24F Empreendimento: Sistema de Indicadores para avaliacao e monitoramento das acoes de educacao ambiental na UGRHI 13. Contrato FEHIDRO de n 002/2021.																		

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO DA ATIVIDADE 2

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Identificação do projeto:

Título: Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Área de Abrangência: Toda a UGRHI

Indicação de temática e prioridade segundo o PDEA-TJ: Demanda Induzida – Elaboração e acompanhamento de Indicadores de EA para a UGRHI 13

Público alvo: Atores e Multiplicadores de EA, Tomadores de recurso da CT-EA e toda UGRHI.

Período previsto: início em 2022, duração 28 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 e Sub PDC 8.2 Educação Ambiental

Recurso financeiro:

Valor Pleiteado FEHIDRO: R\$ 249.914,76

Valor oferecido de Contrapartida: R\$25.040,00

Valor Total: R\$ 274.954,76

Fonte de Recursos/Financiamento: Cobrança Estadual

Identificação da Instituição

Nome: Instituto Janela Aberta

Endereço: Rua Treze de Maio, 3392, Vila Faria, São Carlos-SP. CEP 13569-040.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 373, CEP 13569-040

Telefone: (016) 3412-6461 Site: <http://www.janelaaberta.art>

E-mail: instituto@janelaaberta.art

Responsável técnico pelo projeto

Nome: Frederico Yuri Hanai

Telefone: (16) 3306-6809 E-mail: fredyuri@ufscar.br

Parceiros: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAm/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustenta – Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar

Quadro Síntese da Atividade 2 do projeto.

<p>Objetivo específico</p>	<p>Identificar e analisar os planos, programas, projetos e ações de educação, sensibilização e comunicação ambientais executados na UGRHI 13 e outras UGRHIs.</p>
<p>Meta</p>	<p>Meta 1: Levantamentos prospectivos e revisão bibliográfica sistemática.</p>
<p>Atividade</p>	<p>Atividade 2: Entrevistas com coordenadores e pessoas envolvidas em projetos e ações de educação ambiental.</p>
<p>Responsáveis pela atividade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de coordenador de projeto ambiental (400h); • Serviço técnico de especialista ambiental (400h). • Serviço de produção e comunicação (400h).
<p>Descrição</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de contatos com instituições participantes e executoras de ações de educação ambiental na UGRHI – 13 e outras UGRHIs; • Realização de entrevistas com os coordenadores e pessoas envolvidas nos projetos e ações de educação ambiental da UGRHI – 13; • Realização de entrevistas com os coordenadores e pessoas envolvidas nos projetos e nas ações de educação ambiental identificadas dentro do estado de São Paulo; • Locais onde haverão as entrevistas: Piracicaba, Jundiá, Campinas, São Paulo, Jaú, Araraquara. Estes locais foram escolhidos conforme justificativas contidas no item 7.2 Metodologia, deste termo de referência; • Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho.
<p>Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA</p>	<p>Item II. do tópico 5.4 da Justificativa: Promoção da cooperação entre diferentes setores sociais e/ou articulação de comunidades, redes, movimentos sociais, grupos e instituições.</p> <p>Nesta atividade haverá uma ampla participação e construção coletiva com diversos atores da Educação Ambiental. Serão realizados contatos e articulações com as principais instituições que realizam atividades de EA na UGRHI – 13 e outras UGRHIs, bem como entrevistas com coordenadores e pessoas envolvidas nos projetos e ações de educação ambiental identificadas fora da bacia hidrográfica do Tietê – Jacaré, porém dentro do estado de São Paulo. Dessa forma espera-se que os indicadores possam ser aplicáveis e exequíveis por pessoas interessadas de distintos atores sociais e que este projeto tenha como resultado subsequente a articulação de uma rede entre diferentes setores sociais em prol da educação ambiental de qualidade e da promoção de sistemas de indicadores que avaliem e acompanhem os projetos realizados nos comitês de bacia.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

1. Atividades desenvolvidas

1.1. Levantamento e realização de contatos com instituições

Nesta etapa, realizou-se a identificação e o levantamento de instituições participantes e executoras de ações de educação ambiental na UGRHI – 13 e também em outras UGRHIs. O quadro contendo as instituições levantadas e seus respectivos projetos está disposto no **Anexo 1**.

Após essa etapa, entrou-se em contato com as instituições a fim de levantar informações sobre os projetos finalizados, que serão utilizados pela equipe do projeto em atividades futuras para análise dos indicadores que estão sendo desenvolvidos. Com isso também, iniciou-se a etapa de agendamento de entrevistas com os responsáveis pelas instituições ou coordenadores dos projetos executados, a fim de verificar e obter informações importantes sobre a avaliação de projetos e atividades de educação ambiental.

A priorização das entrevistas foi realizada com base no histórico das instituições, com projetos executados nos últimos 10 anos. Foram priorizados diferentes perfis de pessoas, desde atores de educação ambiental, como membros de consórcios de Comitês de Bacias Hidrográficas.

1.2. Realização de entrevistas com coordenadores e pessoas envolvidas nos projetos e ações de educação ambiental

Para a realização das entrevistas procedeu-se à elaboração de um roteiro de entrevistas (**Anexo 2**) com perguntas abertas sobre as temáticas de avaliação e de indicadores. Com isso, as entrevistas ressaltam aspectos fundamentais e experiências enriquecedoras dessas pessoas sobre a temática estudada, de forma a contribuir para a complementação do trabalho que está sendo feito, novas ideias e aspectos importantes que devem ser verificados e levados em consideração quando tratamos da avaliação de projetos e atividades de educação ambiental.

Foram realizadas 7 entrevistas, conforme tabela 1, com representantes das seguintes instituições: Associação de Produtores Agroindustriais de Brotas (APAGIB); Instituto Pró-Terra; Secretaria do Meio Ambiente do Município de Araraquara/SP; Fundação Agência Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT); Instituto 5 Elementos; Veracidade; Veredas.

Tabela 1- Entrevistas realizadas na Atividade 2 do projeto.

Data	Responsável/Instituição	Horário	Formato
12/12/2022	Valter Prefeitura Municipal de Araraquara	15h	Googlemeet
07/12/2022	Fernanda APAGIB	10h45min	Googlemeet
07/12/2022	Guilherme Pró-Terra	15h	Googlemeet
08/12/2022	Beatriz, Larissa, Rhaismany FABHAT	15h	Googlemeet
20/12/2022	Patrícia ONG 5 elementos	10h	Googlemeet
15/02/2023	Júlia Veracidade	18h	Presencial
25/05/2023	Lucas Veredas	15h	Googlemeet

Priorizou-se entrevistas online, devido a demanda do público alvo, por isso, foram oferecidos aos participantes na entrevista a opção dos dois formatos, online e presencial, mas por questões de logística e tempo, os entrevistados, em sua maioria, preferiram o formato digital, que ocorreu via *Googlemeet*. As entrevistas foram gravadas para consulta posterior e elaboração das Atas. A entrevista que ocorreu em formato presencial também teve áudio gravado.

Ressalta-se que o recurso que foi solicitado para as entrevistas presenciais, como diária de transporte e alimentação, serão realocados na planilha orçamentária, de acordo com as recomendações do MPo – FEHIDRO.

As atas completas das entrevistas encontram-se no **Anexo 3**. A seguir seguem os principais destaques das entrevistas realizadas:

- ✓ É importante realizar uma avaliação participativa com avaliação dos resultados do projeto, durante a execução e também após a finalização (ao longo do tempo). Acreditam que é fundamental realizar uma avaliação do embasamento teórico e da metodologia que será utilizada para as atividades (quais tipos de materiais serão utilizados).

- ✓ A avaliação deve ser baseada nos princípios da transformação, com base nos principais pontos: participação social; formação; comunicação; materiais didáticos. Essa avaliação também deve ser feita a médio e longo prazo, a fim de verificar a transformação (impactos gerados).
- ✓ A Avaliação deve ser realizada ao longo de todo o processo, mas que também deve ser feita a médio e longo prazo (após finalizado o projeto). Essa avaliação a médio e longo prazo deve ser feita por pessoas externas ao projeto.
- ✓ As avaliações devem ser feitas por meio de indicadores, mesclando dados quantitativos com dados qualitativos. A construção de indicadores por mais complexa que seja é importante para nortear e melhorar os projetos. Entretanto, existe uma dificuldade no estabelecimento de indicadores fixos, uma vez que a variedade de temas de educação ambiental é bastante ampla - leque de indicadores para serem utilizados em determinados projetos.
- ✓ A avaliação de projetos é importante para possibilitar melhorias e fazer adaptações necessárias nos projetos, além de corrigir erros e adequar as atividades para que as pessoas possam de fato se beneficiar das atividades realizadas. Também considera fundamental fazer uma comunicação do projeto e de seus resultados, para que as pessoas possam conhecer e também realizar os projetos e as ações em outros locais - forma de multiplicação das atividades.

1.3. Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho

O responsável técnico Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai esteve presente nas diversas reuniões da atividade 2, participando ativamente dos encontros com sugestões e direcionamentos. Os encontros que ele esteve presente foram registrados nas Atas Gerais do empreendimento e contemplaram as

seguintes datas no ano de 2022 referente ao período desta atividade:
02/12/2022, 07/10/2022, 03/06/2022.



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 1

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Quadro atividades 2 - Informações básicas sobre os projetos de Educação Ambiental.

Tomador	Contato do tomador	Município do tomador	Projetos	CBH
Associação dos Produtores Agroindustriais de Brotas - APAGIB	apagib07@gmail.com	Brotas	1. Capacitação de produtores em sistemas sustentáveis e divulgação através da mídia educativa do uso racional de recursos hídricos e controle de poluentes.	TJ
Associação Veracidade	veracidade@veracidade.eco.br (16) 3372-3369	São Carlos	1. Projeto de comunicação do comitê da bacia hidrográfica tietê-jacaré; 2. Capacitação de atores e educadores em educação ambiental e recursos hídricos na bacia do Tietê-jacaré.	TJ
Fundação Educacional São Carlos	55 (16)3362-0580 ou (16)3362-0581 fesc@fesc.saocarlos.sp.gov.br	São Carlos	1. Criação de espaços permanentes de saúde e educação ambiental no município de São Carlos.	TJ
Instituto Pro-Terra	(14) 3032-1401 contato@institutooproterra.org.br	Jaú	1. Formação de educação ambiental para gestores e educadores socioambientais da sub-bacia do jacaré-guaçu; 2. Mergulho na sub-bacia do rio lençóis; 3. Jaú sons e imagens de um rio.	TJ
Instituto Usina de Sonhos	(14) 3652-1629 (14) 3652-1144 contato@usinaodesonhos.org.br	Dois Córregos	1. Multiplicando a conservação e preservação do solo, da água e da fauna.	TJ
Prefeitura Municipal de Bauru (Secretaria de Meio Ambiente)	Administração: (014) 3235-1099 Responsável Legal: Clodoaldo Armando Gazzetta	Bauru	1. Programa de educação ambiental continuada em gestão sustentável de recursos hídricos.	TJ

Continuação do Quadro atividades 2 - Informações básicas sobre os projetos de Educação Ambiental.

Tomador	Contato do tomador	Município do tomador	Projetos	CBH
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Carlos - S.A.A.E.	0800-300-1520 Eleni; Dirce	São Carlos	1. Criação de espaços permanentes de educação ambiental nas estações de tratamento de água e esgoto do SAAE de São Carlos.	TJ
Teia - Casa de Criação	teia@teia.org.br (16) 3374 3009	São Carlos	1. Ambientalização curricular em São Carlos / SP - formação de educadores para a proteção dos recursos hídricos; 2. Plano de educação ambiental da bacia hidrográfica do Tietê-Jacaré.	TJ
Instituto Terra Mater	contato@terramater.org.br (19) 3375-0508	Piracicaba	1. Construção de uma cartilha participativa voltada para bacias hidrográficas: elaboração de material didático e educação ambiental para a sub-bacia do ribeirão Piracicamirim.	PCJ
Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rio Piracicaba, Capivari e Jundiá	19 3475-9400 agua@agua.org.br	Americana	1. Capacitação em gestão estratégica de recursos hídricos voltada ao usuário industrial.	PCJ
Associação Japi	(11) 4409-2671 (11) 4529-7458	Cabreúva	1. Água é vida, lixo é dinheiro - educação ambiental para a separação do lixo doméstico na APA Cabreúva.	PCJ
Município de Limeira	(19) 3404-9600	Limeira	1. Projeto de capacitação e conscientização de professores e alunos da rede municipal de ensino sobre a valorização das bacias hidrográficas do município de Limeira como parte integrante do CBH-PCJ.	PCJ

Continuação do Quadro atividades 2 - Informações básicas sobre os projetos de Educação Ambiental.

Tomador	Contato do tomador	Município do tomador	Projetos	CBH
Associação Terceira Via	(11) 99526-0940 comunicacao@terceiravia.org.br	Joanópolis	1. Bragança sustentável.	PCJ
Serviço Autônomo de Água e Esgotos - Indaiatuba	(19) 3834-9400	Indaiatuba	1. Educação ambiental programa vida - valorização indaiatubana da água.	PCJ
Município de Corumbataí	(19) 3577-9000	Corumbataí	1. Contratação de serviços profissionais para elaboração e execução do projeto de educação ambiental ações voltadas para o uso racional da água no município.	PCJ
Instituto Aruandista de Pesquisas e Desenvolvimento	Não encontrado	Mairinque	1. Comunicação e informação sobre questões relacionadas aos recursos hídricos da bacia hidrográfica do Alto Tietê	AT
Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê - FABHAT	falecom@fabhat.org.br (11) 3101-4611 (11) 3106-5387	São Paulo	1. Capacitação em gestão de contratos referentes a projetos contidos no plano da bacia hidrográfica do alto tietê e financiados pelo fundo estadual de recursos hídricos	AT
Associação Global de Desenvolvimento Sustentado	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeuXn_U_mrdPgAN7755ylTfueVEgNbMn2exbYIGzXnHXVKsCg/viewform	São Paulo	1. Projeto curso de formação em saneamento ambiental na região do pinheiros, ipiranga e billings	AT

Continuação do Quadro atividades 2 - Informações básicas sobre os projetos de Educação Ambiental.

Tomador	Contato do tomador	Município do tomador	Projetos	CBH
Instituto 5 Elementos - Educação para a Sustentabilidade	(11) 3871-1944 comunicacao@5 elementos.org.br	São Paulo	1. Fortalecimento do subcomitê pinheiros: comunicação institucional, integração e mobilização social	AT
Associação Universidade da Água	conttec@uol.com.br (11) 3262-3060	São Paulo	1. Redescobrimdo e despoluindo os córregos do seu bairro - apoio ao programa córrego limpo - SABESP	AT
Prefeitura Municipal de Osasco	(11) 3652-9510 sa@osasco.sp.gov.br	Osasco	1. De olho no óleo - despoluindo os recursos hídricos e transformando resíduos em fonte de energia	AT
Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo	(11) 2630-4000	São Bernardo do Campo	1. Subsídios e estudos para formulação de manual de boas práticas em assentamentos urbanos da APRM de São Bernardo do Campo	AT

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 2

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Roteiro de perguntas – Entrevistas com tomadores e/ou executores dos projetos FEHIDRO

1) Primeira parte – Identificação e informações básicas

Nome:

Cargo/Função:

Projeto no qual (quais) participou - mais relevantes ou FEHIDRO:

Qual foi sua atuação no projeto (geral ou cada um):

2) Segunda parte – Perguntas abertas

2.1 O que você considera que é a avaliação de projetos? (e qual a importância disto nos projetos executados?) Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação? *[qual momento deve ser realizada a avaliação – durante, após finalização; com que frequência deve ser feita a avaliação]*

Caso o respondente não considere importante realizar uma avaliação dos projetos, questionar o porque ou se já teve alguma experiência com avaliação de projetos e como foi esse processo.

2.2 Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizada algum tipo de avaliação? *[Se sim, como foi feita essa avaliação – pedir para que o entrevistado comente sobre essa experiência – se foram utilizados instrumentos específicos [fichas de avaliação; questionários; escalas] para fazer essa avaliação, quais pontos positivos e negativos foram encontrados]*

Caso o respondente comente que não realizou nenhum tipo de avaliação no projeto que atuou, questionar a opinião dele sobre quais instrumentos de avaliação poderiam ser utilizados para fazer a avaliação do projeto.

2.3 Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? [*Atividades, metodologia, participação*] Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto? [*Própria equipe executora, a câmara técnica de EA, empresa externa*]

2.4 Você considera importante a utilização de indicadores para realizar uma avaliação nos projetos de educação ambiental? Quais indicadores você acha que são fundamentais para que ocorra a avaliação de projetos de educação ambiental? [Indicadores qualitativos e quantitativos são importantes]?

2.5 O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?

2.6 Qual sua opinião sobre um sistema de indicadores para avaliação de projetos de educação ambiental? Esse sistema pode contribuir para os projetos de educação ambiental? [*verificar o andamento das ações, propor melhorias, propor novas atividades, engajamento*]

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 3

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Participantes:

- **Entrevistado:** Valter - Gestor público Araraquara (Mestrado em desenvolvimento ambiental e meio ambiente)
- **Equipe técnica:** Frederico Yuri Hanai, Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro, Jonatan Sampaio

Projeto no qual (quais) o entrevistado participou - mais relevantes ou FEHIDRO:

Não realizam projetos FEHIDROS por ausência de corpo técnico, entretanto outros projetos são realizados como, por exemplo:

- Coleta de resíduos eletrônicos em praças locais e depois em todo município;
- Semana de prevenção de combate às queimadas em Araraquara por meio de cartazes e palestras;
- Projeto a ser feito: O rio começa aqui - Pinta a galeria de água pluvial, explica o ciclo hidrológico modificado, comenta o problema do plástico;
- Projeto de maquete da modificação antrópica: comenta os problemas e suas causas;
- Projeto sobre saneamento;
- Projeto de trilhas ecológicas.

Perguntas :

1. O que você considera que é a avaliação de projetos? Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação?

Respostas:

- A avaliação deve ocorrer também in loco;
- Importância para ver se você está trabalhando corretamente e ver se os projetos estão cumpridos os objetivos previstos;
- Importante pois fazemos projetos e as vezes não temos feedback;
- A construção dos indicadores por mais complexo que seja, é importante para nortear e melhorar os projetos;
- Dificuldade de verificar na prática os resultados do projeto. Você pode saber mas aplicar é outra coisa;
- Importante saber como está o ambiente antes e depois. Considerando a realização de um diagnóstico antes, é possível construir um indicador com essas informações;
- O condomínio dos Oitis, em Araraquara tinha problema com a população jogar coisas indevidas na rede de esgoto e depois o local entupia e foi feito um trabalho com todos os aparelhos públicos (escolas, postos, etc) de educação para diminuir os entupimentos;
- Importante sempre fazer um diagnóstico local antes do projeto (avaliação prévia) para identificar o problema e depois para medir, quanto foi atingido e melhorado;
- Aumentou o número de perguntas;
- Diagnóstico inicial é importante para levantar dados quantitativos para fazer a avaliação e futura comparação após a finalização do projeto (verificando mudanças ou não). Além disso, o diagnóstico inicial é importante para que se tenha dados de como está determinado local e também para verificar a necessidade ou não de atividades para determinada região.

2. Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizado algum tipo de avaliação?Respostas:

- Em alguns projetos utilizou-se de dados quantitativos;
- Como exemplo foi realizada a coleta de pilhas e eletrônicos, a avaliação utilizada neste caso foi a tonelada de material coletado;
- Quantas escolas atendidas, quantas alunos atendemos;
- No projeto da queimada foi utilizado o número de denúncias.
- Devem ser utilizados indicadores para realizar a avaliação de projetos.
- Fichas de avaliação com perguntas norteadoras.

3. Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto?Respostas:

- Importante avaliar a qualidade do educador;
- O público alvo atingido;
- O que as pessoas acharam das atividades? (tipo de apresentação, formato, etc);
- Os desenhos podem ser instrumentos de avaliação e poesias como resultados;
- Importante as pessoas dos projetos e pessoas de fora.;
- Devem ser avaliadas os conteúdos e a metodologia das atividades propostas.

4. Você considera importante a utilização de indicadores para realizar uma avaliação nos projetos de educação ambiental? Quais indicadores você acha que são fundamentais para que ocorra a avaliação de projetos de educação ambiental?Respostas:

- Devem ser quali e quantitativos (exemplo número de pessoas atingidas, perguntas voltadas ao tema do projeto);
- Indicadores bióticos como importância de acompanhamento dos projetos (verificação do local após a finalização do projeto - por isso é necessário o diagnóstico inicial do local).

5. O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?Respostas:


- Importância de ver o que pode ser melhorado e fazer adaptações necessárias no processo;
- Corrigir os erros, tempo e recursos utilizados;
- Os resultados servem para as outras pessoas avaliarem o trabalho que foi realizado e verem os benefícios trazidos pelo projeto realizado;
- Importante divulgar bem os projetos e os resultados alcançados;
- Importante escrever e divulgar os projetos regionalmente para despertar as pessoas;
- Fundamental fazer a comunicação do projeto e de seus resultados para que as pessoas possam conhecer e também realizarem os projetos e as ações em outros locais - forma de multiplicação.

Registros da entrevista:


EQUIPE DO PROJETO








- Responsável técnico pelo Projeto: **Frederico Yuri Hanai**
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAM/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar.
- Coordenadora: **Gabriela Rahal de Rezende**
Engenheira Ambiental – USP/São Carlos. Especialização em Gestão de Projetos (ESALQ/USP).
- Especialista Ambiental: **Vinicius Perez Dictoro**
Gestor Ambiental UFSCar. Pós-Doutorado pelo Instituto de Estudos Avançados – IEA da USP. Doutorado e Mestrado em Ciências Ambientais – UFSCar.
- Produção e comunicação: **Jonatan Sampaio**
Psicólogo, Licenciado em Artes Visuais, Educador, Produtor Cultural


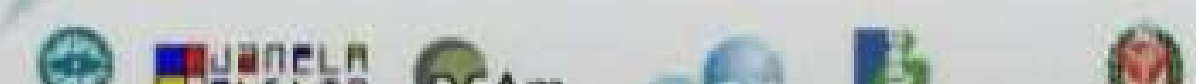
SISTEMA DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO TIETÊ – JACARÉ.



Perguntas abertas – Bloco 3

- Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental?

15/02/2023

Entrevista Julia - Diretoria de Resíduos da Prefeitura de São Carlos/SP

Participantes:

- **Entrevistado:** Julia - Educadora Ambiental e Gestão junto ao terceiro setor. Diretoria de Resíduos da Prefeitura
- **Equipe técnica:** Frederico Yuri Hanai, Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro, Jonatan Sampaio

Projeto no qual (quais) o entrevistado participou - mais relevantes ou FEHIDRO:

- Cursando Águas (TJ) TEIA;
- Tratô na Roça (Tj) Veracidade;
- Ciclo de Educação Ambiental na Bacia do Chibarro (TJ) Veracidade;
- Fehidro Permacultura (TJ) Veracidade.

Qual foi sua atuação no projeto - geral ou cada um:

- Educadora Ambiental e Técnica ambiental.

Perguntas abertas:

1. O que você considera que é a avaliação de projetos? Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação?

Respostas:

- Entender como as ações do projeto aconteceram, como as ações se desenvolveram, ver o que deu certo;
- Avaliação como processo, não algo pontual;
- Super importante;
- O Cursando águas tinha avaliação a cada encontro, após as oficinas e atividades;
- Projetos semanais você não consegue acompanhar tão de perto;
- Atualiza concepções, adapta projetos.

2. Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizado algum tipo de avaliação?

Respostas:

- Cursando águas tinha avaliação dos professores que eram o público alvo;
- Quando a equipe avaliava o projeto, isso era feito por tópicos: logística, pedagógico. Isso acontecia ao final dos encontros, em todos os encontros;
- Reuniões presenciais e online.

3. Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto?

Respostas:

- O momento depende do escopo do projeto e também do número de atividades;
- Tudo deve ser avaliado, detalhes da qualidade, logística, transporte, café - tudo é pedagógico;
- A linguagem deve ser muito avaliada, adequada ao público alvo, exemplo: Agricultor, professores;
- O comitê deve ter um norteamento, mas a equipe tem que detalhar, e aprimorar.

4. O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?

Respostas:

- Ele é importante para tornar o projeto cada vez melhor e ir adaptando o projeto;
- Essa informação fica mais no relatório;
- Cuidado para avaliar o público, para não expor.

5. Qual sua opinião sobre um sistema de indicadores para avaliação de projetos de educação ambiental? Esse sistema pode contribuir para os projetos de educação ambiental?

- Eu tenho um pouco de preconceito com indicador, pois ele pode não ser sensível;
- Importante ter indicadores mais sensíveis;
- Os indicadores não conseguem medir direito;
- Importante estar ligado com a Educomunicação;
- Importante ter indicadores a nível estratégico.

25/05/2023

Entrevista Lucas - Executor Projetos EA

Participantes:

- **Entrevistado:** Lucas Augusto dos Reis Beco
- **Equipe técnica:** Frederico Yuri Hanai, Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro, Jonatan Sampaio

Projeto no qual (quais) o entrevistado participou - mais relevantes ou FEHIDRO:

- Capacitação em Saneamento Rural 2019-2021 (Tratô na Roça). Projeto que começou presencialmente e teve que se adaptar na pandemia. Oficinas com formulários de avaliação para os participantes (interesse, dúvidas) e para o próprio projeto (autoavaliação);
- Multiplicadores de educação ambiental. Projeto com crianças e adolescentes, com muitos encontros com os participantes (1 vez por semana). Também utilizava avaliações do próprio projeto (interna da equipe) e para os participantes havia uma avaliação incluída na própria oficina, sem formulários;
- Aflorar. Projeto com várias vertentes. Foram elaboradas cartilhas educativas, algumas oficinas presenciais e 2 workshops, um no meio e um no final, nos quais foram apresentados os resultados do projeto. Esse projeto também passou por adaptações devido à pandemia.

Qual foi sua atuação no projeto - geral ou cada um:

- Tratô na Roça (Veracidade);
- Multiplicadores Ambientais (Usina de Sonhos);
- Aflorar Espaços Educadores (FESC).

Perguntas abertas:

1. O que você considera que é a avaliação de projetos? Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação?

Resposta:

- Considera as avaliações importantes para qualquer processo educativo. Elas auxiliam na promoção e ajuste do diálogo;
 - As formas de avaliação são diversas e dependem do projeto.
- Você acha que em oficinas pode ser interessante usar 2 tipos de avaliação, uma falada e outra escrita?
- Sim, mas existem formas de mediar o espaço para que todos participem.

2. Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizado algum tipo de avaliação?

Respostas:

- Uma roda de conversa no final de uma oficina é o básico, pode ser feito com a metodologia do “quem bom, que pena e que tal” para provocar críticas e proposições, por meio da fala ou da escrita em papéis. A avaliação não pode ser densa e cansativa, deve haver um equilíbrio entre questões descritivas e múltipla escolha e deixar sempre um espaço aberto para sugestões.

3. Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto?

Respostas:

- Aspectos relativos ao público (número de participantes, idade, etc), recursos necessários (físicos, didáticos), a participação, o tempo (suficiente, sobrou, acabou), a linguagem. A responsabilidade deve ser da equipe e dos participantes e pode ser complementada com avaliação externa.
- Relação com a CT
 - Poderia ter uma devolutiva melhor da CT, para não ficar uma relação apenas nos momentos burocráticos, ainda que os projetos se auto avaliem.

4. Você considera importante a utilização de indicadores para realizar uma avaliação nos projetos de educação ambiental? Quais indicadores você acha que são fundamentais para que ocorra a avaliação de projetos de educação ambiental?

Respostas:

- Os indicadores refinam o processo de avaliação, mas podem ser indicadores uma lista de presença ou um registro fotográfico, depende muito do projeto.

5. O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?

Respostas:

- É muito importante mostrar os resultados para apresentação de contas, podendo os resultados serem positivos ou negativos, mas devem estar lá.

Registro da entrevista:

Identificação e informações básicas

- Projetos FEHIDRO que participou/projetos mais relevantes:
- Qual foi sua atuação nesses projetos:

Logos at the bottom: UNICAMP, JANELA ABERTA instituto cultural, DCAM Departamento de Ciências Ambientais, COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA Tietê Jacaré, FEHIDRO, GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Lucas Beco

Participantes:

- **Entrevistado:** Patricia - Fundadora da ONG 5 Elementos em 1989 (Pedagoga) : preocupação com áreas verdes, educação infantil, poluição.
- **Equipe técnica:** Frederico Yuri Hanai, Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro, Jonatan Sampaio

Projeto no qual (quais) o entrevistado participou - mais relevantes ou FEHIDRO:

- 2008 e 2009 construção do programa estadual de educação ambiental;
- Está desenvolvendo projeto na área de saneamento rural, com mobilização, sensibilização

Qual foi sua atuação no projeto -geral ou cada um:

- Participação, coordenação em projetos e na Câmara Técnica;
- Atlas Socioambiental SMT (coordenadora);
- Material didático (coordenadora);
- Site (coordenadora).

Perguntas abertas:

1. O que você considera que é a avaliação de projetos? Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação?

Respostas:

Tópicos de avaliação:

- Participação;
- Comunicação;
- Formação;
- Recursos (transversal);
- Muito importante a avaliação, googleforms, reuniões de equipe, registro das atividades.

2. Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizado algum tipo de avaliação?

Respostas:

- Está fazendo um trabalho de escuta. Forma de reconhecer e avaliar a visão da pessoa;
- Algumas técnicas não dão certo em comunidade, como WordCafé;
- Necessidade de vc ir até o local, invés de tirarem.

3. Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto?

Respostas:

- Tudo que foi proposto deve ser avaliado;
- Importante ser alinhado à causa da instituição. (Registros, testemunhos, abordagens)

-Se estamos abertos a aprender

- Está acontecendo a TRANSFORMAÇÃO SOCIAL? Muito difícil de medir;
- Importante ter avaliação interna e externa (auditorias).

4. Você considera importante a utilização de indicadores para realizar uma avaliação nos projetos de educação ambiental? Quais indicadores você acha que são fundamentais para que ocorra a avaliação de projetos de educação ambiental?

Respostas:

- Importante publicar os resultados, debater, discutir;
- Temos muitos dados e não sabemos como escoar;
- A Avaliação é importante para a instituição ser respeitada e dar visibilidade.

5. O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?

Respostas:

- Os indicadores alimentam as políticas públicas. O Instituto trabalhou em diversas políticas públicas.

Participantes:

- **Entrevistados:** Bruna (Adm) e Guilherme (Diretor).
- **Equipe técnica:** Frederico Yuri Hanai, Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro, Jonatan Sampaio.

Projeto no qual (quais) o entrevistado participou - mais relevantes ou FEHIDRO, e qual foi sua atuação no projeto - geral ou cada um:

Guilherme:

- Desde 2008 todo ano o Pró-Terra participa de projetos FEHIDROS, mais importantes:
- Plano de restauração florestal (técnico e desenvolverdor);
- Águas e Paisagens educativas da Bacia;
- Mergulho na Bacia dos Lençóis;
- Formação de Multiplicadores do Guaçu.

Bruna:

- Mergulho na Bacia dos Lençóis (Atuou na parte de oficinas com crianças em Areiópolis);
- Formação de Multiplicadores do Guaçu (Atuou também, mas foi mais complicado devido a Pandemia).

Perguntas abertas:**1. O que você considera que é a avaliação de projetos? Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação?****Respostas:**

- **(Guilherme):** Acha muito importante a avaliação de projetos, ver se conseguiu atingir os resultados esperados ou se atingiu outros que não estavam previstos;
- **(Bruna):** Acha importante a avaliação. Quando ela foi avaliar um outro projeto ela pensou em como melhorar um projeto, desde a etapa de elaboração (ela não conseguia avaliar da forma como foi escrito). Importante para aprimorar para os próximos!;
- **(Ambos)** Ir avaliando ao longo do projeto não apenas nas metas finais;
- Fazer uma avaliação dos resultados, se o projeto foi de fato absorvido pelos participantes. Realizar uma avaliação contínua, no final de cada atividade realizada (verificando atividade e também o andamento do projeto);
- Avaliação de conteúdo (se o conteúdo de determinada atividade é relevante, se a metodologia é adequada para aquela atividade).

2. Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizado algum tipo de avaliação?**Respostas:**

- **(Guilherme)** Avalia na reunião as atividades;
- **(Guilherme)** Importante o FEHIDRO aceitar as avaliações e mudanças do projeto;
- **(Bruna)** No projeto que participou tinha um formulário de avaliação para os parceiros do projeto;
- **(Ambos)** Utilizaram fichas de avaliação.

3. Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto?

Respostas:

(Ambos)

- É necessário avaliar o conteúdo das atividades, não apenas o número das pessoas que participaram, além da metodologia que foi utilizada, para que se necessário pode-se fazer mudanças nas próximas atividades (evolução do projeto);
- Necessário ir avaliando aos poucos os projetos, às vezes é necessário adaptar metodologias;
- É necessário não apenas os participantes e da equipe mas também dos parceiros;
- Ideia ter uma equipe externa para avaliar os projetos, poderia ser feita pela CT-EA ou uma auditoria externa;
- Importante ter uma avaliação do Agente Técnico no projeto.

4. Você considera importante a utilização de indicadores para realizar uma avaliação nos projetos de educação ambiental? Quais indicadores você acha que são fundamentais para que ocorra a avaliação de projetos de educação ambiental?

Respostas:

- **(Guilherme)** Importante ter indicadores, mas não sabe quais;
- **(Bruna)** Muito importante, facilitaria a vida ter um leque de indicadores;
- Importante ter indicadores para avaliar indicadores (quantas vezes, divulgou, compartilhou, etc);
- Importante registrar como as pessoas reagem às atividades, feedback dos participantes.

5. O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?

Respostas:

(Bruna)

- Importante criar indicadores para melhorar os projetos;
- Importante das avaliações para verificar se está atendendo o Plano de EA TJ.

(Guilherme)

- As avaliações podem nortear os projetos futuros e também os executores.

Participantes:

- **Entrevistados:** Larissa, Rhays, Beatriz - Fundação Agência Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT)
OBSERVAÇÃO: A FABHAT tbm é tomador além de administrador do Comitê do Alto Tietê.
- **Equipe técnica:** Frederico Yuri Hanai, Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro, Jonatan Sampaio.

Projeto no qual (quais) o entrevistado participou - mais relevantes ou FEHIDRO, e qual foi sua atuação no projeto -geral ou cada um:

- Plano de Gestão integrada de Resíduos Sólidos (Larissa);
- Programa de Educação Ambiental da Bacia do Alto Tietê (Beatriz, Larissa);
- Larissa, acompanha antes dos projetos: CONDEMAT - Capacitação de produtores rurais APRM Alto Titê cabeceiras;
- Na deliberação tem um item: metas, indicadores;
- Projetos de Fossas sépticas.

Perguntas abertas:**1. O que você considera que é a avaliação de projetos? Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação?****Respostas:**

- É super importante para ver se o projeto se enquadra nos PDCs. E é necessário indicar como fazer a avaliação;
- **Larissa:** É importante para entender o projeto. Pode haver desentendimentos entre os tomadores e o TR. É importante ser feita de forma participativa;
- **Rhays:** A Avaliação é feita só no momento inicial, e não tem no pós;
- **Beatriz:** Vontade de apropriar os projetos pelos tomadores. Avaliação deve ser feita em todas as fases do projeto (antes, durante e depois).

(Os projetos ficam no site do Comitê)

2. Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizado algum tipo de avaliação?**Respostas:**

- Modelo de TR para todos os tipos de projeto, com o conteúdo mínimo.

3. Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto?**Respostas:**

- **Larissa:** tiveram capacitação sobre educação ambiental com representante da prefeitura de Suzano. E Aline da CEA;
- Importante avaliar o Diagnóstico, normalmente não tem um embasamento do porque se realizar Diagnóstico;
- O porque da Metodologia existente. Importante detalhar bem a metodologia, quais tipos de materiais devem ser utilizados;

- **Beatriz:** Camara técnica de educação ambiental do comitê é quem deve fazer a avaliação;
- **Rhays:** é importante ter especialistas de educação ambiental no projeto;
- O virtual auxiliou muito a avaliação de projetos, pois consegue mandar antes os 15 membros por camara técnica - 5 em cada setor.

4. Você considera importante a utilização de indicadores para realizar uma avaliação nos projetos de educação ambiental? Quais indicadores você acha que são fundamentais para que ocorra a avaliação de projetos de educação ambiental?

Respostas:

- Têm metas, não indicadores;
- Os indicadores existentes são quantitativos em relação principalmente a DBO, Resíduos coletados e Vazão;
- Necessários definir bem o público alvo;
- O que é utilizado: Verificado a população se eles forem capacitados. (Recomenda-se a APLICAÇÃO PROVA DE CONHECIMENTO)

5. O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?


Respostas:

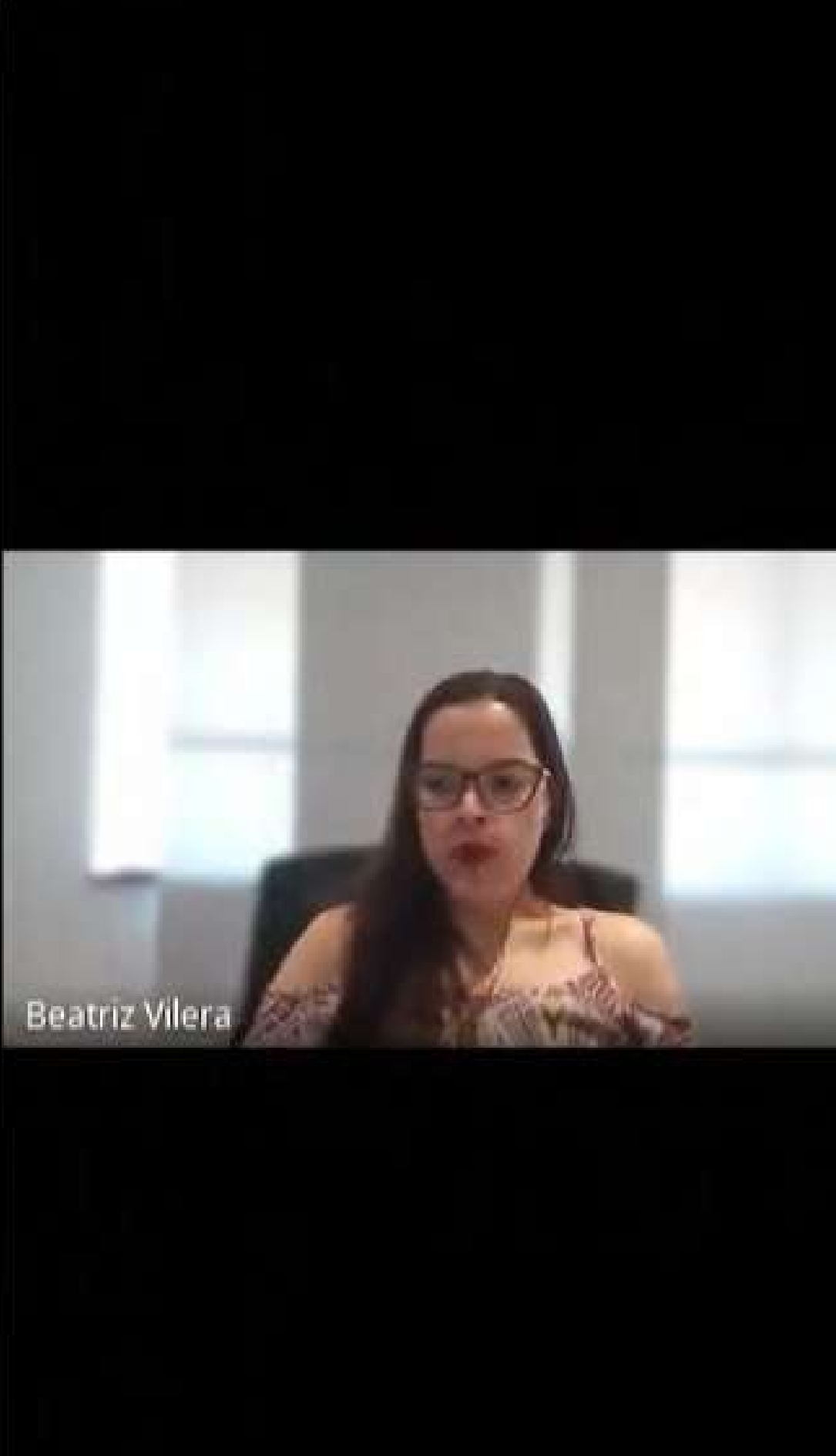
- Importante saber o que deu certo o que não deu certo;
- Tanto para Comitê como para o Tomador;
- Projetos de uso racional da água em escolas - investimento era alto mas que não tinham resultados efetivos;
- Ser exemplo para outros tomadores.

Registro da entrevista:

Perguntas abertas - Bloco 2

- Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece?
- No projeto que você participou foi realizada algum tipo de avaliação?





Beatriz Vilera

Participantes:

- **Entrevistado:** Fernanda - Associação dos Produtores Agroindustriais de Brotas/SP. (APAGIB)
- **Equipe técnica:** Frederico Yuri Hanai, Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro, Jonatan Sampaio.

Observações: A APAGIB está em crise, pois os produtores estão desanimados, a Fernanda é técnica e está na diretoria.

Dificuldade de em realizar projetos: Produtores rurais estão vendendo no almoço para pagar a Janta. A dificuldade é o tempo para escrever, sendo que isso é gratuito. Tempo e disponibilidade.

Projeto no qual (quais) o entrevistado participou - mais relevantes ou FEHIDRO, e qual foi sua atuação no projeto - geral ou cada um:

Escreveu 3, mas atuou em 2, projetos:

- “Capacitação de produtores em sistemas sustentáveis e divulgação através da mídia educativa do uso racional de recursos hídricos e controle de poluentes”. - Pequenas mudanças para grandes impactos;
- Foi coordenadora, financeira, fez um pouco de tudo;
- “Córrego do Gouveia” Programa de Restauração Florestal;
- Fez a prestação de contas.

Perguntas abertas:**1. O que você considera que é a avaliação de projetos? Na sua opinião, qual é a importância de realizar uma avaliação nos projetos executados? Como deve ocorrer essa avaliação?****Respostas:**

- Sim é muito importante, mas difícil de pensar a longo prazo, pois existem muitas questões subjetivas;
- Ela acha perigoso INDICADORES, pois eles podem restringir os projetos ou dificuldade em alguma questão;
- É importante ter margem para adaptação. A avaliação deve acontecer inclusive para que ocorram adaptações dos projetos. As adaptações são importantes para alcançar os objetivos, e isso ocorre devido a avaliação durante todo o processo;
- A avaliação também deve ser feita a médio e longo prazo, depois da finalização do projeto.

2. Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece? No projeto que você participou foi realizado algum tipo de avaliação?**Respostas:**

- Houve a avaliação escrita (só que foi meio forçada, as vezes);
- Não conhece métodos de avaliação a médio e longo prazo;
- Não houve avaliação para saber mudança de comportamento (avaliações quantitativas) - exemplo “Quantas pessoas começaram a ir feira”;
- No projeto houve comentários - depoimentos das crianças. Isso aconteceu durante a apresentação dos vídeos nas Escolas. Além disso, a reação delas foi algo impossível de se medir.
- Mas como captar a empolgação e sentimento das pessoas.?

3. Pela sua experiência, quais são os principais aspectos que devem ser avaliados em projetos de educação ambiental? Quem deve ser responsável pela avaliação do projeto?

Respostas:

- A maior dificuldade é o engajamento das pessoas no projeto;
- A pessoa que é responsável pelo projeto e também alguém de fora para ter outra visão do projeto;
- Importante avaliar o feedback dos participantes e pessoas envolvidas, além de avaliar o engajamento das pessoas na participação das ações (empolgação, comentários, depoimentos);
- Número de materiais criados e/ou disponibilizados.

4. Você considera importante a utilização de indicadores para realizar uma avaliação nos projetos de educação ambiental? Quais indicadores você acha que são fundamentais para que ocorra a avaliação de projetos de educação ambiental?

Respostas:

- Importante para ir norteando as ações para quem está realizando o projeto;
- Os depoimentos são bem interessantes como indicadores;
- O Engajamento das pessoas.

5. O que fazer com os resultados da avaliação dos projetos de educação ambiental? Para que servirão esses resultados? Como eles podem ser comunicados?

Respostas:

- É importante comunicar com o público alvo em algumas situações possíveis;
- Outras situações não são interessantes pois não tem interesse;
- É importante envolver as Secretarias Municipais envolvidas na temática.

6. Qual sua opinião sobre um sistema de indicadores para avaliação de projetos de educação ambiental? Esse sistema pode contribuir para os projetos de educação ambiental?


Respostas:

- Ela acha bem importante, mas muito difícil. É importante, mas que não limite os projetos, deve ser realizado com possibilidades (leque de oportunidades).

Registro da entrevista:

Perguntas abertas - Bloco 2

- Quais os métodos de avaliação de projetos você conhece?
- No projeto que você participou foi realizada algum tipo de avaliação?



Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO DA ATIVIDADE 3 e 4

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Identificação do projeto:

Título: Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Área de Abrangência: Toda a UGRHI

Indicação de temática e prioridade segundo o PDEA-TJ: Demanda Induzida – Elaboração e acompanhamento de Indicadores de EA para a UGRHI 13

Público alvo: Atores e Multiplicadores de EA, Tomadores de recurso da CT-EA e toda UGRHI.

Período previsto: início em 2022, duração 28 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 e Sub PDC 8.2 Educação Ambiental

Recurso financeiro:

Valor Pleiteado FEHIDRO: R\$ 249.914,76

Valor oferecido de Contrapartida: R\$25.040,00

Valor Total: R\$ 274.954,76

Fonte de Recursos/Financiamento: Cobrança Estadual

Identificação da Instituição

Nome: Instituto Janela Aberta

Endereço: Rua Treze de Maio, 3392, Vila Faria, São Carlos-SP. CEP 13569-040.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 373, CEP 13569-040

Telefone: (016) 3412-6461 Site: <http://www.janelaaberta.art>

E-mail: instituto@janelaaberta.art

Responsável técnico pelo projeto

Nome: Frederico Yuri Hanai

Telefone: (16) 3306-6809 E-mail: fredyuri@ufscar.br

Parceiros: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAm/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustenta – Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar

Quadro Síntese da Atividade 3 do projeto

Objetivo específico	Propor e validar o sistema de indicadores para a avaliação e o monitoramento das ações e projetos de educação ambiental.
Meta	Meta 2: Sistema de Indicadores
Atividade	Atividade 3: Identificação e definição de indicadores
Responsáveis pela atividade	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de coordenador de projeto ambiental (400h); • Serviço técnico de especialista ambiental (400h); • Serviço de produção e comunicação (400h).
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento de dados e elaboração dos resultados quali-quantitativos sobre os indicadores encontrados e/ou elaborados para fazer parte do sistema de indicadores; • Consulta a especialistas das áreas de indicadores e de educação ambiental; • Realização de três oficinas de construção coletiva com os especialistas (São Carlos, Jaú e Lençóis Paulista) Estes locais foram escolhidos conforme justificativas contidas no item 7.2 Metodologia, deste termo de referência; <ul style="list-style-type: none"> • Painel de Especialistas por meio da técnica Delphi; • Proposição do sistema de indicadores de avaliação e monitoramento dos projetos e ações de educação ambiental; • Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho.
Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA	<p>Item I do tópico 5.4. da Justificativa: Processo participativo e construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local.</p> <p>As ações desta atividade visam a definição inicial dos indicadores da bacia, e isso será feito através de um processo participativo, por meio da consulta a especialistas da área, realização de três oficinas de construção coletiva e a elaboração de um painel com estes resultados por meio da técnica Delphi. Com isso, almeja-se a construção coletiva do sistema de indicadores, de acordo com a realidade local, com a equipe técnica responsável, especialistas das áreas, e todas as pessoas interessadas e envolvidas nesta temática.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Quadro Síntese da Atividade 4 do projeto

Objetivo específico	Propor e validar o sistema de indicadores para a avaliação e o monitoramento das ações e projetos de educação ambiental.
Meta	Meta 2: Sistema de Indicadores
Atividade	Atividade 4: Validação do sistema de indicadores
Responsáveis pela atividade	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de coordenador de projeto ambiental (400h); • Serviço técnico de especialista ambiental (400h).
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Realização da metodologia 3S de Validação; • Realização da auto validação do instrumento pela equipe técnica do projeto; • Realização da Validação científica por meio de especialistas das áreas; <ul style="list-style-type: none"> • Consulta à distância aos especialistas; • Envio de questionários via digital; • Realização da validação social com usuários e atores sociais; <ul style="list-style-type: none"> • Análise dos resultados; • Sistema de indicadores validado; • Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho.
Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA	<p>Item I do tópico 5.4. da Justificativa: Processo participativo e construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local.</p> <p>Nesta atividade haverá o uso de uma metodologia abrangente e participativa para realizar essa validação. Nessa metodologia, são envolvidos: o público participante especialistas das áreas envolvidas, representantes da sociedade civil; representantes da administração pública; usuários; profissionais autônomos; partes interessadas pela área dos estudos; associações sem fins lucrativos e organizações não-governamentais vinculadas ao setor ambiental.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

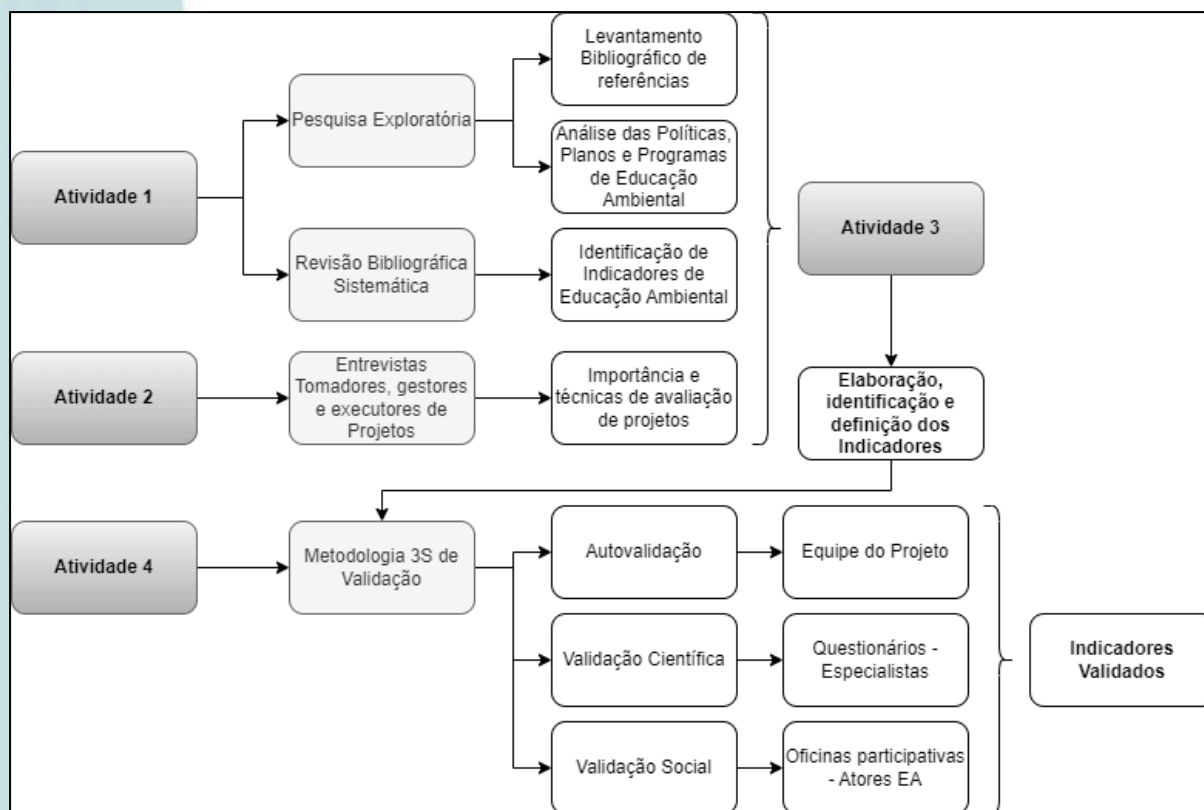
1. Atividades desenvolvidas

1.1 Identificação e organização do sistema de indicadores

Com a realização das entrevistas com coordenadores, tomadores e pessoas envolvidas em projetos e ações de educação ambiental, reforçou-se a importância da avaliação dos projetos e ações de educação ambiental no âmbito das bacias hidrográficas, de forma que foram discutidas formas e caminhos para que isso aconteça. Aproveitou-se também para fazer a primeira menção aos indicadores, verificando se esses *stakeholders* utilizam indicadores para fazer a análise de seus projetos ou se consideram essa técnica válida.

Com isso, a equipe de execução do projeto tomou conhecimento das principais técnicas utilizadas, confirmou a importância de se realizar a avaliação de projetos e atividades de educação ambiental e ainda identificou aspectos importantes sobre o que é necessário medir e avaliar em projetos e atividades de educação ambiental. Portanto, seguindo o cronograma das etapas previstas no projeto, procedeu-se na identificação e proposição de novos indicadores, baseados, tanto em referências bibliográficas (provenientes da atividade 1), como também nas entrevistas (provenientes da atividade 2). Para facilitar a compreensão da metodologia que foi utilizada para obtenção dos dados e definição dos indicadores apresenta-se o organograma metodológico na Figura 1.

Figura 1 - Organograma metodológico geral do empreendimento.



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Dessa forma, a equipe do projeto organizou os indicadores em blocos (conjuntos) referentes a sua essência principal de análise, ou seja, existe um conjunto de indicadores que irão avaliar os seguintes aspectos (considerados pela equipe executora como essências): 1. Envolvimento/Participação; 2. Comunicação; 3. Institucionais/Articulações; 4. Estratégias/Temáticas específicas; 5. Abordagens/Procedimentos; 6. Ações e Atividades.

A essência de Envolvimento/Participação tratam-se de indicadores que buscam promover e medir o envolvimento de diferentes pessoas nas ações e atividades dos projetos, além de identificar as estratégias utilizadas para essas ações. A essência de Comunicação, tratam-se de indicadores relacionados a existência de meios de comunicação e divulgação das atividades do projeto, quantidade de materiais produzidos, existência de plano de comunicação, existência de plataformas interativas para o diálogo e comunicação dos participantes do projeto com a equipe executora. Enquanto que na essência

Institucionais/Articulações referem-se a indicadores que visam aferir sobre a existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos de educação ambiental.

Já na essência Estratégias e Temáticas específicas tratam-se de indicadores que irão abordar sobre algumas estratégias e/ou temáticas específicas de educação ambiental, estes indicadores poderão ser selecionáveis por tipologia de projeto. Na essência Abordagens/Procedimentos buscou-se listar um conjunto de indicadores que abordam uma gama de ações de educação ambiental que podem ser utilizadas nas ações e atividades dos projetos de educação ambiental em bacias hidrográficas. Considerou-se diversas abordagens importantes que podem ser exploradas na área. Na última essência, Ações e Atividades, buscou-se listar um conjunto de indicadores que abordam uma gama de ações e atividades de educação ambiental que podem ser adotadas em projetos de educação ambiental em bacias hidrográficas.

Além disso, esses conjuntos de indicadores foram pensados em três níveis distintos: nível estratégico (auxiliar a concepção e elaboração de projetos de EA - avaliado por meio do Termo de Referência do empreendimento); nível metodológico (aferir os procedimentos metodológicos envolvidos nos projetos de EA - avaliado por meio do Termo de Referência do empreendimento); nível de verificação (aferir resultados, atividades e ações dos projetos de EA - avaliado por meio do relatório final após execução do empreendimento). Por exemplo, todos os blocos de indicadores, seja de envolvimento/participação ou seja de comunicação, estão presentes nos três níveis (estratégico, metodológico e verificação). A Figura 2 a seguir representa o layout da estrutura proposta para avaliação.

Figura 2 - Indicadores nos diferentes níveis e essências.

Raiz_essência do Indicador	Nível Estratégico - 12 indicadores	Nível Metodológico - 18 indicadores	Nível Verificação - 27 indicadores	Nº Total de indicadores
Envolvimento/ Participação	1 indicador.	1 indicador.	4 indicadores.	6 indicadores.
Comunicação	1 indicador.	3 indicadores	4 indicadores	8 indicadores
Institucionais/ Articulações	2 indicadores.	1 indicador.	2 indicadores.	5 indicadores.
Estratégias/Temáticas específicas (selecionáveis)	-----	3 indicadores.	5 indicadores.	8 indicadores.
Abordagens/ Procedimentos	7 indicadores.	5 indicadores.	3 indicadores.	15 indicadores.
Ações/ Atividades	1 indicador.	5 indicadores.	9 indicadores.	15 indicadores.

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Para chegar nesses indicadores, a equipe do projeto trabalhou durante meses definindo os principais aspectos a serem avaliados dentro de cada uma dessas essências, além de definir nomenclaturas e descrições adequadas e condizentes para que os indicadores fossem fáceis de serem compreendidos e eficazes no que se quer medir.

De forma geral, o uso de indicadores de avaliação tem como um dos seus objetivos agregar e quantificar informações, visando torná-las aparentes. Assim, tais indicadores simplificam as informações sobre fenômenos complexos, auxiliando o processo de comunicação e tomada de decisão (BELLEN, 2006).

Vários elementos para uma boa gestão e tomada de decisão, são baseados em evidências obtidas por meio de importantes indicadores (PINTÉR et al., 2012). De maneira geral, os indicadores referem-se a uma medida que resume informações fundamentais de uma característica chave ou estado de um sistema social, ambiental ou econômico (MALHEIROS *et al.*, 2012; MILLER, 2007). Além disso, um bom indicador deve fornecer informações valiosas que ajudam na tomada de decisões importantes e na avaliação de projetos, atividades e ações.

Portanto, em um primeiro momento foram identificados, elaborados e/ou adaptados um total de 57 indicadores (Anexo 1). Nessa etapa, a equipe do projeto, estrategicamente refletiu e apoiada pelo responsável técnico, optou-se em fazer as oficinas de construção coletiva dos indicadores na atividade seguinte, na validação social, uma vez que dessa forma, poderíamos aproveitar a opinião dos participantes

das oficinas, tanto para a criação de eventuais novos indicadores, como para avaliar e validar os indicadores que foram planejados pela equipe do projeto.

1. 2 Validação dos Indicadores - Metodologia 3S

A metodologia 3S de validação visa averiguar a adequação dos indicadores em três etapas diferentes: 1 - *self validation* (auto validação - realizada pela equipe do projeto); 2 - *scientific validation* (validação científica - realizada por especialistas); 3 - *social validation* (validação social - realizada por atores sociais envolvidos em projetos de EA). Essa metodologia possibilita obter opiniões de diferentes atores no processo de validação dos indicadores, pois são englobadas as considerações de especialistas da área e de possíveis usuários da ferramenta. Como as três etapas dessa metodologia são complementares, a credibilidade do instrumento aumenta à medida que as etapas de validação vão ocorrendo (CLOQUELL-BALLESTER *et al.*, 2006).

1. 2. 1 Self Validation (Auto validação)

A primeira etapa do processo de validação 3S é a chamada self validation, no qual os próprios desenvolvedores da lista de indicadores avaliam, discutem e propõem mudanças a fim de melhorar e evitar inconsistências conceituais nos indicadores propostos (CLOQUELL-BALLESTER *et al.*, 2006). Nesta etapa, a equipe do projeto fez a validação qualitativamente para cada indicador, ou seja, em cada indicador proposto realizou-se a leitura de sua nomenclatura, discutiu-se a ideia principal do que se queria avaliar com este indicador e foram propostas novas escritas, adequações e classificação do indicador. Este foi um processo bastante demorado, sendo necessária a realização de várias reuniões para que se conseguisse olhar todos os indicadores propostos e chegasse a um acordo sobre sua importância, relevância e clareza para que pudesse fazer parte da listagem final dos indicadores. Por fim, os 57 indicadores inicialmente listados seguiram para as próximas etapas de validação, mas alguns foram reescritos e/ou adaptados.

1. 2. 2 Scientific Validation (Validação Científica)

A etapa da validação científica foi realizada com a colaboração e participação de especialistas da área de educação ambiental e indicadores, contribuindo com o processo de validação em virtude das experiências e práticas sobre o assunto. Para isso, algumas condições foram consideradas para a busca e o convite aos especialistas participantes na realização da validação (CLOQUELL-BALLESTER *et al.*, 2006):

- Nível de conhecimento sobre o assunto;
- Capacidade prospectiva;
- Motivação para participar do processo;
- Fatores organizacionais (proximidade e disponibilidade);

Ainda segundo os autores Cloquell-Ballester *et al.* (2006), o número de membros no painel da validação científica pode variar dependendo da situação da pesquisa e dos recursos disponíveis, de modo que o número de especialistas é estabelecido levando em consideração as seguintes informações: o número de membros do painel deve consistir de um mínimo de dois especialistas e um máximo de oito especialistas; disponibilidade e restrições de tempo dos especialistas. A decisão final sobre o número de especialistas necessários para uma validação de conteúdo pode ser então baseada na experiência desejada e na gama de representação que os especialistas possuem sobre o tema (GRANT; DAVIS, 1997).

Neste trabalho, participaram desta etapa de validação 4 especialistas das áreas de educação ambiental e indicadores. Após o aceite dos especialistas, foi enviado um questionário eletrônico contendo todas as informações, itens de avaliação do instrumento, indicadores e critérios, para que pudessem analisar e validar os indicadores propostos (Anexo 2). Assim, os especialistas classificaram os indicadores com o grau de atendimento (baixo, médio, alto) aos critérios: entendimento e concepção; mensurabilidade, temporalidade e sensível (respostas). No Anexo 3 apresenta-se os quadros com os indicadores avaliados nos três níveis propostos pela equipe de trabalho: estratégico (quadro 1); metodológico (quadro 2); verificação (quadro 3).

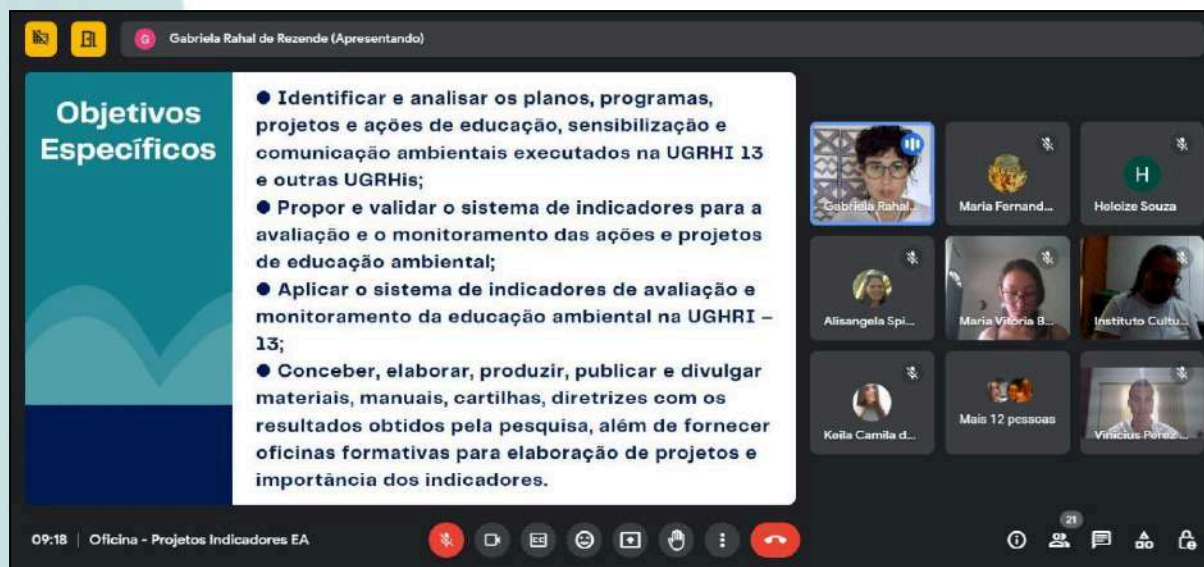
1. 2. 3 Social Validation (Validação Social)

Dando prosseguimento às etapas da metodologia 3S de validação, seguiu-se com a validação social (*social validation*) dos indicadores propostos neste projeto. Nesta etapa, é incorporado a participação pública de pessoas relacionadas a projetos, ações e atividades de educação ambiental, objetivando alcançar os atores que poderão utilizar os indicadores em futuros projetos e atividades a serem desenvolvidas.

Para a etapa da validação social, os avaliadores podem ser: representantes da sociedade civil; representantes da administração pública; profissionais autônomos; partes interessadas pela área dos estudos; associações sem fins lucrativos e organizações não-governamentais vinculadas ao setor ambiental (CLOQUELL-BALLESTER *et al.*, 2006). Assim, foram planejadas 4 oficinas para que a validação social pudesse atingir as pessoas interessadas e que trabalham com projetos e atividades de educação ambiental.

Inicialmente, o projeto previa a realização de 3 oficinas a serem ocorridas nos municípios de São Carlos - SP, Jaú - SP e Lençóis Paulista - SP, entretanto a equipe do projeto planejou e organizou mais uma oficina, que foi realizada de forma remota, visando a participação das pessoas que não teriam disponibilidade para ir presencialmente nessas cidades. Com isso, no dia 27 de Outubro de 2023 foi realizada a primeira oficina do projeto, de modo remoto, no qual tivemos 22 presentes (Figura 3), entre participantes e mediadores das atividades. A oficina foi planejada para que os participantes pudessem ter um primeiro contato com os indicadores selecionados pela equipe do projeto e também pudessem avaliar os indicadores sob os critérios de relevância e clareza de linguagem. A oficina teve duração de 2 horas, onde nos primeiros 15 minutos foi feita uma apresentação do projeto e da equipe executora, depois realizadas as atividades de avaliação dos indicadores.

Figura 3 - Oficina remota realizada pela equipe do projeto.



Fonte: Equipe do Projeto (2023).

Com relação às oficinas presenciais, a primeira oficina foi realizada no município de Lençóis Paulista - SP, no dia 29 de novembro de 2023 das 13h30min às 16h e contou com a participação de 10 pessoas. Foi realizada uma apresentação inicial do projeto e a realização de uma dinâmica de validação dos indicadores das essências de Envolvimento/Participação e Comunicação, para a dinâmica de validação foi feita uma mesa redonda com os participantes da oficina (Figura 4), no qual cada participante após a leitura e discussão de cada indicador atribuiu uma nota de 1 a 5 sob os seguintes critérios: relevância, compreensão e concepção; utilidade, funcionalidade e operacionalidade. Por fim, cada indicador analisado obteve uma nota baseada nesses critérios (Anexo 4).

Figura 4 - Mesa Redonda com os participantes da oficina em Lençóis Paulista - SP.



Fonte: Equipe do Projeto (2023).

A segunda oficina presencial foi realizada no município de São Carlos - SP no auditório do departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos. Esta oficina foi realizada no dia 01 de dezembro de 2023 das 14h às 17h e contou com a participação de 16 pessoas (Figura 5). A mesma dinâmica adotada na oficina em Lençóis Paulista foi utilizada, mas foram avaliados os indicadores das seguintes essências: Institucionais/Articulações; Abordagens/Procedimentos; Estratégias/Temáticas específicas; Ações/Atividades. Por fim, cada indicador analisado obteve uma nota baseada nos seguintes critérios: relevância, compreensão e concepção; utilidade, funcionalidade e operacionalidade (Anexo 4).

Figura 5 - Realização da oficina do projeto de indicadores em São Carlos - SP.



Fonte: Equipe do Projeto (2023).

A terceira oficina presencial foi realizada no município de Jaú - SP no prédio da Faculdade de Tecnologia de Jaú. Esta oficina foi realizada no dia 04 de dezembro de 2023 das 09h às 11h30min e contou com a participação de 21 pessoas (Figura 6). A mesma dinâmica adotada nas outras oficinas presenciais foi utilizada, mas foram avaliados os indicadores das seguintes essências: Envolvimento/Participação; Comunicação; Abordagens/Procedimentos; Ações/Atividades. Por fim, cada indicador analisado obteve uma nota baseada nos seguintes critérios: relevância, compreensão e concepção; utilidade, funcionalidade e operacionalidade (Anexo 4).

Figura 6 - Realização da oficina do projeto de indicadores em Jaú - SP.



Fonte: Equipe do Projeto (2023).

Após análise dos resultados da validação científica e validação social foram reorganizados, atualizados e adaptados os indicadores que precisavam de melhorias e adequações. Dessa forma, com o fim da metodologia proposta para validação, obtivemos cerca de 52 indicadores validados que serão utilizados no sistema de indicadores propostos pela equipe do projeto (Anexo 5).

1. 3 Comunicação - Cards para divulgação das oficinas e Certificado de participação

Foram realizados pela equipe do projeto a elaboração de cards para postagem no perfil da rede Instagram do Instituto Cultural Janela Aberta para a divulgação das oficinas, conforme exemplo apresentado na Figura 7. Também foram enviados aos participantes das oficinas os certificados de participação.

Figura 7 - Card para divulgação da oficina do projeto de indicadores em Jaú - SP.



Fonte: Equipe do Projeto (2023).

1. 4 Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho

O responsável técnico Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai esteve presente nas diversas reuniões das atividades 3 e 4, participando ativamente dos encontros com sugestões e direcionamentos. Os encontros que ele esteve presente foram registrados nas Atas Gerais do empreendimento e contemplaram as seguintes datas no ano de 2023 referente ao período desta atividade: 03/02/2023; 24/02/2023; 23/03/2023; 13/04/2023; 05/05/2023; 02/06/2023; 16/06/2023; 06/09/2023; 08/09/2023; 15/09/2023; 11/10/2023; 15/12/2023.

Referência bibliográficas

BELLEN, H. M. V. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

CLOQUELL-BALLESTER, V. A.; CLOQUELL-BALLESTER, V. A.; DIAZ, R. M.; SIURANA, M. C. S. Indicators validation for the improvement of environmental and social impact quantitative assessment. **Environmental Impact Assessment Review**, 26, p. 79-105, 2006.

GRANT, J. S.; DAVIS, L. L. Selection and use of content experts for instrument development. **Res Nurs Health**, 20 (3), p. 269-274, 1997.

MALHEIROS, T. F.; COUTINHO, S. M. V.; PHILIPPI, A. Jr. Construção de Indicadores de Sustentabilidade. In: PHILIPPI, A. Jr.; MALHEIROS, T. F. (Editores) **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, p. 77 – 88. 2012.

MILLER, C. A. **Creating Indicators of Sustainability** - A social approach. International Institute for Sustainable Development. Canada, 2007. 13p.

PINTÉR, L.; HARDI, P.; MARTINUZZI, A.; HALL, J. Bellagio STAMP: Principles for sustainability assesment and measurement. **Ecological Indicators**, v. 17, p. 20-28, 2012.

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 1

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

ANEXO 1 - LISTA DE INDICADORES PROPOSTOS

Nível Estratégico

Raiz, essência do Indicador	Indicador
Envolvimento/Participação	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto.
Institucionais/Articulações	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações conjuntas em Educação Ambiental
	Equipe Técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação
Abordagens/Procedimentos	Existência de abordagem e/ou visão sistêmica sobre questões ambientais e sociais
	Apresentação princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para realização das ações de EA
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade de gênero e sexual
	Consideração de estratégias de inclusão social e antirracistas
	Apresentação de princípios e/ou abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades e práticas do projeto
	Apresentação de princípios e objetivos voltados para Avaliação e Monitoramento dos resultados e definição de Indicadores
Ações/Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações desenvolvidas

Nível Metodológico

Raiz, essência do Indicador	Indicador
Envolvimento/Participação	Existência de ações e estratégias de motivação, envolvimento e integração de participantes/públicos-alvo
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto
	Existência do Plano de Comunicação do projeto

	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto
Institucionais/Articulações	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora do projeto e a Câmara Técnica de EA
Estratégias/Temáticas específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e/ou colaborativas
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de resgate de memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do plano de trabalho
	Adoção de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto
	Adoção de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental
	Adoção de embasamento teórico-conceitual bibliográfico e/ou técnico na metodologia do projeto
Ações/Atividades	Adoção de estratégias e ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público-alvo de sua participação nas ações do projeto
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela Equipe Executora das ações executadas no projeto
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto.

Nível de Verificação

Raiz, essência do Indicador	Indicador
	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número dos previstos nas atividades

Envolvimento/Participação

	Porcentagem número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização do projeto pelo número total de pessoas contratadas
	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público alvo para as atividades do projeto
	Realização de ações/estratégias de motivação, envolvimento e integração do público-alvo
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do Projeto
	Quantidade de meios e formas de divulgação dos produtos/ações do projeto
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto
	Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto
Institucionais/Articulações	Quantidade de interações entre a equipe executora do projeto e a câmara técnica de EA
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto
Estratégias/Temáticas específicas	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e/ou colaborativas
	Realização de ações práticas e/ou metodologias de resgate da memória afetivas para valorização da relação cultura e meio ambiente local
	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental
	Realização de ações atividades/estratégias que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental
Abordagens/Procedimentos	Realização de etapa de preparação para execução do plano de trabalho
	Realização de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas
	Realização de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto
Ações/Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de

	desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público-alvo
	Quantidade de ações com abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades desenvolvidas no projeto
	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas
	Existência de meios e estratégias de disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das ações
	Quantidade de instrumentos, formas de comunicação, meios de avaliação, monitoramento, revisão das ações do projeto para manifestação e declarações pelos participantes
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público-alvo de sua participação nas ações do projeto
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela Equipe Executora das ações executadas no projeto
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento dos resultados das ações executadas no projeto
	Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 2

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Indicadores de Educação Ambiental no nível estratégico de projetos

Categoria	Indicador	Descrição geral
Envolvimento/Participação	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	O indicador objetiva aferir se houve a existência de estratégias, princípios e diretrizes que visam promover o envolvimento, participação e engajamento das pessoas nas atividades previstas no projeto.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	O indicador objetiva aferir se houve a existência de estratégias e diretrizes para a promoção da comunicação e divulgação das ações e atividades do projeto.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações conjuntas em Educação Ambiental	O indicador visa verificar a existência de mecanismos, contatos e estratégias para a viabilização de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos presentes na bacia hidrográfica.
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	O indicador objetiva aferir sobre a composição da equipe técnica proposta no projeto, verificando a diversidade de formação e áreas de atuação.
Abordagens/Estratégias	Existência de abordagem e/ou visão sistêmica sobre questões ambientais e sociais	O indicador visa verificar a existência de estratégias e abordagens que promovam a criação de uma visão holística e sistêmica sobre as questões socioambientais. A visão sistêmica é a capacidade de enxergar e entender situações interconectadas e relacionadas em sua forma completa.
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	O indicador visa verificar sobre o planejamento, estratégias, princípios e diretrizes que possam promover o pensamento crítico e participativo de problemáticas socioambientais.

	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	O indicador objetiva determinar se houve estratégias visando a consideração das características locais (particularidades e problemas) da bacia hidrográfica para a realização das ações e atividades de Educação Ambiental.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade de gênero e sexual	O indicador objetiva aferir se houve estratégias para consideração da inclusão de diversidade e equidade de gênero e sexual nas ações e atividades planejadas no projeto, visando diminuir situações de preconceito e garantir ações inclusivas, como por exemplo: priorização de vagas para o público alvo.
	Consideração de estratégias de inclusão social e antirracistas	O indicador objetiva aferir se houve estratégias para a inclusão social e antirracistas nas ações e atividades planejadas no projeto.
	Apresentação de princípios e/ou abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades e práticas do projeto	O indicador visa aferir se foram considerados princípios e/ou abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades e práticas que serão desenvolvidas no projeto, como por exemplo: equipe executora multidisciplinar, diferentes concepções pedagógicas, atividades com matérias e enfoques interdisciplinares, entre outros.
	Apresentação de princípios e objetivos voltados para Avaliação e Monitoramento dos resultados e definição de indicadores	O indicador visa aferir se foram pensados princípios, objetivos e indicadores voltados para a avaliação e o monitoramento dos resultados das atividades do projeto.
Ações/Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações desenvolvidas	O indicador visa verificar sobre a existência de estratégias de manutenção e continuidade para as atividades realizadas após o término do projeto.

Indicadores de Educação Ambiental no nível metodológico de projetos

Categoria	Indicador	Descrição geral
Envolvimento/Participação	Existência de ações e estratégias de motivação, envolvimento e integração de participantes/públicos-alvo.	O indicador objetiva aferir se está prevista a existência de ações e estratégias no projeto que visam o envolvimento, motivação e integração dos participantes nas atividades e ações propostas no projeto.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	O indicador visa aferir sobre a existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto para a realização das atividades previstas.
	Existência do Plano de Comunicação do projeto	O indicador tem como objetivo verificar se o projeto tem um plano de comunicação para suas ações e atividades previsto na metodologia do projeto.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	O indicador visa aferir sobre a previsão de utilização de diferentes meios de comunicação e divulgação das informações e atividades do projeto.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a câmara técnica de EA	O indicador visa aferir se estão previstas na metodologia do projeto formas e iniciativas para interações entre a equipe executora e os membros da Câmara Técnica de EA do Comitê de Bacia Hidrográfica.
Estratégias/Temáticas específicas (selecionáveis por tipologia de projeto)	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	O indicador objetiva aferir se foram planejadas ações e/ou metodologias lúdicas, coletivas, dinâmicas e colaborativas no projeto.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de resgate da memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local	O indicador visa determinar se foram planejadas ações e/ou metodologias de resgate da memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local.

	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	O indicador visa aferir se foram planejadas ações e/ou atividades na metodologia do projeto sobre percepção, sensibilização e/ou interpretação ambiental.
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do plano de trabalho	Esse indicador visa aferir se foram propostas etapas de planejamento para a definição e preparação do plano de trabalho, que irá conciliar e ajustar o projeto com o cronograma físico-financeiro atualizado e a equipe contratada.
	Adoção de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	O indicador visa identificar a adoção de estratégias, ações e materiais para práticas sustentáveis cotidianas nas atividades previstas no projeto, como por exemplo: evitar uso de descartáveis, realizar a separação dos resíduos sólidos, estimular o consumo consciente, entre outras.
	Adoção de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	O indicador visa identificar a adoção de ações e estratégias metodológicas visando a inclusão de pessoas com deficiência nas atividades do projeto (necessidades especiais, questões de gênero, diversidade cultural).
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Esse indicador visa aferir se houve uma diversidade nas propostas metodológicas escolhidas visando ampliar a sensibilização ambiental dos participantes.
	Adoção de embasamento teórico-conceitual bibliográfico e/ou técnico na metodologia do projeto	Esse indicador se propõe a analisar se houve embasamento teórico e bibliográfico na metodologia proposta do projeto.

Ações/Atividades	Adoção de estratégias e ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	O indicador visa aferir sobre o planejamento de meios e estratégias metodológicas para a disponibilização dos relatórios, resultados e monitoramento das atividades do projeto.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	O indicador visa determinar se foram planejadas estratégias, princípios e diretrizes que visam a valorização da relação das pessoas com a cultura local, por meio das ações e atividades que ressaltam e/ou abordam as características socioculturais específicas da área de atuação do projeto.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público-alvo de sua participação nas ações do projeto	O indicador objetiva verificar se houve a previsão de instrumento(s) metodológico para a autoavaliação durante o projeto, considerando público alvo.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela Equipe Executora das ações executadas no projeto	O indicador visa identificar se houve a previsão de instrumentos de autoavaliação durante o projeto, considerando a equipe executora.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de avaliação e monitoramento do projeto	O indicador visa verificar sobre a indicação e existência de um plano de avaliação e monitoramento das atividades do projeto, incluindo a definição de indicadores.

Indicadores de Educação Ambiental no nível de verificação dos projetos

Categoria	Indicador	Descrição geral
Envolvimento/Participação	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número dos previstos nas atividades	O indicador visa aferir a porcentagem real de participação das pessoas nas atividades realizadas pelo projeto.
	Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização do projeto pelo número total de pessoas contratadas	O indicador visa aferir a proporção de pessoas diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização das ações e atividades do projeto pelo número de total de pessoas contratadas. Assim, objetiva-se verificar se o processo de realização do trabalho foi participativo e envolveu o maior número de pessoas da equipe na fase de planejamento.
	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público alvo para as atividades do projeto	O indicador visa verificar se foram acolhidas as sugestões e indicações do público alvo na proposta das atividades do projeto. Se houve flexibilidade da equipe em mudar o planejamento de acordo com as proposições dos participantes.
	Realização de ações/estratégias de motivação, envolvimento e integração do público-alvo	O indicador objetiva aferir se houve a existência de ações e atividades que visaram o envolvimento, participação e engajamento do público alvo no projeto.
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto	O indicador tem como objetivo verificar se houve o cumprimento e adequações das ações do Plano de Comunicação durante a execução do projeto.

	Quantidade de meios e formas de divulgação dos produtos/ações do projeto.	O indicador visa aferir sobre a existência de diferentes meios de comunicação e divulgação das informações e atividades do projeto, buscando identificá-las e quantificá-las.
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	O indicador visa quantificar o número de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto que foram utilizados.
	Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto	O indicador visa aferir sobre a existência de plataformas interativas para o diálogo e contato entre a equipe executora e os participantes do projeto.
Institucionais/Articulação	Quantidade de interações entre a equipe executora do projeto e a câmara técnica de EA	O indicador visa aferir se a equipe executora criou formas de acompanhamento do projeto pelos membros da Câmara Técnica de EA e se estes acompanharam a execução das ações e atividades propostas.
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	Esse indicador objetiva verificar se as ações propostas junto aos parceiros estabelecidos no início do projeto foram efetivadas e dessa forma se a proposta de parceria foi bem sucedida e executada conforme planejada.
Estratégias/Temáticas específicas (selecionáveis por tipologia de projeto)	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	O indicador objetiva aferir se foram realizadas atividades lúdicas, coletivas, dinâmicas e colaborativas no projeto.
	Realização de ações práticas e/ou metodologias de resgate da memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local	O indicador visa determinar se foram realizadas atividades visando a valorização cultural e história local, em especial sobre o meio ambiente, por meio de práticas como resgate de memórias afetivas e de pertencimento com os elementos naturais e regionais.

	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	O indicador visa aferir se foram realizadas atividades de interpretação e/ou percepção ambiental no projeto.
	Realização de atividades/estratégias que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	O indicador visa aferir se houveram atividades e/ou estratégias que buscaram promover mudanças de hábitos e comportamentos pró-ambientais no público alvo do projeto.
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	O indicador visa aferir a diversidade de técnicas e propostas pedagógicas que foram escolhidas para atingir o objetivo da sensibilização ambiental.
Abordagens/Procedimentos	Realização de etapa de preparação para execução do plano de trabalho	O indicador visa aferir se houveram reuniões e preparação da equipe na programação das etapas, procedimentos, plano de execução, revisão e readequação das atividades previstas no projeto.
	Realização de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	O indicador visa verificar a existência e realização de práticas sustentáveis nas ações e atividades realizadas durante o projeto, como por exemplo: uso de copos retornáveis nas atividades, separação dos resíduos durante os momentos de lanche, reutilização de materiais nas oficinas, entre outras.
	Realização de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	O indicador visa verificar se foram realizadas estratégias de inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades realizadas no projeto.
Ações/Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da	O indicador visa identificar se foram propostas ações e acordos visando promover e estimular a autonomia individual e/ou do grupo durante a execução do projeto.

	proatividade, independência e/ou autonomia do público alvo	
	Quantidade de ações com abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades desenvolvidas no projeto	O indicador visa aferir a quantidade de ações com abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades e/ou práticas desenvolvidos no projeto, como por exemplo: equipe executora multidisciplinar, diferentes concepções pedagógicas, atividades com matérias e enfoques interdisciplinares, entre outros.
	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas	O indicador visa verificar sobre a existência de estratégias de manutenção e continuidade das atividades realizadas após o término do projeto.
	Existência de meios e estratégias de disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das ações	O indicador visa aferir sobre a existência de meios e estratégias para a disponibilização dos relatórios, resultados e monitoramento das atividades do projeto.
	Quantidade de instrumentos, formas de comunicação, meios de avaliação, monitoramento, revisão das ações do projeto para manifestação e declarações pelos participantes	O indicador se propõe a quantificar os instrumentos, formas e meios de avaliação, monitoramento e demais canais de comunicação e declaração para os participantes se manifestarem quanto ao projeto, como por exemplo: ficha de avaliação, depoimentos, fóruns, entre outros.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público-alvo de sua participação nas ações do projeto	O indicador visa identificar se houve a aplicação de instrumentos de autoavaliação durante o projeto, considerando público alvo.

	<p>Existência de instrumentos e formas autoavaliação (conjunta) pela Equipe Executora das ações executadas no projeto</p>	<p>O indicador visa identificar se houve a aplicação de instrumentos de autoavaliação durante o projeto, considerando a equipe executora.</p>
	<p>Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de avaliação e monitoramento dos resultados das ações executadas no Projeto</p>	<p>O indicador se propõe verificar a quantidade de indicadores que foram aplicados no Plano de avaliação e monitoramento do projeto.</p>
	<p>Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto.</p>	<p>O indicador visa quantificar as ações executadas e desenvolvidas no projeto, tais como: materiais produzidos, publicações, atividades realizadas, oficinas, seminários, reuniões, dinâmicas, visitas, etc..</p>

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 3

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

ANEXO 3 - QUADROS DA VALIDAÇÃO CIENTÍFICA

Quadro 1 - Validação Científica Indicadores do Nível Estratégico.

Indicadores de Envolvimento/Participação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Baixo		Baixo	0
	Médio	1	Médio	3
	Alto	3	Alto	1
Nota do indicador	0,75			
Indicadores de Comunicação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	3
	Alto	3	Alto	1
Nota do indicador	0,75			
Indicadores Institucionais/Articulação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações conjuntas em Educação Ambiental	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	3
	Alto	3	Alto	1
Nota do indicador	0,75			
Equipe Técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Baixo	1	Baixo	
	Médio	2	Médio	3
	Alto	1	Alto	1
Nota do indicador	0,56			
Indicadores de abordagens/Estratégias	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Existência de abordagem e/ou visão sistêmica sobre questões ambientais e sociais	Baixo		Baixo	1
	Médio	2	Médio	2
	Alto	2	Alto	1
Nota do indicador	0,63			
Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	3
	Alto	3	Alto	1

Nota do indicador	0,75			
Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade de gênero e sexual	Baixo	1	Baixo	
	Médio	2	Médio	2
	Alto	1,00	Alto	2
Nota do indicador	0,63			
Consideração de estratégias de inclusão social e antirracistas	Baixo	1	Baixo	
	Médio	2	Médio	2
	Alto	1	Alto	2
Nota do indicador	0,63			
Apresentação de princípios e/ou abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades e práticas do projeto	Baixo	1	Baixo	
	Médio	1	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,69			
Apresentação de princípios e objetivos voltados para Avaliação e Monitoramento dos resultados e a definição de Indicadores	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	2
	Alto	3	Alto	2
Nota do indicador	0,81			
Indicadores de ações/atividades	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações desenvolvidas	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	2
	Alto	3	Alto	2
Nota do indicador	0,81			

Quadro 2 - Validação Científica Indicadores do Nível Metodológico.

Indicadores de Envolvimento/Participação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Existência de ações e estratégias de motivação, envolvimento e integração de participantes/públicos-alvo	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
	Atendimento aos critérios			

Indicadores de Comunicação

	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Existência do Plano de Comunicação do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Indicadores Institucionais/Articulação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a câmara técnica de EA	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	2
	Alto	3	Alto	2
Nota do indicador	0,81			
Indicadores de estratégias/temáticas específicas	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de resgate da memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local	Baixo	1	Baixo	
	Médio	1	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,69			
Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Baixo	1	Baixo	
	Médio	1	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,69			
	Atendimento aos critérios			

Indicadores de abordagens/procedimentos

	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do plano de trabalho	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	Baixo	2	Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	1	Alto	3
Nota do indicador	0,63			
Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de embasamento teórico-conceitual bibliográfico e/ou técnico na metodologia do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Indicadores de ações/atividades	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Adoção de estratégias e ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público-alvo de sua participação nas ações do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela Equipe Executora das ações executadas no projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3

Nota do indicador	0,88			
Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de avaliação e monitoramento do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			

Quadro 3 - Validação Científica Indicadores do Nível de Verificação.

Indicadores de Envolvimento/Participação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número dos previstos nas atividades	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização do projeto pelo número total de pessoas contratadas	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público alvo para as atividades do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Realização de ações/estratégias de motivação, envolvimento e integração do público-alvo	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Indicadores de Comunicação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Quantidade de meios e formas de divulgação dos produtos/ações do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			

Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Indicadores Institucionais/Articulação	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Quantidade de interações entre a equipe executora do projeto e a Câmara Técnica de EA	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Indicadores de estratégias/temáticas específicas	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Realização de ações práticas e/ou metodologias de resgate da memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local	Baixo		Baixo	
	Médio	2	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,75			
Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Baixo		Baixo	
	Médio	2	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,75			
Realização de atividades/estratégias que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	Baixo		Baixo	
	Médio	2	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,75			
Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Baixo		Baixo	
	Médio	2	Médio	2

	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,75			
Indicadores de abordagens/procedimentos	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Realização de etapa de preparação para execução do plano de trabalho	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Realização de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	Baixo		Baixo	
	Médio	2	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,75			
Realização de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	Baixo	1	Baixo	
	Médio	1	Médio	2
	Alto	2	Alto	2
Nota do indicador	0,69			
Indicadores de ações/atividades	Atendimento aos critérios			
	Entendimento e Concepção		Mensurabilidade, temporalidade e sensível	
Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público alvo	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Quantidade de ações com abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades desenvolvidas no projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Existência de meios e estratégias de disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das ações	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Quantidade de instrumentos, formas de comunicação, meios de avaliação, monitoramento, revisão das ações do projeto para manifestação e declaração pelos participantes	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			

Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela Equipe Executora das ações executadas no projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento dos resultados das ações executadas no Projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			
Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto	Baixo		Baixo	
	Médio	1	Médio	1
	Alto	3	Alto	3
Nota do indicador	0,88			

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 4

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DSH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

Essência	Nível	Indicador	Relevância, Compreensão e Concepção						Utilidade, Funcionalidade e Operacionalidade						Nota Final	
			Usu.1	Usu. 2	Usu. 3	Usu. 4	Usu. 5	Usu. 6	Usu.1	Usu. 2	Usu. 3	Usu. 4	Usu. 5	Usu. 6		
Institucionais/Articulação	Estratégico	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4,5	
		Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4,833333333	
	Metodológico	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a câmara técnica de EA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Verificação	Quantidade de interações entre a equipe executora do projeto e a câmara técnica de EA	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3,75	
		Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Específicos	Metodológico	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	5	3	4	-	-	-	5	3	4	-	-	-	4	
		Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de resgate da memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5	
		Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5	
	Verificação	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5	
		Realização de ações práticas e/ou metodologias de resgate da memória afetiva para valorização da relação cultura e meio ambiente local	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5	
		Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5	
		Realização de atividades que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5	
		Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5	
	Estratégico		Existência de abordagem e/ou visão sistêmica sobre questões ambientais e sociais	5	5	4	5	-	-	5	5	5	5			4,875
			Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	5	5	5	5	-	-	5	5	5	5	-	-	5
Considerações das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA			5	2	2	5	-	-	5	2	2	5	-	-	3,5	
Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade de gênero e sexual			5	5	5	5	-	-	5	5	5	5	-	-	5	
Consideração de estratégias de inclusão social e antirracistas			5	5	5	5	-	-	5	5	5	5	-	-	5	
Apresentação de princípios e/ou abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades e práticas do projeto			5	5	4	3,5	-	-	5	5	5	5	-	-	4,6875	

Abordagens/Procedimentos		Apresentação de princípios e objetivos voltados para Avaliação e Monitoramento dos resultados e definição de indicadores	1	0	0	1	-	-	1	0	0	1	-	-	0,5
	Metodológico	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	5	5	0	0	-	-	5	5	0	0	-	-	2,5
		Adoção de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	5	5	5	5	-	-	5	5	5	5	-	-	5
		Adoção de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	5	5	5	5	-	-	5	5	5	5	-	-	5
		Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	2	4	5	5	-	-	2	5	5	5	-	-	4,125
		Adoção de embasamento teórico-conceitual bibliográfico e/ou técnico na metodologia do projeto	1	1	1	4	-	-	1	1	1	4	-	-	1,75
	Verificação	Realização de etapa de preparação para execução do plano de trabalho	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	-	-	0
		Realização de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	5	5	5	5	-	-	5	5	5	5	-	-	5
		Realização de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	5	5	5	5	-	-	5	5	5	5	-	-	5
Ações e atividades	Estratégico	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações desenvolvidas	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
	Metodológico	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
		Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
		Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
		Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações executadas no projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
		Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
		Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público alvo	4	4	4	-	-	-	5	5	5	-	-	-	4,5
		Quantidade de ações com abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades desenvolvidas no projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
		Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5

Verificação	Existência de meios de disponibilização dos resultados e/ou monitoramento das ações	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
	Quantidade de instrumentos, formas de comunicação, meios de avaliação, monitoramento, revisão das ações do projeto para manifestações e declarações pelos participantes	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela Equipe Executora das ações executadas no projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento dos resultados das ações executadas no Projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5
	Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto	5	5	5	-	-	-	5	5	5	-	-	-	5

Essência	Nível	Indicador	Relevância, Compreensão e Concepção						Utilidade, Funcionalidade e Operacionalidade						Nota Final	
			Usu.1	Usu. 2	Usu. 3	Usu. 4	Usu. 5	Usu. 6	Usu.1	Usu. 2	Usu. 3	Usu. 4	Usu. 5	Usu. 6		
Participação/Envolvimento	Estratégico	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Metodológico	Existência de ações e estratégias de motivação, envolvimento e integração de participantes/público alvo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Verificação	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização do projeto pelo número total de pessoas contratadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público alvo para as atividades do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público alvo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Comunicação	Estratégico	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4,416666667	
	Metodológico	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
		Existência do Plano de Comunicação do Projeto	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4,583333333
		Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Verificação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do Projeto	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,916666667
		Quantidade de meios e formas de divulgação dos produtos/ações do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Estratégico	Existência de abordagem e/ou visão sistêmica sobre questões ambientais e sociais	4	2	3	3	4	3	1	2	1	1	2	1	2,25		
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4,5		
	Considerações das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4,583333333		
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade de gênero e sexual	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4,833333333		
	Consideração de estratégias de inclusão social e antirracistas	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4,833333333		

Abordagens/Procedimentos		Apresentação de princípios e/ou abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades e práticas do projeto	3	3	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	3,75	
		Apresentação de princípios e objetivos voltados para Avaliação e Monitoramento dos resultados e definição de indicadores	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4,583333333	
	Metodológico		Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			Adoção de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	4	5	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4,5
			Adoção de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4,833333333
			Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	3	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4,333333333
			Adoção de embasamento teórico-conceitual bibliográfico e/ou técnico na metodologia do projeto	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4,666666667
	Verificação		Realização de etapa de preparação para execução do plano de trabalho	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4,666666667
			Realização de estratégias e práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4,916666667
			Realização de ações e estratégias visando a inclusão de pessoas com deficiência (PCD) nas atividades do projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ações e atividades	Estratégico	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações desenvolvidas	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4,5	
	Metodológico		Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4
			Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	5	5	5	5	5	5	2	3	4	2	4	3	4
			Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações executadas no projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4,75
			Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
			Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público alvo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,833333333
		Quantidade de ações com abordagens multi, inter e/ou transdisciplinares nas atividades desenvolvidas no projeto	5	5	5	5	5	5	2	2	1	2	2	2	3,416666667	

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 5

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

ANEXO 5 – INDICADORES VALIDADOS – LISTAGEM FINAL

Nível Estratégico – 9 indicadores

Essência	Indicador	Descrição
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	O indicador objetiva aferir se houve a existência de estratégias, princípios e diretrizes que visam promover o envolvimento, participação e engajamento das pessoas nas atividades previstas no projeto.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	O indicador objetiva aferir se houve a existência de estratégias e diretrizes para a promoção da comunicação e divulgação das ações e atividades do projeto.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	O indicador visa verificar a existência de mecanismos, contatos e estratégias para a viabilização de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos presentes na bacia hidrográfica.
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	O indicador objetiva aferir sobre a composição da equipe técnica proposta no projeto, verificando a diversidade de formação e áreas de atuação.
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	O indicador visa verificar a existência de estratégias e abordagens teórico-conceituais que promovam a criação de uma visão sistêmica sobre as questões socioambientais. A visão sistêmica é a capacidade de enxergar e entender situações interconectadas e relacionadas em sua forma completa. A complexidade socioambiental retrata a concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e sob o enfoque da sustentabilidade.
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	O indicador visa verificar sobre o planejamento, estratégias, princípios e diretrizes que possam promover o pensamento crítico e participativo de problemáticas socioambientais.
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	O indicador objetiva determinar se houve estratégias visando a consideração das características locais (particularidades e problemas) da bacia hidrográfica para a realização das ações e atividades de Educação Ambiental.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	O indicador objetiva aferir se houve estratégias para a consideração de inclusão das diversidades de gênero, sexual, equidade social, inclusão social, antirracistas e/ou anticapacitismo nas ações e atividades planejadas no projeto. A inclusão tem vários tipos para abranger diferentes áreas e contextos da sociedade, garantindo que todas as pessoas, independentemente de suas características e necessidades, sejam plenamente integradas e tenham acesso igualitário a oportunidades e recursos.
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	O indicador visa verificar sobre a existência de estratégias de manutenção e continuidade das atividades realizadas após o término do projeto.

Nível Metodológico - 17 indicadores

Essência	Indicador	Descrição
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	O indicador objetiva aferir se está prevista a existência de ações nas atividades do projeto que visam o envolvimento, motivação e integração dos participantes.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	O indicador visa aferir sobre a existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto para a realização das atividades previstas.
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	O indicador tem como objetivo verificar se o projeto tem um plano de comunicação para suas ações e atividades previsto na metodologia do projeto.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	O indicador visa aferir sobre a previsão de utilização de diferentes meios de comunicação e divulgação das informações e atividades do projeto.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	O indicador visa aferir se estão previstas na metodologia do projeto formas e iniciativas para interações entre a equipe executora e os membros da Câmara Técnica de EA do Comitê de Bacia Hidrográfica.
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	O indicador objetiva aferir se foram planejadas ações e/ou metodologias lúdicas, coletivas, dinâmicas e colaborativas no projeto.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	O indicador visa determinar se foram planejadas ações e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local, como por exemplo o resgate da memória afetiva.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	O indicador visa aferir se foram planejadas ações e/ou atividades na metodologia do projeto sobre percepção, sensibilização e/ou interpretação ambiental.
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Esse indicador visa aferir se foram propostas etapas de planejamento para a definição e preparação do plano de trabalho, que irá conciliar e ajustar o projeto com o cronograma físico-financeiro atualizado e a equipe contratada.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	O indicador visa identificar a adoção de estratégias, ações e materiais para práticas sustentáveis cotidianas nas atividades previstas no projeto, como por exemplo: evitar uso de descartáveis, realizar a separação dos resíduos sólidos, estimular o consumo consciente, entre outras.
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	O indicador visa identificar se houve a adoção de ações e metodologias visando a inclusão das diversidades de gênero, sexual, equidade social, inclusão social, antirracistas e/ou anticapacitismo nas atividades do projeto.
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Esse indicador visa aferir se houve uma diversidade nas propostas metodológicas escolhidas visando ampliar a sensibilização ambiental dos participantes.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	O indicador visa aferir sobre o planejamento de meios e estratégias metodológicas para a disponibilização dos relatórios, resultados e monitoramento das atividades do projeto.

	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	O indicador visa determinar se foram planejadas estratégias, princípios e diretrizes que visam a valorização da relação das pessoas com a cultura local, por meio das ações e atividades que ressaltam e/ou abordam as características socioculturais específicas da área de atuação do projeto.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	O indicador objetiva verificar se houve a previsão de instrumento(s) metodológico para a autoavaliação durante o projeto, considerando público alvo.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	O indicador visa identificar se houve a previsão de instrumentos de autoavaliação durante o projeto, considerando a equipe executora.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	O indicador visa verificar sobre a indicação e existência de um plano de avaliação e monitoramento das atividades do projeto, incluindo a definição de indicadores.

Nível de Verificação - 26 indicadores

Essência	Indicador	Descrição
Participação/Envolvimento	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades	O indicador visa aferir a porcentagem real de participação das pessoas nas atividades realizadas pelo projeto.
	Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização pelo número total de pessoas contratadas	O indicador visa aferir a proporção de pessoas diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização das ações e atividades do projeto pelo número de total de pessoas contratadas. Assim, objetiva-se verificar se o processo de realização do trabalho foi participativo e envolveu o maior número de pessoas da equipe na fase de planejamento.
	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público-alvo para as atividades do projeto	O indicador visa verificar se foram acolhidas as sugestões e indicações do público alvo na proposta das atividades do projeto. Se houve flexibilidade da equipe em mudar o planejamento de acordo com as proposições dos participantes.
	Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público-alvo	O indicador objetiva aferir se houve a existência de ações e atividades que visaram o envolvimento, participação e engajamento do público alvo no projeto.
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto	O indicador tem como objetivo verificar se houve o cumprimento e adequações das ações do Plano de Comunicação durante a execução do projeto.
	Quantidade de meios e formas de divulgação dos produtos/ações do projeto	O indicador visa aferir sobre a existência de diferentes meios de comunicação e divulgação das informações e atividades do projeto, buscando identificá-las e quantificá-las.
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	O indicador visa quantificar o número de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto que foram utilizados.
	Existência de canais de comunicação para o diálogo	O indicador visa aferir sobre a existência de plataformas interativas para o diálogo e contato entre

	entre a equipe executora e os participantes do projeto	a equipe executora e os participantes do projeto.
Institucionais/Articulação	Realização de apresentação inicial das propostas e ações do projeto para a Câmara Técnica de EA	O indicador visa aferir se houve a realização de uma apresentação inicial das propostas e das ações do projeto para os membros da Câmara Técnica de EA.
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	Esse indicador objetiva verificar a quantidade de ações e atividades efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto, ou seja verificando se a proposta de parceria foi bem sucedida e executada conforme planejada.
Temáticas Específicas	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	O indicador objetiva aferir se foram realizadas atividades lúdicas, coletivas, dinâmicas e colaborativas no projeto.
	Realização de ações práticas e/ou metodologias valorização da relação cultura e meio ambiente local	O indicador visa determinar se foram realizadas atividades visando a valorização cultural e história local, em especial sobre o meio ambiente, por meio de práticas como por exemplo o resgate de memórias afetivas e de pertencimento com os elementos naturais e regionais.
	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	O indicador visa aferir se foram realizadas atividades de interpretação e/ou percepção ambiental no projeto.
	Realização de atividades que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	O indicador visa aferir se houveram atividades que buscaram promover mudanças de hábitos e comportamentos pró-ambientais no público alvo do projeto.
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	O indicador visa aferir a diversidade de técnicas e propostas pedagógicas que foram escolhidas para atingir o objetivo da sensibilização ambiental.
Abordagens/Procedimentos	Realização de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	O indicador visa verificar a existência e realização de práticas sustentáveis nas ações e atividades realizadas durante o projeto, como por exemplo: uso de copos retornáveis nas atividades, separação dos resíduos durante os momentos de lanche, reutilização de materiais nas oficinas, entre outras.
	Quantidade de ações distribuídas nas diferentes tipologias de inclusão, diversidade e equidade social	O indicador visa quantificar o número de ações distribuídas nas diferentes tipologias de inclusão, diversidade e equidade social. A inclusão tem vários tipos para abranger diferentes áreas e contextos da sociedade, garantindo que todas as pessoas, independentemente de suas características e necessidades, sejam plenamente integradas e tenham acesso igualitário a oportunidades e recursos.
Ações e Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público-alvo	O indicador visa identificar se foram propostas ações e acordos visando promover e estimular a autonomia individual e/ou do grupo durante a execução do projeto.
	Realização de ações e atividades com abordagens da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	O indicador visa verificar a realização de ações e atividades com abordagens teórico-conceituais que promoveram a criação de uma visão sistêmica sobre as questões socioambientais. A visão sistêmica é a capacidade de enxergar e entender situações interconectadas e relacionadas em sua forma completa. Dentre essas atividades podemos citar o

		pluralismo de ideais e concepções pedagógicas, equipe executora multidisciplinar, atividades com matérias e enfoques interdisciplinares, entre outros.
	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas	O indicador visa verificar o número de ações que visaram a manutenção e continuidade das atividades realizadas após o término do projeto.
	Existência de meios de disponibilização dos resultados e/ou monitoramento das ações	O indicador visa aferir sobre a existência de meios para a disponibilização dos relatórios, resultados e monitoramento das atividades do projeto.
	Quantidade de instrumentos utilizados para avaliação das ações e atividades do projeto pelos participantes	O indicador objetiva verificar o número de instrumentos utilizados para avaliação das ações e atividades do projeto pelos participantes, como por exemplo: ficha de avaliação, depoimentos, fóruns, entre outros.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) do público-alvo de sua participação nas ações do projeto	O indicador visa identificar se houve a aplicação de instrumentos de autoavaliação durante o projeto, considerando público alvo.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) da equipe executora das ações do projeto	O indicador visa identificar se houve a aplicação de instrumentos de autoavaliação durante o projeto, considerando a equipe executora.
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	O indicador se propõe verificar a quantidade de indicadores que foram aplicados no Plano de avaliação e monitoramento do projeto.
	Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto	O indicador visa quantificar as ações executadas e desenvolvidas no projeto, tais como: materiais produzidos, publicações, atividades realizadas, oficinas, seminários, reuniões, dinâmicas, visitas, etc..



Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO DA ATIVIDADE 5

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Identificação do projeto:

Título: Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Área de Abrangência: Toda a UGRHI

Indicação de temática e prioridade segundo o PDEA-TJ: Demanda Induzida – Elaboração e acompanhamento de Indicadores de EA para a UGRHI 13

Público alvo: Atores e Multiplicadores de EA, Tomadores de recurso da CT-EA e toda UGRHI.

Período previsto: início em 2022, duração 28 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 e Sub PDC 8.2 Educação Ambiental

Recurso financeiro:

Valor Pleiteado FEHIDRO: R\$ 249.914,76

Valor oferecido de Contrapartida: R\$25.040,00

Valor Total: R\$ 274.954,76

Fonte de Recursos/Financiamento: Cobrança Estadual

Identificação da Instituição

Nome: Instituto Janela Aberta

Endereço: Rua Treze de Maio, 3392, Vila Faria, São Carlos-SP. CEP 13569-040.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 373, CEP 13569-040

Telefone: (016) 3412-6461 Site: <http://www.janelaaberta.art>

E-mail: instituto@janelaaberta.art

Responsável técnico pelo projeto

Nome: Frederico Yuri Hanai

Telefone: (16) 3306-6809 E-mail: fredyuri@ufscar.br

Parceiros: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAm/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustenta – Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar

Quadro Síntese da Atividade 5 do projeto

Objetivo específico	Aplicar um pré-teste do sistema de indicadores de avaliação e monitoramento da educação ambiental na UGRHI - 13
Meta	Meta 3: Aplicação prévia do sistema de indicadores.
Atividade	Atividade 5: Identificação e definição de indicadores
Responsáveis pela atividade	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de coordenador de projeto ambiental (400h); • Serviço técnico de especialista ambiental (400h);
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar um estudo de caso na UGRHI – 13 visando a aplicação prévia e a calibração do sistema de indicadores proposto; <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar e monitorar os resultados da aplicação; • Realizar possíveis melhorias e aprimoramentos no sistema de indicadores; • Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho.
Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA	<p>Item I do tópico 5.4. da Justificativa: Processo participativo e construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local. Item IV do tópico 5.4. da Justificativa: Garantia de continuidade e permanência do processo educativo.</p> <p>Nesta atividade será feita a aplicação dos indicadores, para que o sistema de avaliação e monitoramento seja aplicado na realidade que abrange a bacia do Tietê Jacaré e possa ficar disponível para comitê, ou para que qualquer outra pessoa interessada na temática. Com a atividade 5 objetiva-se validar e adequar o sistema de indicadores e o resultado disso será o sistema de avaliação e monitoramento pronto para ser aplicado e replicado na bacia, nos anos seguintes. Podendo assim, o comitê dar continuidade ao acompanhamento dos projetos de EA na Bacia, bem como ao cronograma de projetos do Plano de Ação do PDEA-TJ, já que alguns destes projetos dependem da existência do Sistema de Indicadores.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

1. Atividades desenvolvidas

1.1 Levantamento de termos de referências e relatórios de projetos

Visando a realização de um estudo de caso na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) Tietê - Jacaré, procedeu-se a identificação, levantamento e obtenção de termos de referências e os relatórios finais de projetos realizados ou aprovados na temática de educação ambiental no Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê - Jacaré (CBH - TJ). Após os contatos realizados com tomadores de projetos, organizou-se os documentos recebidos para que fossem realizados testes de calibração do sistema de indicadores. Ressalta-se que para que não ocorra nenhum questionamento sobre os resultados dos projetos avaliados, a equipe executora não irá vincular as respostas aos títulos dos empreendimentos analisados, uma vez que existem projetos que ainda não estão finalizados e sim na etapa de execução, dessa forma os empreendimentos foram categorizados por números, conforme apresenta-se no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Empreendimentos analisados para calibração do sistema de indicadores.

Nº do empreendimento	Situação do empreendimento	Documentos recebidos		Aplicação do sistema de indicadores		
		Termo de Referência	Relatório de Conclusão	Nível Estratégico	Nível Metodológico	Nível de Verificação
1	Finalizado	Recebido	Recebido	Aplicado	Aplicado	Aplicado
2	Finalizado	Recebido	Recebido	Aplicado	Aplicado	Aplicado
3	Finalizado	Não recebido	Recebido	Parcialmente aplicado	Parcialmente aplicado	Aplicado
4	Finalizado	Recebido	Recebido	Aplicado	Aplicado	Aplicado
5	Em andamento	Recebido	Não recebido	Aplicado	Aplicado	Não aplicado
6	Em andamento	Recebido	Não recebido	Aplicado	Aplicado	Não aplicado
7	Em andamento	Recebido	Não recebido	Aplicado	Aplicado	Não aplicado
8	Em andamento	Recebido	Não recebido	Aplicado	Aplicado	Não aplicado

9	Em andamento	Recebido	Não recebido	Aplicado	Aplicado	Não aplicado
10	Finalizado	Recebido	Não recebido	Aplicado	Aplicado	Não aplicado

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Ressalta-se que os empreendimentos que estão em andamento ainda não podem ser utilizados para aplicação dos indicadores a nível de verificação, uma vez que para aplicação neste nível é necessário o relatório final das atividades concluídas, para que possa ser comprovada as ações e atividades realizadas. Entretanto, esses empreendimentos são importantes, para serem analisados os níveis estratégicos e metodológicos, já que essas informações são avaliadas conforme o termo de referência do empreendimento.

De uma forma geral, para realização de testes e calibração do sistema de indicadores, buscou-se realizar a aplicação em diferentes tipologias de projetos de educação ambiental, para que a diversidade de dinâmicas e possibilidades de ações fossem representadas, portanto nesses empreendimentos existem projetos que abordam a realização de atividades lúdicas, oficinas, dinâmicas coletivas, capacitação e formação, atividades práticas de educação ambiental, e ainda comunicação ambiental.

1.2 Preparação do instrumento de análise

Após a validação dos indicadores elaborados, procedeu-se à criação de três fichas de avaliação, contendo respectivamente os indicadores de nível estratégico, nível metodológico e de verificação. As fichas de avaliação (Figura 1) continham a essência do indicador (identificando a principal categoria e dimensão que determinado indicador possui), a nomenclatura do indicador, legenda para atribuição do resultado e uma última coluna para preenchimento com comentários/fontes de consulta.

Figura 1 - Exemplo de uma ficha de avaliação para aplicação dos indicadores.

NÍVEL ESTRATÉGICO				
Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)		
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)		
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)		
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)		
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)		
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)		
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)		
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)		
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)		

1.3 Realização do pré-teste e calibração do sistema de indicadores

Com os documentos dos empreendimentos recebidos (Termo de Referência e Relatório final das atividades) procedeu-se a análise e aplicação dos indicadores elaborados. No total, foram analisados 9 empreendimentos, alguns completos, ou seja, todos os níveis foram aplicados (visto que o projeto já tinha se encerrado), outros foram aplicados os dois primeiros níveis (estratégico e metodológico), pois são analisados a partir do Termo de Referência. No anexo 1 estão dispostas todas as fichas de avaliação dos empreendimentos.

Com a aplicação do pré-teste e calibração do sistema de indicadores verificou-se que existiam alguns indicadores que estavam muito similares e acabavam se repetindo e medindo praticamente a mesma coisa, devido a isso esses indicadores foram adaptados ou retirados do sistema. Alguns indicadores também precisaram ser adaptados, uma vez que na prática da aplicação notou-se situações diferentes do que era esperado medir na teoria, por isso a necessidade e importância da realização dessa etapa. De forma geral, observou-se que os indicadores elaborados são aplicáveis, relevantes e mensuráveis, uma vez que passaram por diversas metodologias de elaboração e de validação, para que chegassem nessa etapa.

Após a aplicação e análise dos dados, resultados e indicadores pela equipe executora, chegou-se à disposição final dos indicadores (Quadro 2, 3 e 4) que farão

parte do sistema de indicadores para avaliação de projetos e atividades de educação ambiental no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré.

Quadro 2 - Indicadores após processo de calibração - Nível Estratégico.

NÍVEL ESTRATÉGICO - 9 Indicadores	
Essência	Indicador
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Quadro 3 - Indicadores após processo de calibração - Nível Metodológico.

NÍVEL METODOLÓGICO - 13 Indicadores	
Essência	Indicador
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA
Temáticas e Abordagens Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental
Abordagens/Procedimentos	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local

	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental
	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto
Ações e Atividades	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação pelo público alvo e/ou equipe executora nas ações do projeto
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Quadro 4 - Indicadores após processo de calibração - Nível de Verificação.

NÍVEL DE VERIFICAÇÃO - 23 Indicadores	
Essência	Indicador
Participação/Envolvimento	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público-alvo para as atividades do projeto
	Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público-alvo
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto
	Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto
Institucionais/Articulação	Realização de apresentação inicial das propostas e ações do projeto para a Câmara Técnica de EA
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto
Temáticas e Abordagens Específicas	Número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades
	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas
	Realização de ações práticas e/ou metodologias valorização da relação cultura e meio ambiente local
	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental
	Realização de atividades que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental
Abordagens/Procedimentos	Realização de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas
	Quantidade de ações distribuídas nas diferentes tipologias de inclusão, diversidade e equidade social
Ações e Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia

	do público-alvo
	Realização de ações e atividades com abordagens da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental
	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas
	Existência de meios de disponibilização dos resultados e/ou monitoramento das ações
	Quantidade de instrumentos utilizados para avaliação das ações e atividades do projeto pelos participantes
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação das atividades realizadas no projeto
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto
	Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

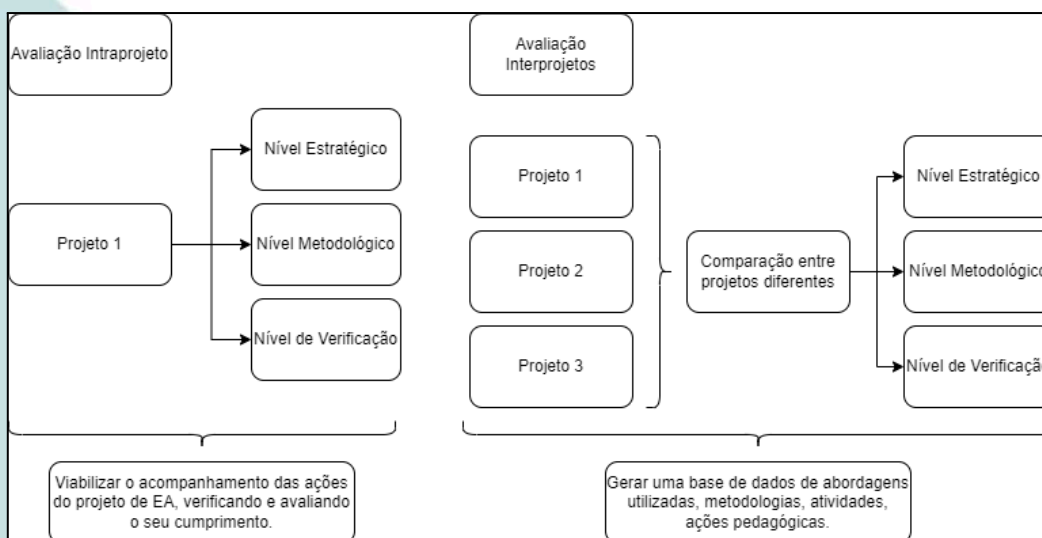
1.4 Sistema de Indicadores

O principal objetivo do Sistema de Indicadores é avaliar os projetos de educação ambiental executados na Unidade de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré (UGRHI 13 TJ), viabilizando o acompanhamento das ações previstas no Plano Diretor de Educação Ambiental, no sentido de aperfeiçoar e induzir a elaboração de futuros projetos de Educação Ambiental.

Por meio do Sistema de Indicadores, pode-se realizar duas principais possibilidades de análise, são elas:

- Intraprojeto: avaliação das ações desenvolvidas no próprio projeto, verificando e acompanhando o seu andamento, desde sua elaboração até sua finalização;
- Interprojetos: avaliação entre projetos de EA, comparando diferentes projetos nos níveis estratégico, metodológico e de verificação.

Ademais, a avaliação dos projetos (nas duas formas de análise de EA) é também realizada em três níveis de avaliação: estratégico; metodológico; e de verificação.



Fonte: Autores (2024).

Definição das ponderações

Após a realização dos testes de aplicação e calibração dos indicadores, foram definidos valores de pontuação para cada indicador presente no Sistema, de acordo com sua importância e relevância em projetos ambientais. Ressalta-se que devido aos testes de aplicação a equipe do projeto optou por alterar a nomenclatura utilizada na planilha do sistema de indicadores, anteriormente, estávamos nomeando como “essência”, porém consideramos que a nomenclatura mais adequada seria componentes da avaliação, uma vez que estamos aferindo aspectos importantes presentes em projetos de educação ambiental.

Dessa forma, ao escolher um indicador para aplicá-lo no projeto analisado, o sistema já irá considerar a ponderação entre os indicadores e indicará de forma automática a pontuação e sua respectiva classificação.

Como utilizar o Sistema de Indicadores

O Sistema de Indicadores de EA está disponibilizado em planilha automatizada para livre acesso e uso a quem desejar avaliar (mesmo que de forma simulada) as ações propostas e realizadas nos seus Projetos de EA. Aqueles que quiserem utilizar o Sistema, para avaliação de seus projetos de EA, devem criar uma cópia da planilha disponibilizada no seguinte link: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZIBRByVIU4YKqPjNePNeLDpbIBetNiN/edit?gid=1735538197#gid=1735538197>

Para utilizar todas as funcionalidades do sistema, recomenda-se gerar uma cópia da planilha, salvando-a no seu ambiente digital. Para isso, abra o link da Planilha disponibilizada, clique em “Arquivo”, depois em “Fazer uma cópia” e escolha uma pasta pessoal para salvá-la. Assim, todas as funcionalidades e a formatação da Planilha do Sistema de Indicadores se manterão no formato original. Não é recomendado fazer o download (baixar) a planilha, para não perder a formatação e não provocar alterações do Sistema de Indicadores automatizado.

A planilha com o Sistema de Indicadores possui 4 abas distintas, sendo as três primeiras referentes aos níveis que estão sendo avaliados no projeto (nível estratégico, nível metodológico e nível de verificação) e a última aba refere-se aos Resultados Finais, em que são geradas automaticamente as pontuações totais e as porcentagens dos resultados dos indicadores, de acordo com os três níveis (estratégico, metodológico e de verificação). Em cada um dos níveis há uma tabela com as seguintes colunas: Componente da Avaliação; Indicador, Indicação do Resultado/Medição do indicador; Valor Atribuído (automático); Pontuação do Componente de Avaliação (automático); e Comentários/Anotações.

Para cada nível (estratégico, metodológico e de verificação), o Sistema de Indicadores envolve “Componentes de Avaliação”, que são categorias dos diversos aspectos envolvidos na análise do Projeto de EA (Participação, Comunicação, Aspectos Institucionais e de Articulação, Abordagens/Procedimentos, Ações e Atividades).

Cada Componente de Avaliação possui um ou mais indicadores relacionados à avaliação dessas categorias de análise da EA. Ao passar o mouse em cima do nome de cada indicador, aparece a descrição detalhada do objetivo do indicador, facilitando a sua compreensão.

Na terceira coluna da tabela é onde seleciona-se ou indica-se o resultado da análise do indicador, de acordo com as opções existentes. As opções de resultados podem ser quanto a existência/inexistência do aspecto avaliado, ou uma informação qualitativa, ou uma atribuição quantitativa do indicador. Na quarta coluna (Valor atribuído), ocorre automaticamente a atribuição de um valor ao indicador. Na quinta coluna (Pontuação), surge também automaticamente o valor ponderado dos resultados dos indicadores que compõem o respectivo componente de avaliação. A última coluna (Comentários/Anotações) destina-se para possíveis anotações ou referências sobre o indicador analisado.

No Sistema de Indicadores de EA, estão estabelecidos os valores de ponderação e de pontuação para cada indicador. Esses valores são definidos automaticamente, de acordo com o resultado a ser atribuído pela avaliação dos aspectos avaliados no projeto. A atribuição do resultado de cada indicador é realizada pela indicação/seleção de uma das opções disponíveis, em função do atendimento e da medição do indicador específico no projeto ambiental avaliado. (Esses valores foram estudados e definidos por uma equipe de especialistas de indicadores e profissionais da área de educação ambiental).

Dessa forma, ao selecionar a opção do resultado/medição do indicador, referente ao aspecto avaliado no projeto, o Sistema automaticamente considera a ponderação do indicador e indica a respectiva pontuação obtida.

Cada nível (estratégico, metodológico e de verificação) possui o valor total da avaliação de 0 a 100 pontos (gerado automaticamente), de acordo com os resultados atribuídos aos indicadores avaliados.

E na aba de Resultados Finais são apresentados automaticamente as pontuações obtidas para cada componente da avaliação, assim como também a Porcentagem Geral da avaliação de cada nível (estratégico, metodológico e de verificação).

Com isso, é possível realizar uma análise comparativa dos projetos de Educação Ambiental desenvolvidos, assim como viabilizar possibilidades de melhorias das ações executadas e aprimoramento dos futuros projetos e empreendimentos de EA.

Além disso, o Sistema de EA permite a avaliação e o monitoramento das ações e dos projetos implementados na UGRHI 13, propiciando o acompanhamento das ações previstas no Plano Diretor de Educação Ambiental Tietê-Jacaré.

Todas as explicações foram dispostas em uma cartilha elaborada pela equipe do projeto, que além de impressa e distribuída para os participantes do último encontro e disponibilizada para o CBH - TJ, também foi feita de maneira digital a fim de ser divulgada e compartilhada entre os atores interessados na análise de projetos e atividades de Educação Ambiental no âmbito das bacias hidrográficas. A cartilha está no anexo 2.

1. 5 Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho

O responsável técnico Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai esteve presente em diversas reuniões da atividade 5, participando ativamente dos encontros com sugestões, direcionamentos e análise da aplicação teste dos indicadores, verificando os resultados alcançados com a aplicação de testes, o funcionamento do instrumento de avaliação, assim como propondo melhorias e definição dos indicadores a serem utilizados no sistema.

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 1

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



ANEXO 1 - Quadro de identificação dos empreendimentos analisados e fichas de aplicação.

Nº do empreendimento	Título	Tomador	Situação
1	Criação de Espaços Permanentes de Saúde e Educação Ambiental no Município de São Carlos	FESC - São Carlos	Finalizado
2	Multiplicando a conservação e preservação do solo, da água e da fauna	Instituto Usina de Sonhos	Finalizado
3	Capacitação de produtores em sistemas sustentáveis e divulgação através da mídia educativa do uso racional de recursos hídricos e controle de poluentes	APAGIB	Finalizado
4	Plano de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio São José dos Dourados - UGRHI 18	Associação Instituto Cultural Janela Aberta	Finalizado
5	COMUNICA EA MOGI - Campanha Educativa voltada para a conservação e gestão dos recursos hídricos	Associação Instituto Cultural Janela Aberta	Em andamento
6	Formação de agentes ambientais na Microbacia Hidrográfica do Córrego da Água Quente	Associação Instituto Cultural Janela Aberta	Em andamento
7	Campo Vivo: Educação ambiental para promover o uso racional dos recursos hídricos e modos de produção agrícola mais sustentáveis na Bacia do Tietê-Jacaré	Instituto Pró-Terra	Em andamento
8	Formação de gestores escolares para ambientalização curricular em São Carlos/SP	Associação Instituto Cultural Janela Aberta	Em andamento
9	Cultivando a Vida - Formação de Agentes socioambientais comunitários em hortas e arborização urbanas em São Carlos - SP	Associação Instituto Cultural Janela Aberta	Em andamento
10	Capacitação em saneamento rural em municípios de pequeno porte da Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré	Associação Veracidade	Finalizado

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 01

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Apresentado no item "a. Ação: Sensibilização, conscientização e mobilização socioambiental".
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Apresentado no item "b1. Ação: Educação voltada à comunicação, difusão e disseminação de material de divulgação e impressos"
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Apresentado no" item 8 - Parcerias envolvidas"
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	1	Apresentado no" item 9 - Equipe Técnica"
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresentado nos itens; "1. Apresentação institucional do tomador" e "c. Justificativa de acordo com outros documentos oficiais e legislação específica."
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresentado nos itens; "1. Apresentação institucional do tomador" e "c. Justificativa de acordo com outros documentos oficiais e legislação específica."
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresentado no diagnóstico Socioambiental do local do projeto
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresentado no "público alvo direto e indireto"
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Apresentado no item "14 - Estratégias de sustentabilidade"

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 01

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	“Criar e incentivar espaços de Educação Ambiental[...]”, “envolvimento da comunidade escolar, formação”.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	O Termo de Referência apresenta diretrizes para a comunicação do projeto, além da meta 3 de comunicação e divulgação dos resultados do diagnóstico socioambiental
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Relatório de atividade, workshop, redes sociais.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Trilhas, oficinas, exposições. “Haverão atividades práticas de jardinagem, compostagem e artísticas/lúdicas de contato com o meio natural[..]”.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Trilha da Natureza - trilha no Cerrado (ambiente local) - observação, sensibilização, discussão.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Levantamento de dados por meio da percepção ambiental (entrevistas com a população).
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Avaliação inicial do cenário e condicionantes ambientais - diagnóstico socioambiental.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de ações de inclusão, diversidade	Sim (1)	1	“Reconhecimento da diversidade cultural, étnica, racial”;

	e equidade social	Não (0)		“Respeito à liberdade e à equidade de gênero”.
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Percepção ambiental por meio de entrevistas, trilhas, oficinas, exposições, cartilhas.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Relatório de atividades, workshop de comunicação
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	“Auto avaliação final realizada com as coordenadores e diretoras da escola sobre o resultado alcançados, levantamento dos pontos positivos e negativos”.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Presença de indicadores nas atividades.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 01

NÍVEL DE VERIFICAÇÃO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades	Nº participantes presentes/Nº total de previstos *100	210/210*100 = 100%	Considerado o público alvo para as atividades de oficinas realizadas no projeto.
	Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização pelo número total de pessoas contratadas	Nº pessoas equipe diretamente envolvidas/Nº total de pessoas contratadas *100	6/8*100 = 75%	Considerada apenas as atividades relacionadas no planejamento e organização.
	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público-alvo para as atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Nota-se no relatório final do projeto espaço para comentários e sugestões do público participante.
	Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público-alvo	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Foi realizada a promoção da integração com instituições, agentes de EA e público participante.
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Realizado Workshop de Avaliação e Workshop de Encerramento.
	Quantidade de meios e formas de divulgação dos produtos/ações do projeto	Três ou mais formas (1) Duas formas (0,75) Uma forma (0,5) Nenhuma forma (0)	Três ou mais formas - 1	Imagens, textos e registros das atividades.
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75) Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)	Dois instrumentos - 0,75	Rede social e Workshop de Divulgação
	Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	Existência - 1	Abertura para comentários e sugestões durante as atividades realizadas.
Institucionais/Articulação	Realização de apresentação inicial das propostas e ações do projeto para a	Sim (1) Não (0)	Não - 0	

	Câmara Técnica de EA			
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	Três ou mais atividades - 1	As atividades realizadas envolveram os parceiros do projeto
Temáticas Específicas	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Exemplos: sequência didática, oficinas remotas, atividades presenciais
	Realização de ações práticas e/ou metodologias valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Exposição Itinerante - Regiões Hidrográficas de São Carlos
	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Levantamento de relatos históricos e de memórias das pessoas
	Realização de atividades que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Atividades práticas na escola - compostagem, plantios e hortas.
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	O projeto contou com atividades distintas - oficinas, atividades presenciais, exposição, workshops.
Abordagens/Procedimentos	Realização de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	Sim (1) Não (0)	Não - 0	
	Quantidade de ações distribuídas nas diferentes tipologias de inclusão, diversidade e equidade social	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	Nenhuma atividade - 0	
Ações e Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público-alvo	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	Três ou mais atividades - 1	Oficina "Mãos à Horta", Oficina de Compostagem, atividades remotas capacitação dos participantes
	Realização de ações e atividades com abordagens da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Sim (1) Não (0)	Sim - 1	Realização do diagnóstico socioambiental da bacia hidrográfica.
	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75)	Uma atividade - 0,5	Desenvolvimento do site.

	ampliação das atividades desenvolvidas	Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)		
	Existência de meios de disponibilização dos resultados e/ou monitoramento das ações	Existência (1) Inexistência (0)	Existência - 1	Comunicação dos resultados por meio de rede social e workshop final.
	Quantidade de instrumentos utilizados para avaliação das ações e atividades do projeto pelos participantes	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75) Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)	Três ou mais instrumentos - 1	Dinâmicas para avaliação dos encontros realizados, avaliação por meio de desenhos, avaliação do empreendimento (workshop).
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) do público-alvo de sua participação nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	Existência - 1	Dinâmica “Que bom, que pena e que tal” para auto-avaliação dos encontros”.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) da equipe executora das ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Seis ou mais indicadores (1) Um a cinco indicadores (0,5) Nenhum indicador (0)	Nenhum indicador (0)	No termo de referência foram propostos 6 indicadores de avaliação e desempenho, mas não foram apresentados no relatório final.
	Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto	Cinco ou mais produtos/atividades realizadas (1) Um a quatro produtos/atividades realizadas (0,5) Nenhum produto/atividade realizada (0)	Cinco ou mais produtos/atividades realizadas - 1	Diagnóstico socioambiental participativo, oficinas remotas, atividades presenciais, cartilha, exposição itinerante, entre outras.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 02

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Processo realizado para o desenvolvimento de multiplicadores ambientais.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Produção de material educativo, montagem da cartilha, impressão e distribuição.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Parcerias envolvidas - item 9 (Projeto Coragem e Prefeitura Municipal de Dois Córregos).
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	1	Disponibilizada no item 8 (pedagogia, eng. ambiental, educador).
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	1	"[...] tendo o enfoque a visão sistêmica e a interdependência entre os meios".
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresenta como princípio o estímulo e fortalecimento de uma visão crítica e emancipatória sobre a problemática ambiental e social.
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Identificação dos aspectos e problemas socioambientais locais.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	1	"O público alvo direto deste empreendimento são as crianças e jovens envolvidas em projeto de assistência social de Dois Córregos".
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 12 - Estratégia de Sustentabilidade.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 02

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	A metodologia apresentada no projeto se propõe a trabalhar com as questões envolvimento e integração (Redes) para a formação de multiplicadores ambientais.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Dispostas ações de comunicação do projeto.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Produção e distribuição de uma cartilha.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas, dinâmicas de interações, trilhas, desenhos.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Identificação dos aspectos e problemas socioambientais locais, percepção do local, oficinas de reconhecimento.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Percepção ambiental no módulo 1 das oficinas.
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Meta 1: Preparação do processo educativo. Atividade 1: Articulação e Preparação.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	1	O público alvo direto deste projeto são crianças e jovens envolvidos em projeto de assistência social.
	Adoção de distintas atividades	Sim (1)	1	Diversas abordagens e atividades pedagógicas foram

	pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Não (0)		planejadas (oficinas, trilhas, percepção)
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Questionário para ser preenchido após atividade.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	“Eventos Comunitário para execução dos projetos dos Multiplicadores e Auto-avaliação”.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	0	

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 02

NÍVEL DE VERIFICAÇÃO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades	Nº participantes presentes/Nº total de previstos *100	-	
	Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização pelo número total de pessoas contratadas	Nº pessoas equipe diretamente envolvidas/Nº total de pessoas contratadas *100	-	
	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público-alvo para as atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Após a realização das oficinas e atividades espaço para os participantes se manifestarem.
	Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público-alvo	Sim (1) Não (0)	1	Realizada preparação do processo educativo, articulações e visitas a possíveis parceiros.
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Apresentou os veículos de comunicação escolhidos, registro das atividades.
	Quantidade de formas de divulgação dos produtos/ações do projeto	Três ou mais formas (1) Duas formas (0,75) Uma forma (0,5) Nenhuma forma (0)	1	Em cada instrumento de comunicação, existe sua forma específica para divulgar os resultados.
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75) Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)	1	Cartilha, site, canal do youtube, redes sociais, grupo de whatsapp
	Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Após a realização das oficinas e atividades espaço para os participantes se manifestarem.

Institucionais/Articulação	Realização de apresentação inicial das propostas e ações do projeto para a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	1	Atividades realizadas em parceria com instituições, visitas à propriedades rurais.
Temáticas Específicas	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas, visitas técnicas, encontros pedagógicos
	Realização de ações práticas e/ou metodologias valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Visitas a propriedades rurais locais.
	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas de reconhecimento do ambiente natural, percepção ambiental
	Realização de atividades que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	Sim (1) Não (0)	1	Preservação dos recursos hídricos, agrofloresta, boas práticas.
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Distintas dinâmicas, oficinas, visitas.
Abordagens/Procedimentos	Realização de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	Sim (1) Não (0)	-	
	Quantidade de ações distribuídas nas diferentes tipologias de inclusão, diversidade e equidade social	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	0	
Ações e Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público-alvo	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	1	Dinâmicas das oficinas, multiplicação da educação ambiental, oficinas de germinação de multiplicadores.
	Realização de ações e atividades com abordagens da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Sim (1) Não (0)	1	Oficina número 9 - visão sistêmica e interdependência da natureza e do homem.

	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	1	Todas as atividades de multiplicação visaram o conhecimento e capacitação do público alvo.
	Existência de meios de disponibilização dos resultados e/ou monitoramento das ações	Existência (1) Inexistência (0)	1	Cartilha, site, canal do youtube, redes sociais, grupo de whatsapp
	Quantidade de instrumentos utilizados para avaliação das ações e atividades do projeto pelos participantes	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75) Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)	0,75	Ficha de avaliação e avaliação qualitativa.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) do público-alvo de sua participação nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Oficinas apresentaram uma ficha avaliativa.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) da equipe executora das ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Avaliação qualitativa.
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Seis ou mais indicadores (1) Um a cinco indicadores (0,5) Nenhum indicador (0)	0,5	Indicadores da postagem
	Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto	Cinco ou mais produtos/atividades realizadas (1) Um a quatro produtos/atividades realizadas (0,5) Nenhum produto/atividade realizada (0)	1	Realizadas diversas oficinas, visita técnica,

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 03

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Foi realizada articulação com organizações e sindicatos para sensibilização de produtores para participar das oficinas do projeto.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Divulgação das atividades em mídias virtuais.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 17.
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)		
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)		
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)		
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Projeto desenvolvido com produtores locais.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)		
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Apresenta estratégias para a continuidade das atividades propostas.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 03

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	Primeira etapa metodológica do projeto visa a motivação e envolvimento do público alvo.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)		
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	O projeto conta com a divulgação de suas atividades em mídias locais (rádio, jornal) e internet.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	rádio, jornal, blog, rede social.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas para capacitação, atividades práticas
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Atividades práticas de sistemas sustentáveis, agroflorestas no ambiente local.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Atividades de percepção e interpretação de propriedades rurais com visitas (caracterização das propriedades)
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Atividades de preparação para execução das oficinas e planejamento do projeto.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades	Sim (1) Não (0)		

	previstas no projeto			
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas de capacitação, atividades práticas, palestras.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Registros fotográficos, divulgação das atividades nas redes.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)		
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Formulário para avaliação das oficinas.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Indicadores de avaliação presentes nas atividades do projeto.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 03

NÍVEL DE VERIFICAÇÃO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades	Nº participantes presentes/Nº total de previstos *100	-	<i>Sem o termo de referência não dá para saber o número de participantes previstos em cada atividade.</i>
	Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização pelo número total de pessoas contratadas	Nº pessoas equipe diretamente envolvidas/Nº total de pessoas contratadas *100	1	Os membros da equipe técnica contratada participaram de todas as atividades.
	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público-alvo para as atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Após cada atividade realizada o público tinha espaço para dar sugestões e trazer melhorias para as próximas atividades.
	Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público-alvo	Sim (1) Não (0)	1	Realizada parcerias para envolver as pessoas a participarem das oficinas.
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Atividades foram divulgadas nas redes sociais e mídias.
	Quantidade de formas de divulgação dos produtos/ações do projeto	Três ou mais formas (1) Duas formas (0,75) Uma forma (0,5) Nenhuma forma (0)	1	Textos, posts, relatórios e registros fotográficos.
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75)	1	rádio, jornal, blog, rede social.

		Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)		
	Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Após cada atividade foi proposto um formulário para os participantes.
Institucionais/Articulação	Realização de apresentação inicial das propostas e ações do projeto para a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	1	As atividades envolveram os parceiros estipulados no projeto.
Temáticas Específicas	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas para capacitação, atividades práticas
	Realização de ações práticas e/ou metodologias valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Atividades práticas nos locais.
	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Atividades de percepção e interpretação de propriedades rurais com visitas (caracterização das propriedades)
	Realização de atividades que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	Sim (1) Não (0)	1	Atividades práticas de sistemas sustentáveis, agro florestas, capacitação.
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas de capacitação, atividades práticas, palestras.
Abordagens/Procedimentos	Realização de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	Sim (1) Não (0)	-	
	Quantidade de ações distribuídas nas diferentes tipologias de inclusão, diversidade e equidade social	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	0	
Ações e Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75)	0,75	Oficinas de capacitação e atividades práticas.

	desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público-alvo	Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)		
	Realização de ações e atividades com abordagens da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Sim (1) Não (0)	1	Desenvolvimento de sistemas agroflorestais.
	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	1	Em todas as atividades foram ressaltadas a capacitação para que as ações fossem continuadas.
	Existência de meios de disponibilização dos resultados e/ou monitoramento das ações	Existência (1) Inexistência (0)	1	Disponibilização dos resultados das ações.
	Quantidade de instrumentos utilizados para avaliação das ações e atividades do projeto pelos participantes	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75) Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)	0,5	Formulário de avaliação.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) do público-alvo de sua participação nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Formulário de avaliação.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) da equipe executora das ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Seis ou mais indicadores (1) Um a cinco indicadores (0,5) Nenhum indicador (0)	0,5	Reuniões, número de participantes, palestras, número de visualizações
	Quantidade de produtos e/ou atividades realizadas no projeto	Cinco ou mais produtos/atividades realizadas (1) Um a quatro produtos/atividades realizadas (0,5) Nenhum produto/atividade realizada (0)	1	Diversas atividades realizadas em módulos de capacitação.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 04

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	“Viabilizar a efetiva participação da sociedade nos processos de decisão e ou elaboração de projetos de Educação Ambiental”.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Atividade 6 - Apresentação e Divulgação dos Resultados
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	0	
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	1	Engenharia ambiental, produção e logística, diagramação.
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	1	“Promover ações sinérgicas na Gestão de Recursos Hídricos, por meio de uma abordagem integrada e sistêmica”;
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	1	Princípios da gestão participativa.
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	0	
	Consideração de estratégias de inclusão,	Presença (1)	0	

	diversidade e equidade social	Ausência (0)		
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	O resultado final do empreendimento visa a continuidade das ações e priorização de aspectos para a educação ambiental.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 04

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	Articulação com atores sociais, promoção da integração e participação no CBH.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	“Mailing do CBH, fóruns, audiência pública”.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	1	Reunião com a CT-EA, elaboração e divulgação do plano, audiência pública para apresentação dos resultados.
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Fóruns de debate, troca de informações, oficina para levantamento de propostas.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Fóruns para atores e entidades locais.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	0	
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para	Sim (1)	1	Meta 1 - Planejamento e preparação do empreendimento.

	definição e preparação do Plano de trabalho	Não (0)		
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Fóruns de debate, troca de informações, oficina para levantamento de propostas, diagnóstico, prognóstico.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Atividade 6 - Apresentação e Divulgação dos Resultados.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Formulário online enviado aos participantes das atividades.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Avaliação conjunta com a Câmara Técnica.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	0	

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 04

NÍVEL DE VERIFICAÇÃO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Porcentagem do número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades	Nº participantes presentes/Nº total de previstos *100	-	O termo de referência não apresenta um número de participantes diretos.
	Porcentagem do número de pessoas da equipe do projeto diretamente envolvidas nos processos de planejamento e organização pelo número total de pessoas contratadas	Nº pessoas equipe diretamente envolvidas/Nº total de pessoas contratadas *100	-	
	Considerações de sugestões e propostas trazidas pelo público-alvo para as atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Durante a execução do empreendimento observou-se abertura para sugestões, comentários e opiniões dos participantes.
	Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público-alvo	Sim (1) Não (0)	1	Incentivo à participação nas reuniões, oficinas e dinâmicas.
Comunicação	Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Quantidade de formas de divulgação dos produtos/ações do projeto	Três ou mais formas (1) Duas formas (0,75)	0,75	Apresentação em audiência pública e sumário executivo.

		Uma forma (0,5) Nenhuma forma (0)		
	Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75) Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)	0,5	Audiência pública para apresentação.
	Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Durante a realização das atividades a equipe de execução fez várias reuniões participativas para saber a opinião sobre o estudo.
Institucionais/Articulação	Realização de apresentação inicial das propostas e ações do projeto para a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	1	Foi realizada reunião com CT-EA para apresentação e validação do Plano de Trabalho
	Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	0	
Temáticas Específicas	Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Foram realizadas atividades coletivas, reuniões participativas, troca de informações, apresentações.
	Realização de ações práticas e/ou metodologias valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Realização de fóruns para atores e entidades locais.
	Realização de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Realizada dinâmica de validação das temáticas do estudo, enquadramento e interpretação ambiental.
	Realização de atividades que visam mudanças de hábitos e comportamentos dos participantes	Sim (1) Não (0)	0	
	Realização de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Fóruns participativos, reuniões coletivas para troca de saberes, oficinas e dinâmicas.
Abordagens/Procedimentos	Realização de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades realizadas	Sim (1) Não (0)	0-	

	Quantidade de ações distribuídas nas diferentes tipologias de inclusão, diversidade e equidade social	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	0	
Ações e Atividades	Quantidade de práticas que promoveram iniciativas e ações de desenvolvimento da proatividade, independência e/ou autonomia do público-alvo	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	0	
	Realização de ações e atividades com abordagens da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Sim (1) Não (0)	1	Dinâmicas e atividades realizadas.
	Quantidade de ações que visam a manutenção, continuidade e/ou ampliação das atividades desenvolvidas	Três ou mais atividades (1) Duas atividades (0,75) Uma atividade (0,5) Nenhuma atividade (0)	0,5	O produto final visa a continuidade e promoção das atividades.
	Existência de meios de disponibilização dos resultados e/ou monitoramento das ações	Existência (1) Inexistência (0)	1	Audiência pública para apresentação dos resultados.
	Quantidade de instrumentos utilizados para avaliação das ações e atividades do projeto pelos participantes	Três ou mais instrumentos (1) Dois instrumentos (0,75) Um instrumento (0,5) Nenhum instrumento (0)	0,5	Formulário para análise das atividades.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) do público-alvo de sua participação nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Formulário online enviado aos participantes das atividades.
	Existência de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) da equipe executora das ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Avaliação conjunta com a Câmara Técnica
	Quantidade de indicadores de educação ambiental efetivamente aplicados no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Seis ou mais indicadores (1) Um a cinco indicadores (0,5) Nenhum indicador (0)	0	
	Quantidade de produtos e/ou	Cinco ou mais produtos/atividades	1	Reuniões participativas, diagnóstico,

	atividades realizadas no projeto	realizadas (1) Um a quatro produtos/atividades realizadas (0,5) Nenhum produto/atividade realizada (0)		prognóstico, plano de EA, fóruns.
--	----------------------------------	--	--	-----------------------------------

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 05

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Desenvolver ações de comunicação sobre temáticas ambientais, divulgar, mobilizar e engajar as pessoas com essas temáticas.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Plano de sistematização disposto no item 13.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Na atividade 1 está sendo proposto o estabelecimento de parcerias para divulgação dos materiais de comunicação do projeto.
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	1	Apresentado no item 10.
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresenta na justificativa (item 5) considerações de das complexidades socioambientais.
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresentado no item 5 das justificativas.

	problemáticas socioambientais			
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Apresentado no item 5 das justificativas.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	0	
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	0	

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 05

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	0	
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	“Estabelecer a comunicação interna entre a equipe executora, produzindo as reuniões ao longo de todo o projeto. Realizar a articulação externa do projeto com os parceiros e atores que serão envolvidos”.
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Item 13.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Rede social, e-mail, boletim informativo, relatórios técnicos, registro fotográfico.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	

Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	-	Não aplicado
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Atividades relacionadas com o meio ambiente local
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	-	Não aplicado
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Atividade 1 - articulação de parcerias e estabelecimentos de contatos
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Textos técnicos, textos informativos, cartilhas e campanhas
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Boletim informativo, emissão de relatórios.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Avaliação das metas pela equipe de trabalho
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Apresentado no item 11 - Indicadores de desempenho

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 06

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	“[...]formar agentes ambientais e sensibilizar novas pessoas através de um processo que envolva a construção coletiva”
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 16.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 14.
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	1	Presente no item 11. (Engenharia, gestão, educador, arte-educador, produção e logística).
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	1	Presente no item 6.2

	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	1	Presente no item 6.3
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	O projeto irá realizar atividades locais na própria comunidade (área de intervenção).
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	1	Público prioritário de jovens e adultos de comunidades locais com alta vulnerabilidade social e ambiental do município.
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Serão realizadas oficinas de capacitação para que as ações sejam duradouras.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 06

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	Atividade de integração na microbacia do espiado.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Profissional com experiência em comunicação e produção de projetos
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Apresentado no item 16.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Relatórios técnicos, divulgação via rede social, registros fotográficos, boletim informativo.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	1	Atividade 6 - Apresentação dos resultados do projetos para a Câmara Técnica de Educação Ambiental do CBH - TJ

Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas de formação e capacitação, mutirões para cuidado local.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	O projeto irá realizar atividades locais na própria comunidade (área de intervenção).
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	0	
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Atividade 1 - Produção e Planejamento Pedagógico das Oficinas e Mutirões
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	1	“arte sustentável pela transformação de objetos cotidianos descartados e do uso dessas criações em intervenções socioambientais na comunidade”
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	1	Público prioritário de jovens e adultos de comunidades locais com alta vulnerabilidade social e ambiental do município.
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas de capacitação, mutirões de cuidado, plantio de mudas.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Relatórios após finalização de cada atividade, criação de conta em rede social para divulgação das atividades e resultados.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	1	O projeto irá realizar atividades locais na própria comunidade (área de intervenção).
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Formulário de autoavaliação após cada atividade.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Formulário de autoavaliação após cada atividade.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Frequência de participação, número de participantes, número de pessoas nos mutirões.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 07

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	“Construir processo pedagógico com os produtores rurais no projeto...sensibilizar o público alvo para participar das ações”.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 15.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 14.
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	0	Área ambiental para todos os serviços da equipe a ser contratada.
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens	Presença (1)	0	

	teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Ausência (0)		
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	1	Presente no item 5.3
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	1	Projeto voltado para a população rural, pequenos produtores.
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 17.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 07

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	“Visita às propriedades rurais para definição das “propriedades pilotos”.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	“Para tanto, está prevista a produção de materiais diversos, que incluem tanto a divulgação de encontros e inscrições das atividades, quanto a produção de materiais físicos e virtuais em formatos diversos (áudios, vídeos e imagens) das técnicas abordadas”.
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	

	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Canais em redes sociais, cartazes impressos, materiais digitais e mídias locais (rádios, televisão, jornais).
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Atividade 4 - Elaboração participativa nas propriedades.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	0	
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Articulação e planejamento das atividades.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	1	Projeto voltado para a população rural, pequenos produtores.
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Módulos temáticos, troca de saberes, produção de materiais
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Disponibilização nos relatórios de cada atividade.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	1	Construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de instrumentos e formas de	Sim (1)	1	“Ao final de cada visita técnica às propriedades e eventos

	autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Não (0)		formativos a equipe organizadora deverá avaliar a experiência e, sempre que necessário, sugerir alterações para serem incorporadas nas próximas atividades”.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Presente no item 11.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 08

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente na justificativa do termo de referência
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Estratégias de comunicação e divulgação.
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item Parcerias.

	coletivos para ações em Educação Ambiental			
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	1	Diferentes áreas de formação (engenharia, ambiental, pedagogia, outras).
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	1	Presente na justificativa.
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	1	Presente na justificativa.
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Visitas a áreas regionais locais, utilização de mapas hidrográficos da região.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	0	
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item estratégias de sustentabilidade.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 08

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	Por meio de dinâmicas e atividades a serem realizadas para os profissionais da gestão escolar.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Serviço técnico de produção (comunicação e logística)
	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	Existe estratégia, mas não um plano detalhado sobre como e o que será divulgado para os públicos participantes.

	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Redes sociais, site e e-mail
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	“Serão realizadas dinâmicas participativas e cooperativas com os participantes”.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	“Em cada um dos dois módulos os participantes serão levados a uma atividade de campo em pontos críticos de alagamentos em São Carlos”
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	0	
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Atividade 2 - Planejamento dos encontros.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	metodologias coletivas, participativas, dinâmicas, exposições, vídeos, músicas.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	“Publicação na homepage do projeto e mídias sociais do ebook e dos resultados do projeto”
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	1	“Em cada um dos dois módulos os participantes serão levados a uma atividade de campo em pontos críticos de alagamentos em São Carlos”.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público	Sim (1) Não (0)	1	“Ao final de cada módulo também haverá uma avaliação a nível individual e coletivo da formação como um todo”.

	alvo de sua participação nas ações do projeto			
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	“Ao final de cada módulo também haverá uma avaliação a nível individual e coletivo da formação como um todo”.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Presente no item Indicadores de desempenho.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 09

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente ao longo do texto, justificativa, atividades, participação coletiva como princípio.
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 17.

Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 15.
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	1	área ambiental, pedagogia, gestão de projetos, comunicação.
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	0	
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	1	Presente no item 7 - justificativa.
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Contexto local e regional. Instituições, redes e movimentos locais.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	0	
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 19 - Estratégia de Sustentabilidade.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 09

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	As ações e atividades do projeto servirão como exemplo de mobilização e engajamento do público alvo para novas ações.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	“Serviço técnico de comunicação social e design gráfico”

	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	0	Apresenta diretrizes e estratégias, mas não um plano.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Registros fotográficos, relatórios das atividades, divulgação nas redes sociais.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	1	Atividades de capacitação, atividades práticas, oficinas educativas, visitas.
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Contexto local e regional. Instituições, redes e movimentos locais.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	0	
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Meta 01 - Realizar o planejamento e a preparação do empreendimento.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	-	
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Oficinas, técnicas de plantio, visitas, atividades de capacitação.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Meta 4 - Atividade 8 - registrar e comunicar as atividades realizadas.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	1	Contexto local e regional. Instituições, redes e movimentos locais.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do	Sim (1) Não (0)	1	“Para as atividades educativas com as e os participantes: proposta de momentos de reflexão e avaliação coletiva das atividades realizadas”.

	projeto			
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	1	“Após as atividades educativas: avaliação e registro das observações e conclusões da equipe durante as reuniões internas, considerando o retorno dos participantes”.
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Presente no item 13 - Indicadores de desempenho.

FICHA DE APLICAÇÃO - INDICADORES - EMPREENDIMENTO 10

NÍVEL ESTRATÉGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público alvo nas ações do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Preparação e reunião de planejamento para divulgação do projeto para os agricultores locais.

Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Atividades específicas de serviço técnico de comunicação
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 2.1 do TR
	Equipe técnica composta por profissionais de diversas áreas de atuação	Sim (1) Não (0)	0	
Abordagens/Procedimentos	Consideração de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Presença (1) Ausência (0)	0	
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença (1) Ausência (0)	0	
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença (1) Ausência (0)	1	Projeto com atuação local nos municípios participantes.
	Consideração de estratégias de inclusão, diversidade e equidade social	Presença (1) Ausência (0)	0	
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção e continuidade das ações planejadas	Existência (1) Inexistência (0)	1	Presente no item 8 do TR.

NÍVEL METODOLÓGICO

Essência	Indicador	Legenda	Resultado	Comentários/Fonte Consulta
Participação/Envolvimento	Existência de ações de motivação, envolvimento e integração de participantes/público-alvo	Existência (1) Inexistência (0)	1	Divulgação da oficina junto aos agricultores e demais interessados.
Comunicação	Existência de profissional de comunicação na equipe técnica do projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Serviço técnico de comunicação

	Existência do Plano de Comunicação do Projeto	Existência (1) Inexistência (0)	1	Foram listadas atividades específicas para a comunicação do projeto.
	Adoção de distintos meios de comunicação e divulgação de informações e atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	mídias locais, como rádios, jornais e emissoras de TV, mídia social e site.
Institucionais/Articulação	Adoção de formas/iniciativas para interações entre a equipe executora e a Câmara Técnica de EA	Sim (1) Não (0)	0	
Temáticas Específicas	Adoção de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas	Sim (1) Não (0)	-	Não aplicado
	Adoção de ações, práticas e/ou metodologias de valorização da relação cultura e meio ambiente local	Sim (1) Não (0)	1	Atividades com agricultores locais para o fortalecimento dessas pessoas e sua relação com o meio ambiente.
	Adoção de atividades de percepção e/ou interpretação ambiental	Sim (1) Não (0)	-	Não aplicado
Abordagens/Procedimentos	Adoção de etapas de planejamento para definição e preparação do Plano de trabalho	Sim (1) Não (0)	1	Etapas de planejamento das atividades e das oficinas.
	Adoção de práticas sustentáveis cotidianas nas ações e atividades previstas no projeto	Sim (1) Não (0)	-	Não dá para identificar.
	Adoção de ações de inclusão, diversidade e equidade social	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de distintas atividades pedagógicas em projetos de sensibilização ambiental	Sim (1) Não (0)	1	Diferentes oficinas de capacitação, tecnologias sociais.
Ações e Atividades	Adoção de ações para a disponibilização periódica dos resultados e/ou monitoramento das atividades do projeto	Sim (1) Não (0)	1	Comunicação das atividades e oficinas realizadas.
	Adoção de princípios e diretrizes que visem a valorização da relação das pessoas com a cultura local	Sim (1) Não (0)	1	Atividades com agricultores locais para o fortalecimento dessas pessoas e sua relação com o meio ambiente.
	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (individual) pelo público alvo de sua participação nas ações do projeto	Sim (1) Não (0)	0	

	Adoção de instrumentos e formas de autoavaliação (conjunta) pela equipe executora das ações do projeto	Sim (1) Não (0)	0	
	Adoção de indicadores de educação ambiental no Plano de Avaliação e Monitoramento do Projeto	Sim (1) Não (0)	1	Presente no item 8.3 do TR

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 2

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO



Indicadores de EA CBH – TJ

**SISTEMA DE INDICADORES PARA
AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DAS
AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE
RECURSOS HÍDRICOS DO
TIETÊ-JACARÉ (UGRHI 13)**

Autor: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Organizadores: Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro

Supervisor: Frederico Yuri Hanaí

Diagramador: Agência Betezê

Projeto Gráfico: Giulia Araújo

Revisora: Lara Padilha

Colaboradores: Jonatan Lourenço Tadeu Sampaio, Maria Cecília Pereira, Bárbara Hissae Toma, Lívia de Mello Pereira e Leonardo Lourenço Leme

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Indicadores de EA CBH – TJ : sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê -Jacaré (UGRHI 13) / [Associação Instituto Cultural Janela Aberta ; organização Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro]. --São Carlos, SP : Instituto Cultural Janela Aberta, 2024.

Vários colaboradores

ISBN 978-85-64728-12-7

1. Educação ambiental 2. Indicadores ambientais 3. Monitoramento ambiental 4. Projetos socioambientais 5. Tietê, Rio (SP) I. Aberta, Associação Instituto Cultural Janela. II. Rezende, Gabriela Rahal de. III. Dictoro, Vinicius Perez.

24-236137

CDD-304.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação ambiental 304.2

Eliane de Freitas Leite – Bibliotecária – CRB 8/8415

Realização:



Financiamento:





Parte 1

APRESENTAÇÃO E EQUIPE DO PROJETO



APRESENTAÇÃO

A elaboração do Sistema de Indicadores para Avaliação e Monitoramento das Ações de Educação Ambiental na UGRHI 13 surgiu como uma demanda induzida do Plano Diretor de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré (PDEA-TJ) e teve financiamento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).

Esta iniciativa começou em 2022, e realizou diversas atividades com o intuito de criar um Sistema de Indicadores para a Avaliação de Projetos de Educação e Comunicação

Ambiental executados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré a fim de acompanhar as indicações de ações e projetos previstos no Plano Diretor de Educação Ambiental do Tietê-Jacaré (PDEA-TJ).

O processo de definição do Sistema de Indicadores foi executado por uma equipe composta por acadêmicos e especialistas atuantes no campo de conhecimento de educação ambiental e indicadores socioambientais:

EQUIPE DO PROJETO



RESPONSÁVEL TÉCNICO

Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai

Docente do Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) do campus São Carlos - SP, no Curso de Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental e nos Cursos de Mestrado e de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UFSCar.



COORDENADORA DO PROJETO

Gabriela Rahal de Rezende

Engenheira Ambiental, graduada pela Escola de Engenharia de São Carlos (EESC/USP). Possui Especialização em Gestão de Projetos (ESALQ/USP) e experiência em projetos de Educação Ambiental e Planejamento Ambiental.



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Vinicius Perez Dictoro

Gestor e Analista Ambiental, graduado pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Possui pós-doutorado pela Escola de Engenharia de São Carlos (EESC/USP) e pós-doutorado pelo Instituto de Estudos Avançados (IEA/USP). Doutor e Mestre em Ciências Ambientais (UFSCar).



PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO

Jonatan Sampaio

Bacharel em Psicologia pela Unicastelo/Descalvado e licenciado em Artes Visuais pela Unifran - Polo São Carlos.



PESQUISADORA

Maria Cecília Pereira

Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas (FCAV-UNESP). Mestre em Biociências (IBILCE-UNESP) e doutoranda em Ciências Ambientais (UFSCar).



ESTAGIÁRIA EM GESTÃO AMBIENTAL

Bárbara Hissae Toma

Graduanda no Curso de Bacharelado em Gestão e Análise Ambiental (UFSCar). Estagiária na Baobá Projetos Socioambientais.



ESTAGIÁRIA

Lívia de Mello Pereira

Graduanda no Curso de Engenharia Ambiental (EESC/USP). Estagiária no Instituto Cultural Janela Aberta.



BOLSISTA PROEX

Leonardo Lourenço Leme

Técnico em Meio Ambiente. Graduando no Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas (UFSCar).



Parte 2

AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



Indicadores de EA

CBH - TJ

A avaliação de projetos ambientais busca verificar se as ações planejadas e executadas atingiram os seus objetivos pretendidos. Um dos principais propósitos da avaliação é guiar os tomadores de decisão no processo de acompanhamento e orientação, sobre a continuidade, a necessidade de correção ou até mesmo a suspensão de determinada atividade no projeto que está sendo executado.

Nos projetos e ações de educação ambiental, observam-se lacunas no processo de avaliação, dentre elas, a notada ausência de instrumentos, indicadores e critérios específicos para analisá-los efetivamente.

No levantamento bibliográfico realizado no projeto, foram encontradas algumas diretrizes fundamentais da avaliação de ações e projetos de educação ambiental, entre elas destaca-se:

- A avaliação participativa (envolvendo participantes das atividades e a equipe executora das ações);
- A avaliação do projeto ao longo de todo o processo de planejamento e execução, ou seja, desde as atividades de concepção, programação das ações até a realização e finalização das atividades;
- A possibilidade de melhorias e adoção de adaptações necessárias nas atividades para aprimoramento do projeto;
- A comunicação social das ações de avaliação para os participantes e a comunidade envolvida.

Uma das alternativas para conseguir realizar a avaliação de projetos e de ações de educação ambiental é por meio da mensuração de aspectos qualitativos e quantitativos fundamentais, relacionados à educação ambiental. Dessa forma, os

indicadores mostram-se como instrumentos importantes para o processo de avaliação, trazendo informações que são fundamentais para acompanhamento das atividades programadas nos projetos.



Foto: Ju de Francisco via Alisangela Spigolon - Represa do Rio Jacaré Pepira - Patrimônio São Sebastião da Serra, Brotas - SP



Parte 3

INDICADORES

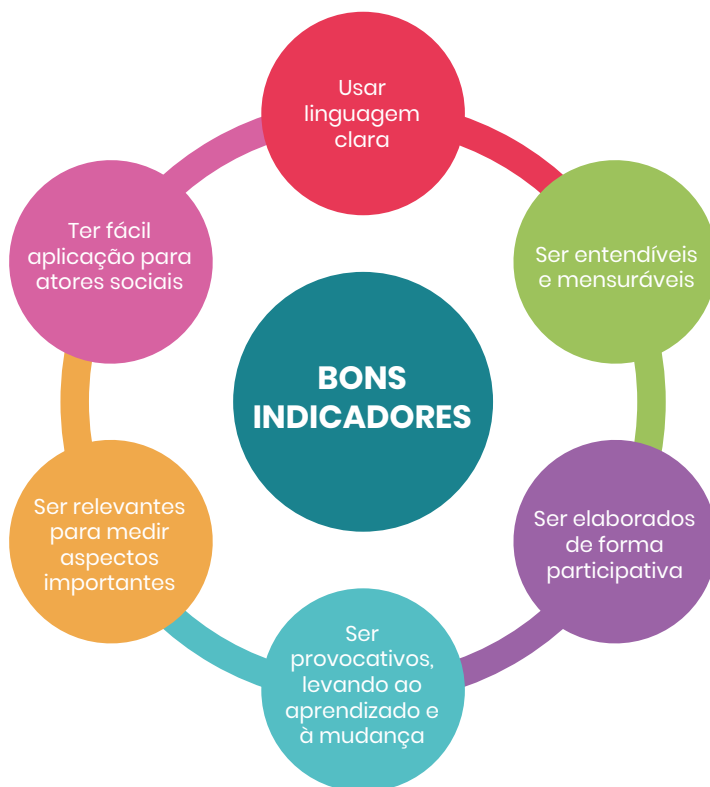


Os indicadores podem ser definidos como ferramentas de medição utilizadas para avaliar, monitorar, identificar e até mesmo quantificar programas, projetos e atividades. Eles contêm informações que permitem descrever, classificar e comparar de maneira sistemática os aspectos de uma realidade.

O uso de indicadores de avaliação tem como um dos seus objetivos agregar e quantificar

informações, visando torná-las aparentes (visíveis) e, assim, simplificar as informações e auxiliar o processo de comunicação, prestação de contas e tomada de decisão¹.

Conforme os estudos e pesquisas considerados neste projeto, entende-se que bons indicadores de avaliação devem possuir as seguintes características principais:



Mesmo com os avanços ocorridos nos últimos anos com a elaboração de índices e indicadores relacionados às questões ambientais e aos desafios da sustentabilidade, até o momento ainda não existe um conjunto de indicadores específicos direcionados à avaliação de projetos e atividades de Educação Ambiental em Bacias Hidrográficas.

Por isso, neste projeto adotou-se uma

metodologia para construção, elaboração e definição de um sistema de indicadores para aferir sobre as ações e projetos de educação ambiental, visando à melhoria tanto da qualidade dos projetos, como também na avaliação final das ações executadas e empreendidas no Comitê do Tietê-Jacaré, podendo assim, ser um modelo para outros atores que estão na interface educação ambiental e gestão das águas.

¹ BELLEN, H. M. V. Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa, Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

A group of people, including men and women, are standing in a workshop or classroom setting. They are smiling and looking towards the camera. The background shows shelves with various items and a whiteboard. The entire image is overlaid with a teal gradient and a circular frame.

Parte 4

SISTEMA DE INDICADORES PARA PROJETOS E ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



As etapas metodológicas adotadas para a identificação e proposição dos indicadores de avaliação dos projetos e ações de educação ambiental estão dispostas no fluxograma a seguir:

FLUXOGRAMA GERAL DO PROJETO

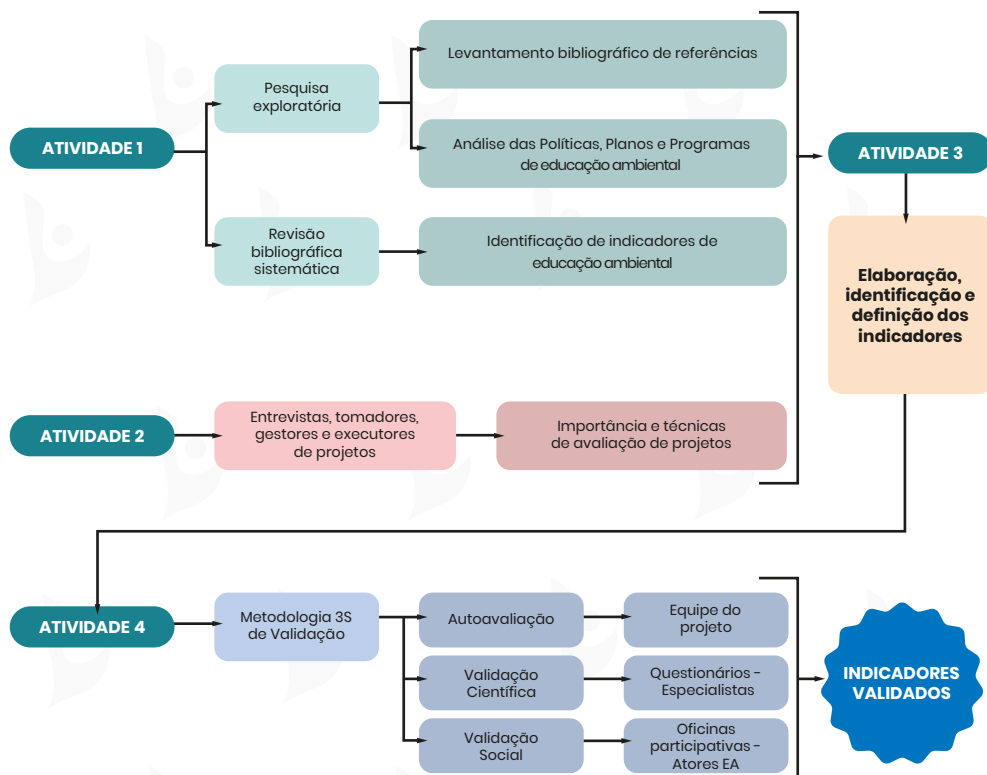


Foto: Gregory Fenile - Parque dos Saltos Rio Jacaré Pepira, Brotas - SP



Os indicadores estão organizados em blocos (conjuntos) referentes aos seguintes componentes de análise:

Envolvimento/Participação:

Indicadores que buscam promover e medir o envolvimento de diferentes pessoas nas ações e participação nas atividades dos projetos, além de identificar as estratégias utilizadas para essas ações;

Comunicação:

Indicadores relacionados à existência de meios de comunicação e divulgação das atividades do projeto, quantidade de materiais produzidos, existência de plano de comunicação, de plataformas interativas para o diálogo e comunicação dos participantes do projeto com a equipe executora;

Institucionais/Articulações:

Indicadores que visam aferir sobre a existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos de educação ambiental;

Temáticas e Abordagens Específicas:

Indicadores que abordam sobre algumas estratégias e/ou temáticas específicas de educação ambiental, podendo ser selecionáveis por tipologia de projeto;

Abordagens/Procedimentos:

Indicadores que abordam diferentes abordagens e/ou procedimentos relacionados a ações de educação ambiental que podem ser utilizadas nos projetos de educação ambiental em bacias hidrográficas;

Ações e Atividades:

Indicadores que abordam uma gama de ações e atividades de educação ambiental que podem ser adotadas em projetos de educação ambiental em bacias hidrográficas.

Além disso, esses conjuntos de indicadores foram pensados em três níveis distintos: nível estratégico (com objetivo de analisar a concepção e elaboração de projetos de EA - avaliado por meio do Termo de Referência da proposta do empreendimento); nível metodológico (com objetivo de aferir os

procedimentos metodológicos envolvidos nos projetos de EA - avaliado por meio do Termo de Referência da proposta do empreendimento); nível de verificação (com objetivo de aferir resultados, atividades e ações dos projetos de EA - avaliado por meio do relatório final após execução do empreendimento).



NÍVEL ESTRATÉGICO

PARTICIPAÇÃO/ENVOLVIMENTO

Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público-alvo nas ações do projeto

Existência
Inexistência

Este indicador objetiva aferir a existência de estratégias, princípios e diretrizes que visam promover o envolvimento, participação e engajamento das pessoas nas atividades previstas no projeto.

COMUNICAÇÃO

Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto

Existência
Inexistência

Este indicador objetiva aferir a existência de estratégias e diretrizes para a promoção da comunicação e divulgação das ações e atividades do projeto.

INSTITUCIONAIS/ARTICULAÇÃO

Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em educação ambiental

Existência
Inexistência

Este indicador visa verificar a existência e/ou a viabilização de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos presentes na bacia hidrográfica.

Equipe técnica composta por profissionais de atuação interdisciplinar

Sim
Não

Este indicador objetiva aferir se, na composição da equipe técnica proposta no projeto, há diversidade de formação e áreas de atuação. A interdisciplinaridade é a integração entre duas ou mais áreas do conhecimento.

ABORDAGENS/PROCEDIMENTOS

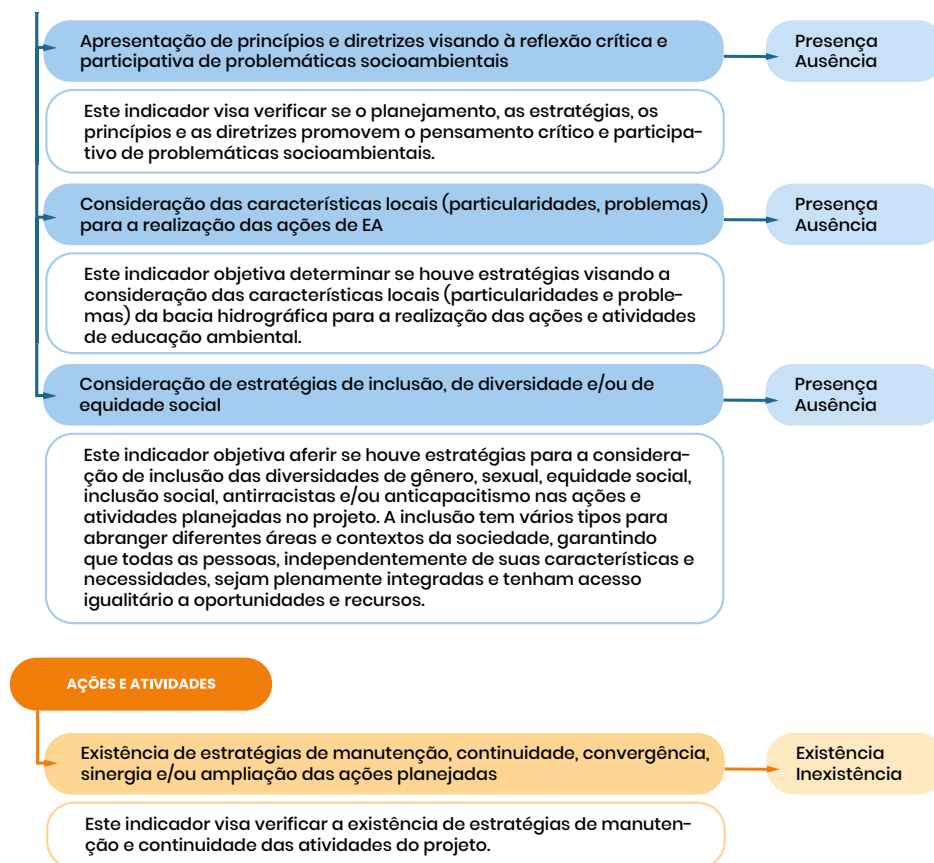
Acolhimento de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental

Presença
Ausência

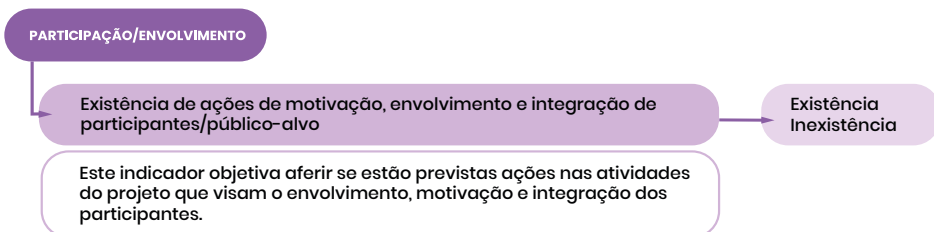
Este indicador visa verificar a existência de estratégias e abordagens teórico-conceituais que promovam a criação de uma visão sistêmica sobre as questões socioambientais. A visão sistêmica é a capacidade de enxergar e entender situações interconectadas e relacionadas em sua forma completa. A complexidade socioambiental retrata a concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência sistêmica entre o meio natural e o construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e sob o enfoque da sustentabilidade.



NÍVEL ESTRATÉGICO

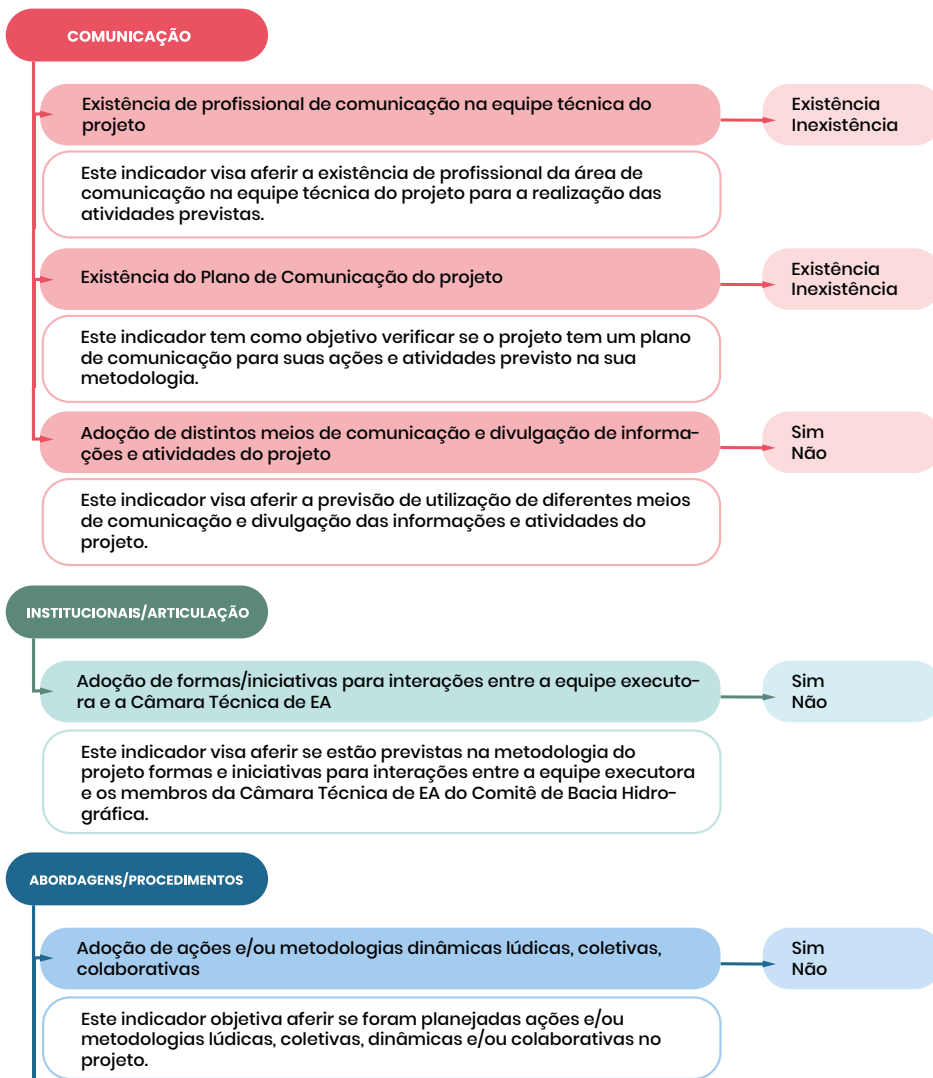


NÍVEL METODOLÓGICO



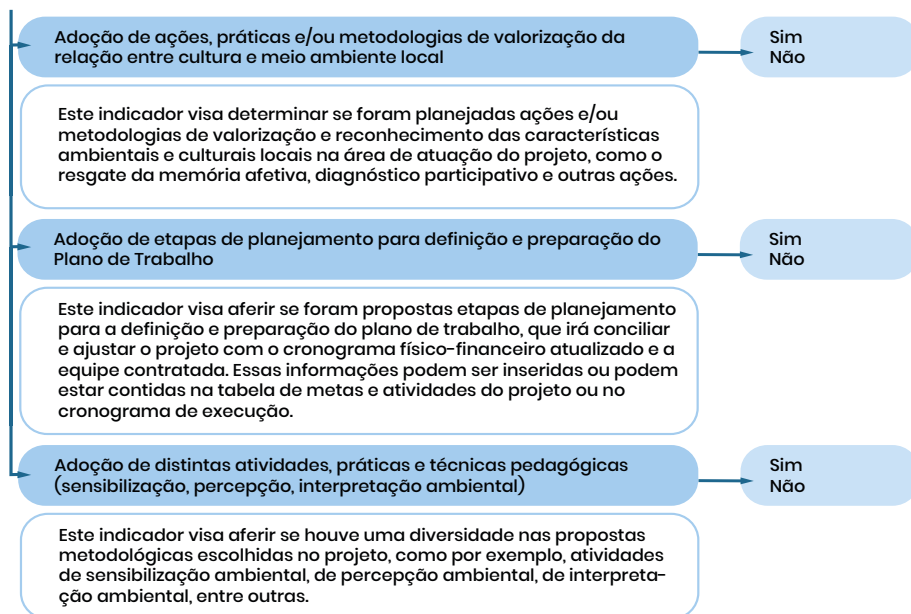


NÍVEL METODOLÓGICO

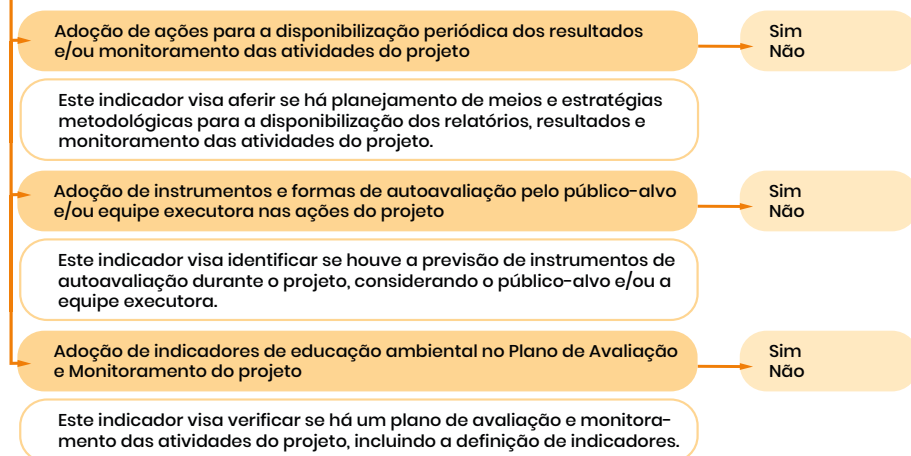




NÍVEL METODOLÓGICO



AÇÕES E ATIVIDADES





NÍVEL DE VERIFICAÇÃO

PARTICIPAÇÃO/ENVOLVIMENTO

Acolhimento de sugestões e propostas trazidas pelo público-alvo para as atividades do projeto

Sim
Não

Este indicador visa verificar se foram acolhidas as sugestões e indicações do público-alvo na proposta das atividades do projeto. Se houve flexibilidade da equipe em mudar o planejamento de acordo com as proposições dos participantes.

Realização de ações de motivação, envolvimento e integração do público-alvo

Sim
Não

Este indicador objetiva aferir se houveram ações e atividades que visaram o envolvimento, a participação e o engajamento do público-alvo no projeto.

COMUNICAÇÃO

Cumprimento das ações do Plano de Comunicação do projeto

Cumpriu Totalmente
Cumpriu Parcialmente
Não Cumpriu

Este indicador tem como objetivo verificar se houve o cumprimento e adequações das ações do Plano de Comunicação durante a execução do projeto.

Quantidade de instrumentos de comunicação e divulgação do projeto

Quatro ou mais
Um a Três
Nenhum

Este indicador visa quantificar o número de instrumentos e/ou diferentes formas de comunicação e divulgação utilizados durante o projeto. Os instrumentos de comunicação podem ter diferentes plataformas (exemplo, redes sociais, rádios, tv, jornais, entre outras) e diferentes formas de divulgação (utilização do Facebook, Whatsapp, Telegram, entre outras).

Existência de canais de comunicação para o diálogo entre a equipe executora e os participantes do projeto

Existência
Inexistência

Este indicador visa aferir a existência de plataformas interativas para o diálogo e contato entre a equipe executora e os participantes do projeto.



NÍVEL DE VERIFICAÇÃO

INSTITUCIONAIS/ARTICULAÇÃO

Realização de apresentação inicial das propostas e ações do projeto para a Câmara Técnica de EA

Sim
Não

Este indicador visa aferir se houve a realização de uma apresentação inicial das propostas e das ações do projeto para os membros da Câmara Técnica de EA.

Quantidade de ações e atividades conjuntas efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto

Seis ou mais
Uma a Cinco
Nenhum

Este indicador objetiva verificar a quantidade de ações e atividades efetivamente realizadas entre os parceiros estabelecidos no projeto, ou seja, verificar se a proposta de parceria foi bem-sucedida e executada conforme planejado, como por exemplo: participação dos parceiros em reuniões, em atividades práticas, atividades de planejamento, oficinas, entre outras.

ABORDAGENS/PROCEDIMENTOS

Número de participantes presentes em relação ao número de previstos nas atividades

76% a 100%
51% a 75%
26% a 50%
Até 25%

Este indicador visa aferir o percentual real de participação das pessoas nas atividades realizadas pelo projeto.

Realização de ações e/ou dinâmicas lúdicas, coletivas e colaborativas

Muitas
Algumas
Nenhuma

Este indicador objetiva aferir se foram realizadas atividades lúdicas, coletivas, dinâmicas e/ou colaborativas no projeto.

Realização de ações práticas e/ou metodologias de valorização da relação entre cultura e meio ambiente local

Sim
Não

Este indicador visa determinar se foram realizadas atividades visando a valorização da cultura e da história locais, em especial sobre o meio ambiente, por meio de práticas como o resgate de memórias afetivas e de pertencimento com os elementos naturais e regionais.

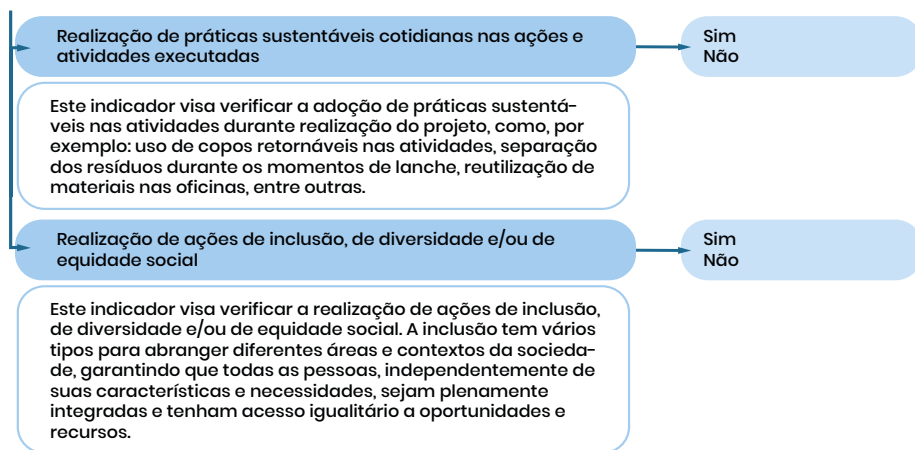
Realização de distintas atividades, práticas e técnicas pedagógicas (sensibilização, percepção, interpretação ambiental)

Sim
Não

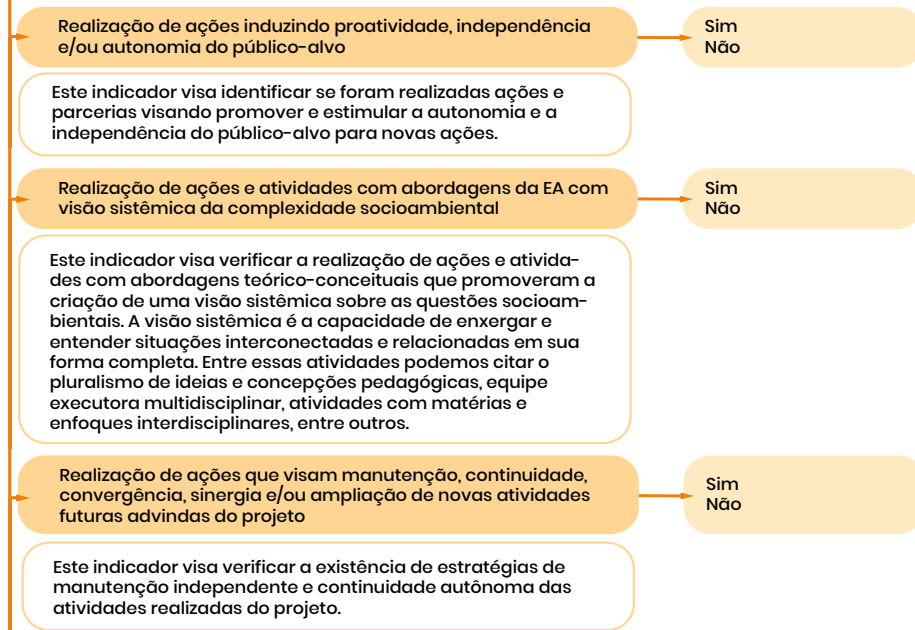
Este indicador visa aferir a diversidade de atividades, práticas e técnicas pedagógicas realizadas no projeto, como por exemplo: sensibilização ambiental, percepção ambiental, interpretação ambiental, entre outras.



NÍVEL DE VERIFICAÇÃO

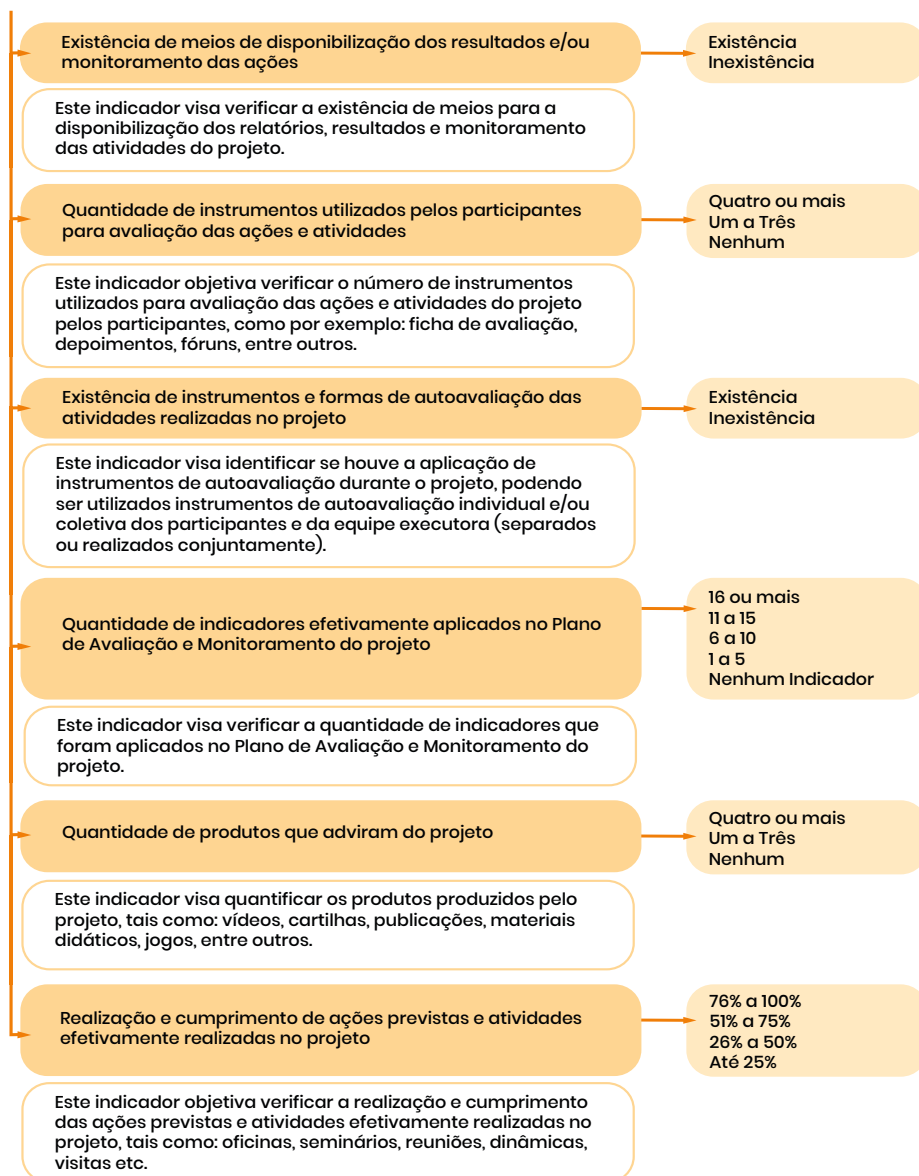


AÇÕES E ATIVIDADES





NÍVEL DE VERIFICAÇÃO





Parte 5

COMO USAR O SISTEMA DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO DE PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

O principal objetivo do Sistema de Indicadores é avaliar os projetos de educação ambiental executados na Unidade de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré (UGRHI 13 TJ), viabilizando o acompanhamento das ações previstas no Plano Diretor de Educação Ambiental, no sentido de aperfeiçoar e induzir a elaboração de futuros projetos de Educação Ambiental.

DISPONIBILIZAÇÃO DO SISTEMA DE INDICADORES EM PLANILHA

O Sistema de Indicadores de EA está disponibilizado em planilha automatizada para livre acesso e uso a quem desejar avaliar (mesmo que de forma simulada) as ações propostas e realizadas nos seus Projetos de EA.

Aqueles que quiserem utilizar o Sistema, para avaliação de seus projetos de EA, devem criar uma cópia da planilha disponibilizada no seguinte link:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZlBRByVIU4YKoqPjNePNeLDpbIBetNiN/edit?gid=1735538197#gid=1735538197> ou escanear o QR Code ao lado:



Escaneie o QR Code com a câmera do celular

Para utilizar todas as funcionalidades do sistema, recomenda-se gerar uma cópia da planilha, salvando-a no seu ambiente digital. Para isso, abra o link ou o QR Code da Planilha disponibilizada, clique em "Arquivo", depois em "Fazer uma cópia" e escolha uma pasta pessoal para salvá-la. Assim, todas as

funcionalidades e a formatação da Planilha do Sistema de Indicadores se manterão no formato original. Não é recomendado fazer o download (baixar) a planilha, para não perder a formatação e não provocar alterações do Sistema de Indicadores automatizado.

FORMAS DE ANÁLISE PARA AVALIAÇÃO DOS PROJETOS

Por meio do Sistema de Indicadores, pode-se realizar duas formas de análise:

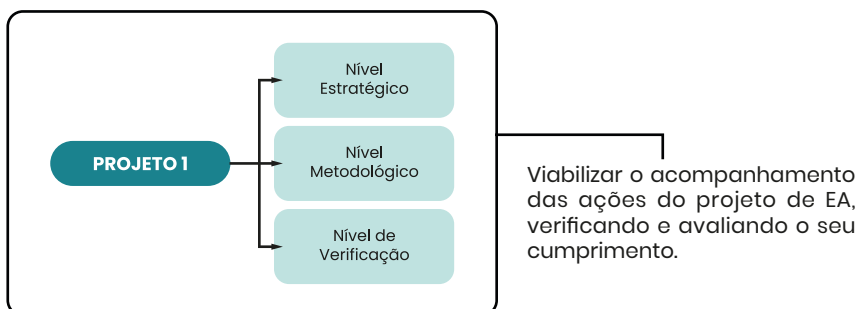
Intraprojeto: avaliação das ações desenvolvidas no próprio projeto, verificando o seu andamento e acompanhando o seu desenvolvimento, desde sua concepção até a sua finalização;

Interprojetos: avaliação de ações entre os projetos de EA, comparando diferentes projetos nos níveis estratégico, metodológico e de verificação.

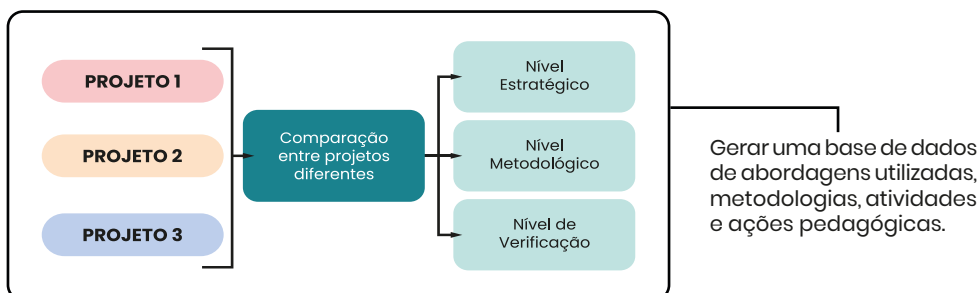
Ademais, a avaliação dos projetos (nas duas formas de análise de EA) é também realizada em três níveis de avaliação: estratégico; metodológico; e de verificação.



AVALIAÇÃO INTRAPROJETO



AVALIAÇÃO INTERPROJETOS



COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA DO SISTEMA DE INDICADORES

A planilha com o Sistema de Indicadores possui 4 abas distintas, sendo as três primeiras referentes aos níveis que estão sendo avaliados no projeto (nível estratégico, nível metodológico e nível de verificação) e a última aba refere-se aos Resultados Finais, em que são geradas automaticamente as pontuações totais e as porcentagens dos resultados dos indicadores, de acordo com os três níveis (estratégico, metodológico e de verificação).

Em cada um dos níveis há uma tabela com as seguintes colunas: Componente da Avaliação; Indicador; Indicação do Resultado/ Medição do indicador; Valor Atribuído

(automático); Pontuação do Componente de Avaliação (automático); e Comentários/ Anotações.

Para cada nível (estratégico, metodológico e de verificação), o Sistema de Indicadores envolve "Componentes de Avaliação", que são categorias dos diversos aspectos envolvidos na análise do Projeto de EA (Participação, Comunicação, Aspectos Institucionais e de Articulação, Abordagens/Procedimentos, Ações e Atividades).

Cada Componente de Avaliação possui um ou mais indicadores relacionados à avaliação dessas categorias de análise da EA.



Ao passar o mouse em cima do nome de cada indicador, aparece a descrição detalhada do objetivo do indicador, facilitando a sua compreensão.

Na terceira coluna da tabela é onde seleciona-se ou indica-se o resultado da

análise do indicador, de acordo com as opções existentes. As opções de resultados podem ser quanto a existência/inexistência do aspecto avaliado, ou uma informação qualitativa, ou uma atribuição quantitativa do indicador.

SISTEMA DE INDICADORES PARA ANÁLISE DE ATIVIDADES E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO TIETÊ-JACARÉ					
Empreendimento:					
Componentes da Avaliação	INDICADOR	INDICAR A RESPOSTA AQUI	CELULAS AUTOMÁTICAS (NÃO INSERIR)		Comentários Anotações
		Resultado (selecionar)	Valor Atribuído (automático)	Pontuação (automático)	
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público-alvo nas ações do projeto	Existência!	10	10,0	

Na quarta coluna (**Valor atribuído**), ocorre automaticamente a atribuição de um valor ao indicador.

Na quinta coluna (**Pontuação**), surge também automaticamente o valor ponderado

dos resultados dos indicadores que compõem o respectivo componente de avaliação.

A última coluna (**Comentários/Anotações**) destina-se para possíveis anotações ou referências sobre o indicador analisado.

COMO O SISTEMA DE INDICADORES FUNCIONA (AUTOMATICAMENTE)

No Sistema de Indicadores de EA, estão estabelecidos os valores de ponderação e de pontuação para cada indicador. Esses valores são definidos automaticamente, de acordo com o resultado a ser atribuído pela avaliação dos aspectos avaliados no projeto. A atribuição do resultado de cada indicador é realizada pela indicação/seleção de uma das opções disponíveis, em função do atendimento e da medição do indicador específico no projeto ambiental avaliado. (Esses valores foram estudados e definidos por uma equipe de especialistas de indicadores e profissionais da área de educação ambiental).

Dessa forma, ao selecionar a opção do resultado/medição do indicador, referente ao aspecto avaliado no projeto, o Sistema automaticamente considera a ponderação do indicador e indica a respectiva pontuação obtida.

Cada nível (estratégico, metodológico e de verificação) possui o valor total da avaliação

de 0 a 100 pontos (gerado automaticamente), de acordo com os resultados atribuídos aos indicadores avaliados.

E na aba de Resultados Finais são apresentados automaticamente as pontuações obtidas para cada componente da avaliação, assim como também a Porcentagem Geral da avaliação de cada nível (estratégico, metodológico e de verificação).

Com isso, é possível realizar uma análise comparativa dos projetos de Educação Ambiental desenvolvidos, assim como viabilizar possibilidades de melhorias das ações executadas e aprimoramento dos futuros projetos e empreendimentos de EA.

Além disso, o Sistema de EA permite a avaliação e o monitoramento das ações e dos projetos implementados na UGRHI 13, propiciando o acompanhamento das ações previstas no Plano Diretor de Educação Ambiental Tietê-Jacaré.



Parte 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Almeja-se que cada vez mais pessoas, organizações da sociedade e instituições possam se envolver e contribuir na elaboração e execução de projetos e ações socioambientais.

Apesar dos avanços produzidos recentemente na elaboração de índices e sistemas de indicadores relacionados à sustentabilidade, ainda são escassos os indicadores direcionados especificamente para avaliação de projetos e acompanhamento de atividades de educação ambiental.

Assim, a equipe de trabalho buscou propiciar e disponibilizar indicadores para avaliação de projetos e de atividades de educação ambiental de forma prática, adequada e útil ao público envolvido na elaboração, gestão e execução de projetos socioambientais.

Desse modo, o Sistema de Indicadores disponibilizado foi testado, aprimorado e validado por especialistas da área de indicadores e por profissionais que atuam em educação ambiental, para que seja facilmente aplicado e viabilize o aprimoramento dos projetos socioambientais, além de fornecer subsídios para atividades e metodologias da educação ambiental.

Portanto, a existência do Sistema de Indicadores pode auxiliar profissionais atuantes em educação ambiental, gestores, técnicos e pessoas envolvidas na gestão de bacias hidrográficas, induzindo a adoção de estratégias, novos programas, planos e projetos de educação ambiental na UGRHI 13 TJ.



Foto: Alisangela Spigolon - Jacaré Pepira - Três Saltos/Brotas.



Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO DA ATIVIDADE 6

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Identificação do projeto:

Título: Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Área de Abrangência: Toda a UGRHI

Indicação de temática e prioridade segundo o PDEA-TJ: Demanda Induzida – Elaboração e acompanhamento de Indicadores de EA para a UGRHI 13

Público alvo: Atores e Multiplicadores de EA, Tomadores de recurso da CT-EA e toda UGRHI.

Período previsto: início em 2022, duração 28 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 e Sub PDC 8.2 Educação Ambiental

Recurso financeiro:

Valor Pleiteado FEHIDRO: R\$ 249.914,76

Valor oferecido de Contrapartida: R\$25.040,00

Valor Total: R\$ 274.954,76

Fonte de Recursos/Financiamento: Cobrança Estadual

Identificação da Instituição

Nome: Instituto Janela Aberta

Endereço: Rua Treze de Maio, 3392, Vila Faria, São Carlos-SP. CEP 13569-040.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 373, CEP 13569-040

Telefone: (016) 3412-6461 Site: <http://www.janelaaberta.art>

E-mail: instituto@janelaaberta.art

Responsável técnico pelo projeto

Nome: Frederico Yuri Hanai

Telefone: (16) 3306-6809 E-mail: fredyuri@ufscar.br

Parceiros: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAm/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustenta – Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar

Quadro Síntese da Atividade 6 do projeto

Objetivo específico	Conceber, elaborar, produzir, publicar e divulgar materiais, manuais, cartilhas, diretrizes com os resultados obtidos pela pesquisa, além de fornecer oficinas formativas para elaboração de projetos e importância dos indicadores.
Meta	Meta 4: Plano de Comunicação e Oficinas Formativas
Atividade	Atividade 6: Viabilização do plano de comunicação do projeto.
Responsáveis pela atividade	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de produção e comunicação (1400h); • Serviço de produção gráfica (40h).
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Publicação de um boletim informativo, abordando os aspectos relacionados às atividades dessa proposta e também sobre o andamento das metas estabelecidas; • Divulgação e mobilização via mídias eletrônicas (redes sociais, sites) sobre todas as etapas e atividades relacionadas a essa proposta; • Confecção de cartilhas como produto final do projeto, com linguagem simples e objetiva para veiculação via digital e física para espaços educadores na UGRHI 13; • Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho.
Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA	<p>Item III. Do tópico 5.4 da Justificativa: Promoção da cooperação entre diferentes setores sociais e/ou articulação de comunidades, redes, movimentos sociais, grupos e instituições.</p> <p>Através dessa atividade visa-se realizar a divulgação e comunicação do projeto, buscando estabelecer uma comunidade em rede de EA da Bacia. Como citado no item sobre Comunicação e Divulgação do PDEA-TJ, observou-se que, em muitos projetos de educação ambiental, faltam pessoas da equipe dedicadas à comunicação e mobilização social, o que limita o alcance das ações e o envolvimento com o projeto. Por isso este projeto cuidou para que houvesse uma atividade transversal para viabilização do Plano de Comunicação, com pessoas da equipe dedicadas a isso. Essa pessoa que será dedicada na comunicação também estará trabalhando na produção e logística, portanto terá o contato de todos os atores e especialistas envolvidos, ficando responsável por montar e articular essa rede de pessoas, entidades e instituições, em prol da Educação Ambiental de qualidade na Bacia. Além de tornar disponível a informação produzida durante o projeto garantindo a transparência nos processos de tomada de decisão.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

O plano de comunicação e sistematização deste projeto visou relatar e divulgar todas as ações e atividades realizadas ao longo do desenvolvimento do projeto, servindo como base para melhorias, análises e avaliação das metas desenvolvidas. Além disso, esse plano visou mobilizar, divulgar e incentivar a participação de diferentes grupos sociais envolvidos na questão da educação ambiental para auxiliar na tomada de decisão, realizar estratégias de comunicação e divulgação das atividades do projeto para todos os diferentes tipos de público.

As seguintes estratégias e ferramentas foram utilizadas:

- Boletins informativos de cada atividade executada;
- Cards de divulgação das oficinas;
- E-mails convites para participação nas oficinas;
- Mensagens de WhatsApp para divulgação das oficinas;
- Banners para o encontro final do projeto;
- Cartilha educativa sobre Indicadores.

A seguir, apresentam-se todos os materiais elaborados pela equipe do projeto, como boletins informativos elaborados e divulgados na rede social da instituição tomadora a fim de relatar todas as atividades realizadas durante este empreendimento, cards de divulgação das oficinas, convite por e-mail para participação nas oficinas, registros dos banners e da cartilha educativa elaborada.


Os boletins informativos deste empreendimento foram elaborados para serem publicados nas redes sociais (Instagram do Instituto Cultural Janela Aberta). A equipe do projeto observou que os resultados e atividades realizadas foram técnicas e científicas, a fim de tornar esse conteúdo mais acessível para o público em geral, optou-se por transformar esses boletins informativos em post do Instagram, resumindo as principais informações com uma linguagem adequada para todas as pessoas. A parte teórica ficou nos relatórios de cada atividade. A seguir, apresenta-se os boletins informativos publicados:

1. Boletim Informativo da atividade 1

BOLETIM INFORMATIVO I

SISTEMA DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UGRHI 13

PERÍODO - JANEIRO A MAIO (2023)



OBJETIVO DO PROJETO

Desenvolver, elaborar e criar um **sistema de indicadores** para a **avaliação de projetos de educação e comunicação ambiental** executados pela **UGRHI 13 do Tietê-Jacaré**.

Acompanhar como esses projetos estão **suprindo as necessidades identificadas** no Plano Diretor de Educação Ambiental do Tietê-Jacaré (PDEA-TJ).

O QUE O PROJETO OFERECE?

- **Oficinas formativas** sobre a utilização dos indicadores de educação ambiental e sobre a **elaboração de projetos FEHIDRO**.
- Plano de **sistematização e comunicação** de todas as informações e atividades que serão utilizadas

PÚBLICO-ALVO

Público participante diversificado, atores e pesquisadores que atuam ou tenham interesse pelas **temáticas de educação ambiental, comunicação ambiental e indicadores**.

>>>

AÇÕES INICIAIS

Foram utilizados **5 meses** para a execução da **Meta 1**:

- Levantamentos prospectivos e revisão bibliográfica sistemática;

Atividade 1:

- Levantamento e revisão bibliográfica de planos, programas, projetos e ações de educação, sensibilização e comunicação ambientais.

RESULTADOS DA ATIVIDADE 1

- A sistematização de **70 trabalhos acadêmicos** com temas voltados a educação ambiental, comunicação ambiental e indicadores;
- Foi concluído o levantamento de **22 tomadores de recursos FEHIDRO** na UGRHI 13 do Tietê Jacaré por meio do CBH. E a definição da identidade visual.

>>>

EQUIPE DO PROJETO

Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Possui pós-doutorado pelo ICTA/UAB, Espanha e pós-doutorado pelo Centro de Recursos Hídricos e Estudos Ambientais (CRHEA) da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP).

Viricius Perez Dictoro

COORDENADORA DE PROJETO

Engenheira Ambiental - USP/São Carlos. Especialização em Gestão de Projetos (ESALQ/USP).

Gabriela Rahal de Rezende

ESPECIALISTA AMBIENTAL

Gestor Ambiental - UFSCar. Pós-Doutorando pelo Instituto de Estudos Avançados - IEA/USP. Doutorado e Mestrado em Ciências Ambientais.

Jonatan Sampaio

PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO

Bacharel em Psicologia - Unicastelo/Descalvado e Licenciatura em Artes Visuais - Unifran Polo São Carlos.

>>>

Maria Cecília Pereira

PESQUISADORA
 É Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas (FCAV-Unesp), Mestre em Biociências (IBILCE-Unesp) e Doutoranda em Ciências Ambientais (UFSCar).

Gabrielly Rauch

ESCRITA DE ARTIGO
 Bióloga (Unesp - Bauru), Coordenadora do GT Cidades e Comunidades Sustentáveis do Engajamundo. Lider climática (The Climate Reality Project).

Barbara Hissae Toma

ESTAGIÁRIA EM GESTÃO AMBIENTAL
 Graduanda em Gestão e Análise Ambiental (UFSCar). Estagiária na Baobá Projetos Socioambientais.

>>>

Luiza de Mello Pereira

ESTAGIÁRIA
 Graduanda em Engenharia Ambiental (UFSCar). Estagiária no Instituto Janela Aberta.

Leonardo Lourenço Leme

BOLSISTA PROEX
 Técnico em Meio Ambiente (Etec Profª Mariês Teodoro de Freitas Akmeida - Novo Horizonte), Graduando em Ciências Biológicas. Bacharelado - UFSCAR).

PARCERIAS

ccbs | Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

DCAm | Departamento de Ciências Ambientais

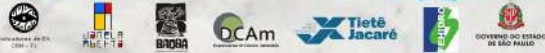
GRUPO DE PESQUISA SUSTENTA | Sustentabilidade e Gestão Ambiental

em breve mais informações!

>>>

2. Boletim Informativo da atividade 2

BOLETIM INFORMATIVO II
SISTEMA DE INDICADORES PARA AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA UGRHI 13
 PERÍODO - MAIO A DEZEMBRO (2023)



ATIVIDADE 2
 Consistiu na realização de **entrevistas** com **coordenadores e pessoas** envolvidas em **projetos e ações de educação ambiental (EA)**.

PARTICIPANTES

- 1) Realização de **contatos** com instituições participantes e executoras de ações de educação ambiental na UGRHI - 13 e outras UGRHIs.
- 2) Escolha dos **atores** para serem executadas as entrevistas, teve como base:
 - O histórico das instituições, com projetos executados nos últimos 10 anos;
 - Priorizou-se diferentes perfis de pessoas, desde atores de educação ambiental, como membros de consórcios de comitês de Bacias hidrográficas.

>>>

AÇÕES REALIZADAS

Foram feitas **7 entrevistas** com instituições que já elaboraram projetos de EA em bacias hidrográficas:

DATA	Instituição
12/12	Prefeitura Municipal de Araraquara
07/12	Associação de Produtores Agroindustriais de Brotas (APAGIB)
07/12	Pró-Terra
08/12	Fundação Agência Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT)
20/12	ONG 5 Elementos
15/02	Veracidade
25/05	Veredas

>>>

PONTOS RESSALTADOS SOBRE AVALIAÇÃO DE PROJETOS:

A avaliação deve:

- Ser **participativa** com avaliação dos resultados do projeto, durante a execução e também após a finalização.
 - Ser sobre o **embasamento teórico** e da **metodologia** que será utilizada para as atividades
 - Ser baseada nos **princípios da educação ambiental transformadora e crítica**, considerando os principais pontos:
 - participação social;
 - formação;
 - comunicação;
 - materiais didáticos.
- PERÍODO:** Deve ser feita a médio e longo prazo, a fim de verificar a transformação, os impactos gerados.
- Ser feita por meio de **indicadores**, mesclando dados **quantitativos com dados qualitativos**.
 - A construção de indicadores, mesmo que **complexa**, é importante para **nortear e melhorar** os projetos.

>>>

- Planejar a **comunicação do projeto e de seus resultados**, para que as pessoas possam conhecer e também realizar os projetos e as ações em outros locais - forma de **multiplicação das atividades**.

A avaliação de projetos é **importante** para:

- Possibilitar melhorias e fazer adaptações necessárias nos projetos;
- **Corrigir erros e adequar** as atividades para que as pessoas possam de fato se beneficiar das atividades realizadas.

em breve mais informações!



Indicadores de EA
CSH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

3. Boletim Informativo das atividades 3 e 4



ATIVIDADE 3 – IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE INDICADORES

Após a realização da **Revisão bibliográfica sistemática** e **Análise bibliométrica** sobre os indicadores de educação ambiental, foi feita a **Listagem dos indicadores** identificados e elaborados.

Os indicadores foram organizados em **6 componentes de avaliação** a fim de **categorizar** os principais aspectos que os projetos e atividades de educação ambiental no âmbito dos Comitês de Bacias Hidrográficas/FEHIDRO devem propiciar.

- Envolvimento/Participação;
- Comunicação;
- Institucionais/Articulação;
- Temáticas e Abordagens específicas;
- Abordagens/Procedimentos;
- Ações/Atividades.

Para cada um desses componentes, foram propostos um **conjunto de indicadores** que abordam determinada categoria.



NÍVEIS

Esses conjuntos de indicadores foram pensados em **três níveis distintos**:

Nível	Objetivo
Estratégico	Auxiliar a concepção e elaboração de projetos de EA
Metodológico	Aferir os procedimentos metodológicos envolvidos nos projetos de EA
de Verificação	Aferir resultados, atividades e ações dos projetos de EA

Por exemplo: todos os blocos de indicadores, seja de envolvimento/participação, ou seja, de comunicação, estão presentes nos três níveis (estratégico, metodológico e verificação).



ATIVIDADE 4 – VALIDAÇÃO DE INDICADORES

Consistiu na validação dos indicadores propostos com a utilização da **Metodologia 3S de validação**.

OBJETIVO: averiguar a adequação dos indicadores em três etapas diferentes:

- 1 - **auto validação** - realizada pela equipe do projeto;
- 2 - **validação científica** - realizada por especialistas;
- 3 - **validação social** - realizada por atores sociais envolvidos em projetos de EA.

Após análise dos resultados da validações os indicadores que precisavam de melhorias e adequações foram **reorganizados, atualizados e adaptados**.

Ao fim da metodologia proposta para validação, obteve-se cerca de **52 indicadores validados** utilizados no **sistema de indicadores propostos** pela equipe do projeto.

em breve mais informações!



4. Cards de divulgação das oficinas de validação e construção de indicadores

CONVITE ABERTO À PARTICIPAÇÃO:

OFICINAS DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL




Indicadores de EA
CBH - TJ



O projeto **Indicadores EA** visa criar um **Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na UGRHI 13;**


CONVIDAMOS A TODOS interessados(as) na temática a contribuírem em **OFICINAS de construção colaborativa** de indicadores para projetos e ações de educação ambiental no contexto das bacias hidrográficas;

Este é um projeto do **Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê Jacaré (CBH-TJ)**, desenvolvido pelo **Instituto Cultural Janela Aberta**, em parceria com o Departamento de Ciências Ambientais da **Universidade Federal de São Carlos (DCAm/UFSCar)**.



Serão ao todo **4 oficinas**, sendo **1 online e 3 presenciais**, nos municípios de **São Carlos, Jaú e Lençóis Paulista**, que visam buscar contribuições, alcançar consensos, divulgar resultados, envolver e integrar atores ambientais, buscando a validação e aplicação prática da proposta do **Sistema de Indicadores de EA**, que vem sendo desenvolvido nos últimos anos.

Você que é educador ambiental e/ou atuante em projetos de meio ambiente e gostaria de contribuir, agregar conhecimentos e trabalhar em rede, sobre essa importante etapa de projetos/ações que é a **Avaliação de Monitoramento**, não perca estes encontros.



Certificados e mais informações

TODAS as oficinas terão a emissão do **CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO** para os inscritos que participarem das atividades.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos, qualquer dúvida entrar em contato pelo email: instituto@janelaaberta.art.br
Não esqueça de seguir o perfil para ficar por dentro das datas das demais oficinas!

Desde já agradecemos a participação e colaboração de todos!



5. Cards de divulgação das oficinas de elaboração de projetos



OFICINAS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS FEHIDRO DE EA

São Carlos - 19/04, às 14h30, no Auditório do Departamento de Ciências Ambientais (DCAm/UFSCar)

Araraquara - 23/04, às 14h, Centro Municipal de Educação Ambiental do Basalto (Parque Natural Municipal do Basalto)

Jaú - 25/04, às 14h, Horto Municipal de Jaú



INSCRIÇÃO

Apoio: 



OFICINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS FEHIDRO DE EA SÃO CARLOS

Dia **19/04, às 14h30**, Auditório do Departamento de Ciências Ambientais (DCAm/UFSCar)



INSCRIÇÃO

Endereço: Rod. Washington Luís, s/n - Monjolinho, São Carlos - SP



OFICINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS FEHIDRO DE EA ARARAQUARA

Dia **23/04, às 14h**, Centro Municipal de Educação Ambiental do Basalto (**Parque Natural Municipal do Basalto**)



INSCRIÇÃO

Endereço: Av. São João, S/N.º - Jardim Pinheiros, Araraquara/SP.



OFICINA DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS FEHIDRO DE EA JAÚ

Dia **25/04, às 14h**, Horto Municipal de Jaú



INSCRIÇÃO

Endereço: nas dependências do CEPROM, à margem da Rod. Comandante João Ribeiro de Barros, km 181, com entrada pela rotatória de acesso ao Jardim São José

6. Convite enviado por e-mail para atores de educação ambiental da UGRHI 13



O **Projeto Indicadores EA** visa criar um Sistema de Indicadores para Avaliação e Monitoramento das Ações de Educação Ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 13, um projeto do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê Jacaré (CBH-TJ), que está sendo desenvolvido pelo Instituto Cultural Janela Aberta, em parceria com o Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos (DCAm/UFSCar).

Convidamos a todos(as) os(as) interessados(as) na temática a participarem de uma **Oficina Formativa de Orientações sobre a Elaboração de Projetos de Educação Ambiental** visando a utilização de recursos do FEHIDRO. A oficina acontecerá em 3 municípios diferentes da Bacia Hidrográfica do Tietê Jacaré: São Carlos, Jaú e Araraquara.

Esta iniciativa visa auxiliar e orientar tomadores e/ou pessoas interessadas em escrever projetos de Educação Ambiental e divulgar os resultados parciais obtidos no projeto Indicadores EA.

Você, que é educador(a) ambiental e/ou atuante em projetos de meio ambiente e gostaria de contribuir, agregar conhecimentos e trabalhar em rede, relacionado a essa temática, não perca estes encontros!

- **São Carlos** - Dia 19/04, às 14h30min. Local: Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar.
- **Araraquara** - Dia 23/04, às 14h. Local: Centro Municipal de Educação Ambiental - Parque Natural Municipal do Basalto - Av. São João, S/N.º - Jardim Pinheiros - Araraquara/SP.
- **Jaú** - Dia 25/04, às 14h. Local: Horto Municipal - nas dependências do CEPROM, à margem da Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros, km 181, com entrada pela rotatória de acesso ao Jardim São José.

Os inscritos que participarem das atividades receberão CERTIFICADO.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos:
lara@projetosocioambiental.com

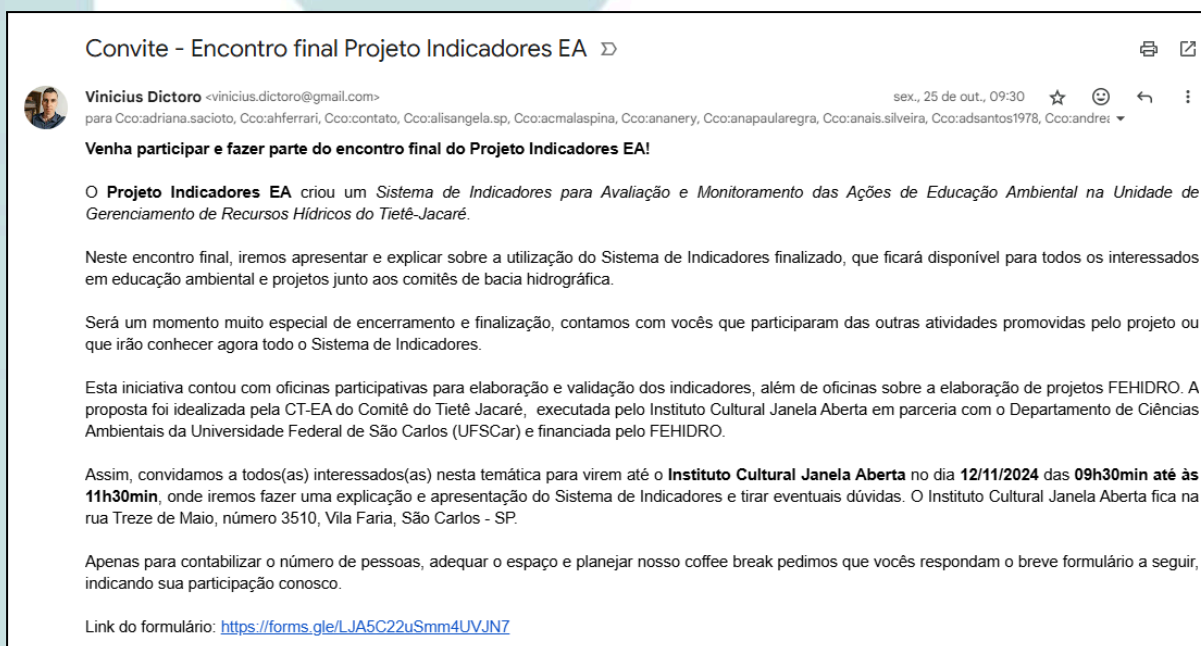
Compartilhe com pessoas que possam se interessar! Desde já agradecemos!

Inscreva-se já!

7. Posts para divulgação do Encontro Final do Projeto



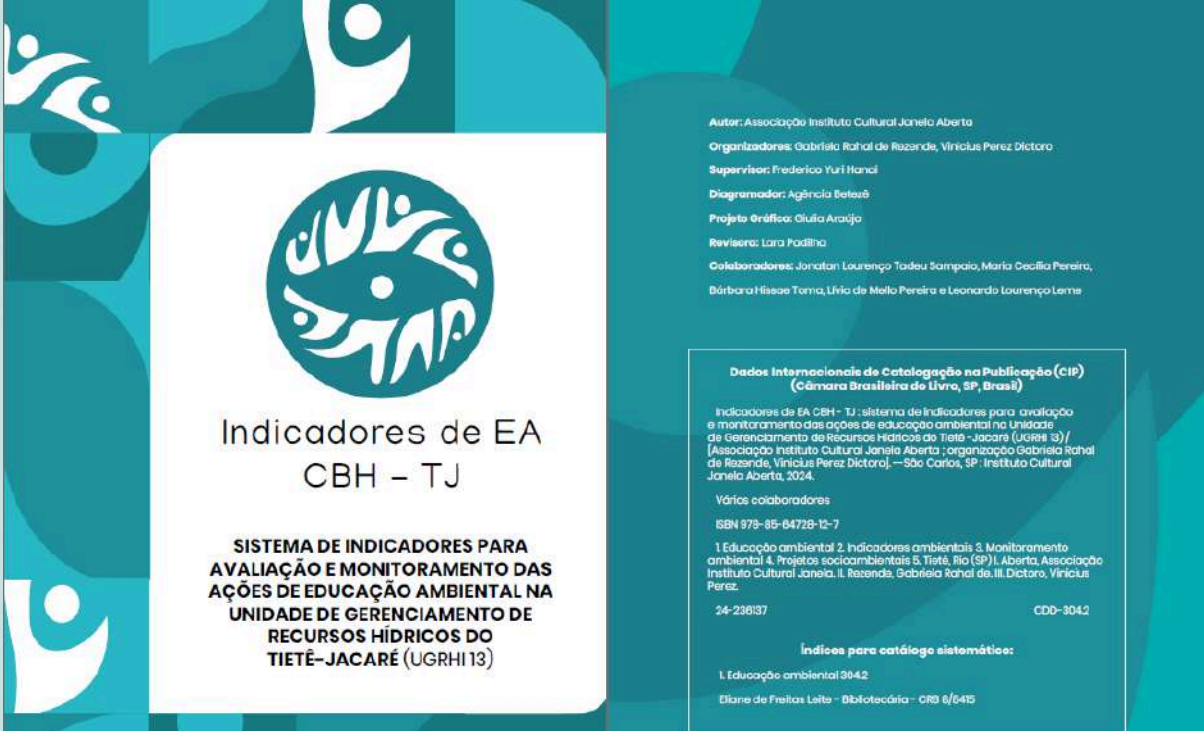
8. Convite enviado por e-mail para participação no Encontro Final do Projeto



9. Realização do Encontro Final do Projeto



10. Cartilha Explicativa do Sistema de Indicadores



**Indicadores de EA
CBH - TJ**

**SISTEMA DE INDICADORES PARA
AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DAS
AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE
RECURSOS HÍDRICOS DO
TIETÉ-JACARÉ (UGRHI 13)**

Autor: Associação Instituto Cultural Janela Aberta
Organizadores: Gabriela Rahal de Rezende, Vinícius Perez Dictora
Supervisor: Frederico Yuri Hancil
Diagramador: Agência Betezê
Projeto Gráfico: Giuifa Araújo
Revisora: Lara Padilha
Colaboradores: Jonathan Lourenço Tadeu Sampaio, Maria Cecília Pereira, Bárbara Hissae Toma, Lívia de Mello Pereira e Leonardo Lourenço Lima

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira de Livro, SP, Brasil)**

Indicadores de EA CBH - TJ : sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tieté - Jacaré (UGRHI 13) / [Associação Instituto Cultural Janela Aberta ; organização Gabriela Rahal de Rezende, Vinícius Perez Dictora]. -- São Carlos, SP : Instituto Cultural Janela Aberta, 2024.

Várias colaboradoras
ISBN 978-85-64728-12-7

1. Educação ambiental 2. Indicadores ambientais 3. Monitoramento ambiental 4. Projetos socioambientais 5. Tieté, Rio (SP) I. Aberta, Associação Instituto Cultural Janela. II. Rezende, Gabriela Rahal de. III. Dictora, Vinícius Perez.

24-238137 CDD-3042

Índice para catálogo sistemático:
I. Educação ambiental 304.2
Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 6/0415

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO DA ATIVIDADE 7

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Identificação do projeto:

Título: Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Área de Abrangência: Toda a UGRHI

Indicação de temática e prioridade segundo o PDEA-TJ: Demanda Induzida – Elaboração e acompanhamento de Indicadores de EA para a UGRHI 13

Público alvo: Atores e Multiplicadores de EA, Tomadores de recurso da CT-EA e toda UGRHI.

Período previsto: início em 2022, duração 28 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 e Sub PDC 8.2 Educação Ambiental

Recurso financeiro:

Valor Pleiteado FEHIDRO: R\$ 249.914,76

Valor oferecido de Contrapartida: R\$25.040,00

Valor Total: R\$ 274.954,76

Fonte de Recursos/Financiamento: Cobrança Estadual

Identificação da Instituição

Nome: Instituto Janela Aberta

Endereço: Rua Treze de Maio, 3392, Vila Faria, São Carlos-SP. CEP 13569-040.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 373, CEP 13569-040

Telefone: (016) 3412-6461 Site: <http://www.janelaaberta.art>

E-mail: instituto@janelaaberta.art

Responsável técnico pelo projeto

Nome: Frederico Yuri Hanai

Telefone: (16) 3306-6809 E-mail: fredyuri@ufscar.br

Parceiros: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAm/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustenta – Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar

Quadro Síntese da Atividade 7 do projeto

Objetivo específico	Fornecer oficinas formativas para elaboração de projetos e importância dos indicadores.
Meta	Meta 4: Plano de Comunicação e Oficinas Formativas
Atividade	Atividade 7: Oficinas formativas - multiplicadores em elaboração de projetos e indicadores de Educação Ambiental
Responsáveis pela atividade	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de coordenador de projeto ambiental (400h); • Serviço técnico de especialista ambiental (400h); • Serviço de produção e comunicação (400h).
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de três oficinas formativas sobre a elaboração de projetos FEHIDRO e sobre a utilização de indicadores na Educação Ambiental (São Carlos, Jaú e Araraquara). Estes locais foram escolhidos conforme justificativas contidas no item 7.2 Metodologia, deste termo de referência; • Reuniões de planejamento do responsável técnico com a equipe de trabalho.
Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA	<p>Item I do tópico 5.4. da Justificativa: Processo participativo e construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local.</p> <p>Outra forma e atividade que irá contribuir para o estímulo e desenvolvimento de atores ambientais responsáveis e que poderão trazer mudanças e melhorias em suas comunidades, serão as oficinas de cursos formativos sobre a utilização de indicadores e também sobre a elaboração de projetos. A educação ambiental, realizada de forma participativa e construtiva, tendo bases na Educação Popular e Construção Coletiva de Saberes, deve proporcionar condições para o desenvolvimento de capacidades necessárias para que os diferentes grupos sociais intervenham de modo qualificado.</p> <p>Item II. do tópico 5.4 da Justificativa: Referência da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento, gestão e gerenciamento de recursos hídricos.</p> <p>As oficinas desta atividade terão como base a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gerenciamento de ações. Todo conteúdo programático das oficinas terá este enfoque e olhar.</p> <p>Item IV do tópico 5.4. da Justificativa: Garantia de continuidade e permanência do processo educativo.</p> <p>Portanto a oferta destas oficinas irá contribuir para a garantia de continuidade e permanência do processo educativo, dando a oportunidade para que os atores continuem escrevendo projetos (cada vez com mais qualidade) para a CT-EA do CBH-TJ.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

1. Atividades desenvolvidas

1.1 Planejamento e Contato com as instituições

Para a realização das oficinas formativas, realizou-se primeiramente o planejamento das datas e contato com as instituições presentes nos municípios selecionados para a realização da atividade (São Carlos, Araraquara e Jaú). Estes municípios já haviam sido selecionados no Termo de Referência do empreendimento. Com isso, entrou-se em contato com as secretarias de meio ambiente dos municípios de Araraquara e Jaú, explicando o objetivo da oficina e solicitando um local adequado para a realização da mesma, assim como a definição das datas. Na cidade de São Carlos, optou-se por realizar a oficina na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), uma vez que o responsável técnico do empreendimento é vinculado ao departamento de Ciências Ambientais da UFSCar. Assim, os seguintes locais e datas foram definidos:

- São Carlos - 19/04/2024 das 14h30min às 17h no Auditório do BIOTROP - Unidade de Pesquisa Integrada da Biodiversidade Tropical - Universidade Federal de São Carlos - DCAm/UFSCar.
- Araraquara - 23/04/2024 das 14h às 17h no Centro Municipal de Educação Ambiental - Parque Natural Municipal do Basalto.
- Jaú - 25/04/2024 das 14h às 17h no Horto Municipal nas dependências do CEPROM.

1.2 Mobilização e Divulgação das Oficinas

A equipe do projeto realizou diferentes estratégias para a divulgação e mobilização para a participação de diferentes pessoas nas oficinas. Dessa forma, foram elaborados e criados posts para a divulgação via rede social (Instagram), conforme apresenta-se na figura 1.


Figura 1 - Posts publicados no Instagram para divulgação das oficinas



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Além disso, foram enviados convites por e-mail para um mailing de atores que atuam com a educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré (Figura 2).

Figura 2 - Convite enviado por e-mail



O **Projeto Indicadores EA** visa criar um Sistema de Indicadores para Avaliação e Monitoramento das Ações de Educação Ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 13, um projeto do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê Jacaré (CBH-TJ), que está sendo desenvolvido pelo Instituto Cultural Janela Aberta, em parceria com o Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos (DCAM/UFSCar).

Convidamos a todos(as) os(as) interessados(as) na temática a participarem de uma **Oficina Formativa de Orientações sobre a Elaboração de Projetos de Educação Ambiental** visando a utilização de recursos do FEHIDRO. A oficina acontecerá em 3 municípios diferentes da Bacia Hidrográfica do Tietê Jacaré: São Carlos, Jaú e Araraquara.

Esta iniciativa visa auxiliar e orientar tomadores e/ou pessoas interessadas em escrever projetos de Educação Ambiental e divulgar os resultados parciais obtidos no projeto Indicadores EA.


Você, que é educador(a) ambiental e/ou atuante em projetos de meio ambiente e gostaria de contribuir, agregar conhecimentos e trabalhar em rede, relacionado a essa temática, não perca estes encontros!

- **São Carlos** - Dia 19/04, às 14h30min. Local: Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar.
- **Araraquara** - Dia 23/04, às 14h. Local: Centro Municipal de Educação Ambiental - Parque Natural Municipal do Basalto - Av. São João, S/N.º - Jardim Pinheiros - Araraquara/SP.
- **Jaú** - Dia 25/04, às 14h. Local: Horto Municipal - nas dependências do CEPROM, à margem da Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros, km 181, com entrada pela rotatória de acesso ao Jardim São José.

Os inscritos que participarem das atividades receberão CERTIFICADO.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos:
lara@projetosocioambiental.com

Compartilhe com pessoas que possam se interessar! Desde já agradecemos!

Inscriva-se já! 

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Para finalizar, o plano de divulgação das oficinas, foi enviada em grupos de WhatsApp vinculados com atividades de educação ambiental e sustentabilidade a seguinte mensagem convite:



Oficinas Formativas - Multiplicadores em elaboração de Projetos de Educação Ambiental (EA) 💧🌳📖

O projeto Indicadores EA visa criar um sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 13. Faz parte do Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê Jacaré (CBH-TJ) e é desenvolvido pelo Instituto Cultural Janela Aberta, em parceria com o Departamento de Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos (DCAm/UFSCar). A equipe do Indicadores EA convida a todos(as) interessados(as) na temática a participarem de oficinas formativas que buscarão auxiliar e orientar tomadores(as) e pessoas interessadas em escrever projetos de

EA visando a utilização de recursos do FEHIDRO.

As oficinas acontecerão nos municípios de São Carlos, Araraquara e Jaú. Esses encontros são para você, educador(a) ambiental e/ou atuante em projetos de meio ambiente e que gostaria de contribuir, agregar conhecimentos e trabalhar em rede, relacionado a essa temática.

Inscrição prévia necessária.

Compartilhe com outros(as) interessados(as)! Agradecemos desde já.

Obs.: Haverá emissão de certificado de participação.

Formulário: <https://forms.gle/CPSsSwnDYxAiZ5PV9>

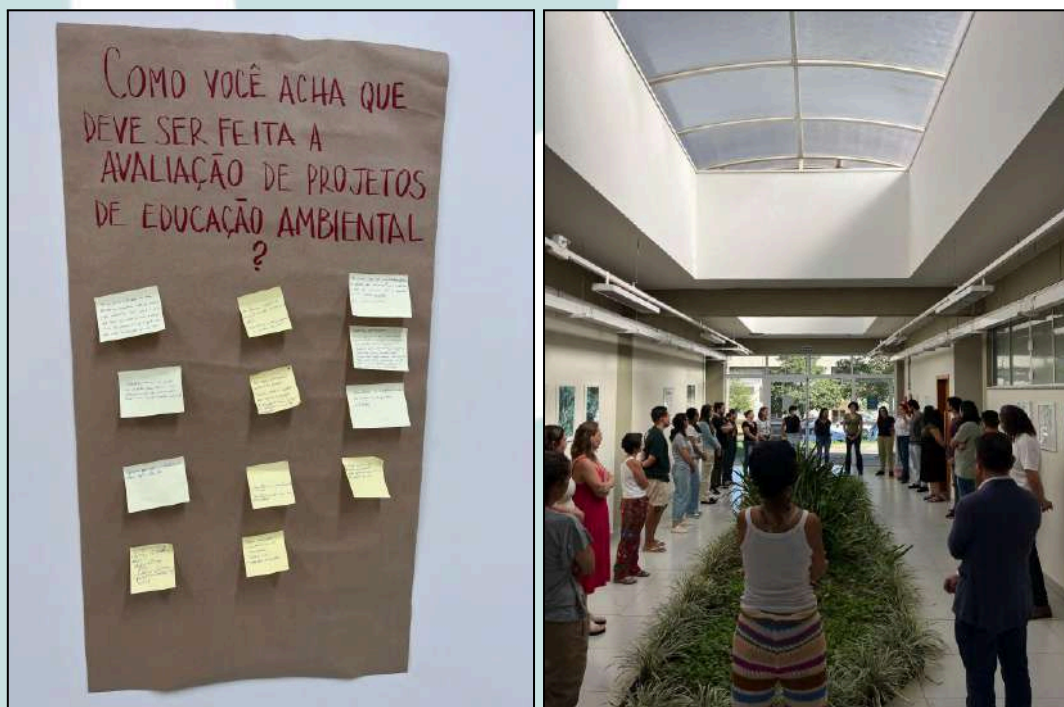
1.3 Roteiro e conteúdo da Oficina

A programação das oficinas foram divididas em 7 etapas principais:

1. Início;
2. Roda de apresentação;
3. Exposição teórica - parte 1;
4. Intervalo
5. Exposição teórica - parte 2;
6. Dúvidas e troca de experiências;
7. Finalização da atividade.

Nas duas primeiras etapas, início e roda de apresentação, foi realizado o acolhimento dos participantes, conforme foram chegando nos locais, assim como orientações para assinar a lista de presença e o termo de uso de imagem. A equipe do projeto preparou uma dinâmica optativa, para as pessoas que fossem chegando, no qual a seguinte pergunta “Como você acha que deve ser feita a avaliação de projetos de educação ambiental” estava disposta em um papel cráft e os participantes da oficina podiam pegar um flip chart para colocar sua resposta (Figura 3). Para o início das atividades, a coordenadora do projeto, preparou uma dinâmica de apresentação, na qual todos os participantes diziam seus nomes, instituições e aspectos relacionados ao meio ambiente (Figura 4).

Figuras 3 e 4 - Dinâmica da pergunta e roda de apresentação.



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Posteriormente as rodas de apresentação, foram iniciados os conteúdos teóricos e práticos, na primeira parte da oficina, tratou-se sobre a esfera estratégica da elaboração de projetos de educação ambiental no âmbito do FEHIDRO, discorrendo sobre as Políticas Públicas relacionadas aos recursos hídricos e a educação ambiental, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e seus órgãos de âmbito nacional e estadual, e fazendo um recorte para o FEHIDRO e seus Programas de Duração Continuada (PDCs). Ainda nesta etapa, antes do intervalo, destacou-se o PDC 8 - Capacitação e comunicação social

e os SubPDC 8.1, 8.2 e 8.3, na qual grande parte dos projetos de Educação Ambiental são enquadrados. Por fim, explicou-se na escala regional sobre os Comitês de Bacias do Estado de São Paulo e suas deliberações, ressaltando as deliberações sobre os projetos e plano de ação dos investimentos.

Devido ao assunto ser bastante denso e teórico, realizou-se um intervalo. Após esse intervalo, seguiu-se a programação da oficina com a explicação sobre as esferas técnicas e operacionais na elaboração de projetos de educação ambiental. Nesta parte, de modo geral, foram destacados dois assuntos principais: os critérios de pontuação presentes no Plano de Educação Ambiental do Tietê-Jacaré e as explicações e procedimentos no SIGAM, com a apresentação de alguns pontos do MPO. Durante toda a explicação teórica, os participantes foram estimulados e provocados a fazerem perguntas e tirar dúvidas, mesmo assim, após a finalização da parte teórica, foi realizado um novo momento de dúvidas e trocas de experiências, na qual todos os participantes ficaram livres para fazer questionamentos ou até mesmo contar suas experiências na temática da elaboração de projetos FEHIDRO.

Ressalta-se que no início da apresentação teórica, um dos representantes da Instituição tomadora apresentou a instituição ao público participante. Além disso, a equipe do projeto, comentou como está o andamento e finalização deste empreendimento, que está desenvolvendo um sistema de indicadores para avaliação de projetos e atividades de educação ambiental para a Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré, aproveitando o momento para convidar todos os participantes para o encontro final deste projeto que será realizado em Junho de 2024, com a apresentação e orientações para o uso do sistema de indicadores.

1.4 Realização das Oficinas

No dia 19 de abril de 2024 foi realizada a primeira oficina formativa de elaboração de projetos, conforme conteúdo explicado acima, no município de São Carlos - SP. A oficina ocorreu no auditório do prédio do BIOTROP - Unidade de Pesquisa Integrada da Biodiversidade Tropical, nas dependências da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Departamento de Ciências Ambientais (DCAm). O início ocorreu às 14h30min e o término das atividades às 17h30min, a oficina contou

com a participação de 26 pessoas (Lista de Presença no Anexo 1). A seguir, apresenta-se algumas imagens da realização da oficina (Figura 5).

Figura 5 - Registros fotográficos da oficina realizada em São Carlos - SP.



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Já no dia 23 de abril de 2024, foi realizada a segunda oficina desta mesma temática, no município de Araraquara - SP (Figura 6). A oficina ocorreu no Centro Municipal de Educação Ambiental - Parque Natural Municipal do Basalto das 14h às 17h e contou com a participação de 13 pessoas (Lista de Presença no Anexo 2).

Figura 6 - Registros fotográficos da oficina realizada em Araraquara - SP.



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Por fim, finalizando as três oficinas programadas para esta atividade, no dia 25 de abril de 2024 foi realizada a oficina no município de Jaú - SP. A oficina ocorreu no Horto Municipal de Jaú (Figura 7) das 14h às 17h e contou com a participação de 16 pessoas (Lista de Presença no Anexo 3).

Figura 7 - Registros fotográficos da oficina realizada em Jaú - SP.



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

De modo geral, destaca-se a participação de representantes de secretarias municipais relacionadas ao meio ambiente e a sustentabilidade que executam projetos de educação ambiental em suas prefeituras ou estão querendo conhecer mais sobre a temática para começar a estruturar e organizar a participação em projetos FEHIDRO de educação ambiental. Além disso, organizações da sociedade civil também participaram das atividades, tirando dúvidas quanto aos procedimentos burocráticos e técnicos para a execução de futuros empreendimentos.

1.5 Reuniões com o Responsável Técnico

O responsável técnico Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai esteve presente em diversas reuniões para o planejamento da atividade 7, realização das oficinas de elaboração de projetos, participando ativamente dos encontros com sugestões, direcionamentos e comentários, além disso também esteve presente no dia da realização da oficina no município de São Carlos - SP, apresentando, tanto a equipe do projeto, como o local de realização da oficina.

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 1

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



LISTA DE PRESENÇA

Empreendimento: "Sistema de Indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação e comunicação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê - Jacaré"


Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Atividade: Oficina Formativa - Projetos FEHIDRO Educação Ambiental
Local: BIOTROP - Unidade de pesquisa integrada da Biodiversidade Tropical
Data: 19/04/2024

Nº	Nome	Instituição	Cargo/Função	Telefone	Assinatura
1 ✓	Daniela Joyanna	Vergo Consultoria Comb.	Gestora de Projeto	16 920 004270	Daniela Joyanna
2 ✓	Carolina Zoni Correo	ambiental tech	Adm. Empresa	11 971104722	
3 ✓	Maria Antonia Baptista	Janela / Renard Lar	-	16 99459-2365	Maria A. Baptista
4	ANNA PAOLA WZIA	Prof. mun. S.C. / SMADS	chef. Sec	16-33621000	
5	Regina C. Grabarz	Prof. Mun. S.C. IDGASMAIS ARQUITETA		16-33621000	Regina C.G.
6	Fredina M. P. Saluz	Prof. m. S.C. Zeta / S. Adm. Adm.		16 33621000	
7 ✓	Rais Ferraz de Camargo	Prof. licenciada SIMAO	Ed. ambiental	(19) 9999-1235	
8 ✓	Liliane Guisina Trevisan	Professora / SIMAP	Ed. ambiental	19 99162-2096	
9 ✓	Lucas F. Florençio Ferraz	Janela Aberta	Gestor Ambiental	16 99291-077	
10 ✓	Carla K. Carbo	-	-	16 997439753	
11 ✓	Lucas Yamagishi Albuquerque Pinto	MOHAS	coordenador	16 997752073	Lucas Yamagishi
12 ✓	Julia Adauto de Oliveira Zepher	TECNOSONDA	Analista Comb.	16 991844104	

mesmo

*

13	Elen Regina Pires Nova	SUMADS	chefe de Depto Celiação de Arqs	(16) 99205 5176	
14 ✓	Raul Brito Santos	USP	Graduando	(11) 958706419	Paul Brito Santos
15 ✓	Clara Machado dos Santos	Economia	maestra Graf Ambia	(16) 99130-951	Clara
16	Kelly Monaca Colli	OMEA	Arquiteta	15 881966262	Kelly Colli
17 ✓	Bruna Novak	PRO TARRA	Tecnica	(91) 99125818	Bruna Novak
18 ✓	Marcia Fernanda Gomes	LF Desenvolvimento	Proprietaria	14-98117449	Marcia
19 ✓	Alisângela Spigolon	USINA DE SONHOS	colaboradora	14-998294168	Alisângela
20 x	Vinicius Pezzer Dictos	Janela Aberta	Equipe Técnica	16 981851734	Vinicius Pezzer
21 x	Joviana L. i. Sampaio	JANALIA ABERTA	Equipe Técnica	16 99165-150	Joviana
22 x	FREDERICO VLR HANNA	VFSCar	Docente	16 981310260	Fred
23	Lucas Augusto dos Reis Bero	Janela/Revolvê	Eng Ambientl	16 981914331	Lucas
24 ✓	Jamaina de Fat Cip do Silva	EMBRAER	Eng Amb	16 981640329	Jamaina
25 ✓	Louise do Silveiro	Embraer	Eng omb.	16 981993793	Louise Silveiro
26 x	GABRIELA RAHAH de Almeida	BAO BAF	Eng. AMB.	16 991286708	Gabriela
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 2

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



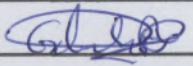
LISTA DE PRESENÇA

Empreendimento: "Sistema de Indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação e comunicação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê - Jacaré"

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Atividade: Oficina Formativa - Projetos FEHIDRO Educação Ambiental
Local: Centro Municipal de Educação Ambiental - Parque Natural Municipal do Basalto
Data: 23/04/2024

Nº	Nome	Instituição	Cargo/Função	Telefone	Assinatura
1 ✓	Ana Carolina Malazuzine	Fac. Logatti / ETEC	Professora	16 991276262	
2 ✓	Leonardo de Araújo Reb	S.M.M.A.S	Engº Agrônomo	16 996040130	
3 ✓	Paula de Souza Cabral	Secret. Saúde	Até	16 988490702	
4 ✓	ALEXANDRE HARUJI FERREIRA	CMEA BASALTO	PROFESSOR	16 9937595590	
5 ✓	Karini Custódio Garcia Paiva	PM Ibitinga	Dir. de Meio Amb.	16 99203-4235	
6 ✓	Dibora Spaul da Sousa	Prefeitura de Ibitinga	Coord. de Meio Amb.	116199768-0388	
7 ✓	Mariana Cupini	Pref. Ibitinga	Coord. Agric.	16 991902209 (16) 98158-1631	
8 ✓	ANA CLARA NEVES DAS LINDAS	LABSEA	PROFESSORA MONITORA		
9 ✓	Rafael Couacho	CEAM WIAARA	RESPONSÁVEL	16 997863443	
10 X	Vinícius Rêze Didoes	Janela Aberta	Especialista Amb	16 981851734	
11 ✓	Bárbara Anice Toma	Barral Projetos Socioambientais	Estagiário	11 949398678	
12 X	JONATAO L.T. SAMPANO	JANELA ABERTA	PROFESSOR	16 991651500	

13	GABRIELA RAHAL DE REZENE BARRA / TAMBIA ABREU Guy. Ambizora	16-991282708	
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 3

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO



LISTA DE PRESENÇA

Empreendimento: "Sistema de Indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação e comunicação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê - Jacaré"

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Atividade: Oficina Formativa - Projetos FEHIDRO Educação Ambiental
Local: Horto Municipal - nas dependências do CEPROM
Data: 25/04/2024

Nº	Nome	Instituição	Cargo/Função	Telefone	Assinatura
1	JONATHAN L.T. SAMPALDO	JANELA ABERTA	GESTOR	16 99165-1500	
2	✓ Fernanda Lezario	Prefeitura Mun. Bauru	Agente Turismo	(14) 99743-7429	Lezario
3	✓ Guilherme Dementili Cardoso	Prefeitura Mun. Bauru	Budgelo	34996944176	
4	Júlia Fernanda T. dos Santos	Fundação Raizen	Professora	14 998386752	Júlia Santos
5	Julio Rodrigues de Oliveira	Pluvio Consultoria	Estagiário	14 997676422	Julio Oliveira
6	MARIA FERNANDA NOBREGA DOS SANTOS	PLUVIO CONSULTORIA	ARQUITETA URB.	14 997652507	Maria Fernanda Santos
7	Flávia Sartorato Pechotzi	vizca Engenharia	consul tora	11. 98511. 8500	Flávia
8	✓ Aline de Oliveira Tambasco	Instituto Astral	gerente projetos	16 992452296	Aline Tambasco
9	✓ FABIO LENCI DE SOUZA	PREFEITURA BROTAS	CHEFE DE SETOR	11926853574	Fabio Souza
10	✓ BARBARA ROCHAIA	INSTITUTO NOOSFERA	DIRETORIA PROJETOS	(19) 99558-6528	Barbara Rochaia
11	✓ Flávia Joqueli	Inot. Noosfera	Prendente	(14) 981037787	Flávia
12	CRISTIANE GRUNFAM	SEMEIA JAC	ESTAGIARIA	(14) 983025306	

13	Ana Julia Arruda dos Santos	SEMEIA - JAHÚ	ESTAGIÁRIA	(14) 99828-9617	Ana Julia A
14	Nirivius REEZ Dictos	Janeli Aberto	Especialista Amb	16 981851734	Nirivius REEZ
15	Lara Padilha	Carla Prós. Socios	assistente	19 997994359	Carla Prós. Socios
16	GABRIELA RAHAL DE RIZENDO	SALVA REGINA / BARRA	Env. AMB.	16-991286708	Gabriela R
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

RELATÓRIO DA ATIVIDADE 8

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Identificação do projeto:

Título: Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Área de Abrangência: Toda a UGRHI

Indicação de temática e prioridade segundo o PDEA-TJ: Demanda Induzida – Elaboração e acompanhamento de Indicadores de EA para a UGRHI 13

Público alvo: Atores e Multiplicadores de EA, Tomadores de recurso da CT-EA e toda UGRHI.

Período previsto: início em 2022, duração 28 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 e Sub PDC 8.2 Educação Ambiental

Recurso financeiro:

Valor Pleiteado FEHIDRO: R\$ 249.914,76

Valor oferecido de Contrapartida: R\$25.040,00

Valor Total: R\$ 274.954,76

Fonte de Recursos/Financiamento: Cobrança Estadual

Identificação da Instituição

Nome: Instituto Janela Aberta

Endereço: Rua Treze de Maio, 3392, Vila Faria, São Carlos-SP. CEP 13569-040.

Endereço para correspondência: Caixa Postal 373, CEP 13569-040

Telefone: (016) 3412-6461 Site: <http://www.janelaaberta.art>

E-mail: instituto@janelaaberta.art

Responsável técnico pelo projeto

Nome: Frederico Yuri Hanai

Telefone: (16) 3306-6809 E-mail: fredyuri@ufscar.br

Parceiros: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS/UFSCar; Departamento de Ciências Ambientais – DCAm/UFSCar; Grupo de Pesquisa Sustenta – Sustentabilidade e Gestão Ambiental/UFSCar

Quadro Síntese da Atividade 8 do projeto

Objetivo específico	Fornecer oficinas formativas para elaboração de projetos e importância dos indicadores.
Meta	Meta 4: Plano de Comunicação e Oficinas Formativas
Atividade	Atividade 8: Apresentação final das atividades do projeto
Responsáveis pela atividade	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de coordenador de projeto ambiental (200h); • Serviço técnico de especialista ambiental (200h); <ul style="list-style-type: none"> • Serviço de produção gráfica (200h).
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • Programação e planejamento de um encontro final em São Carlos - SP para realização do fechamento de todas as atividades ocorridas durante o projeto; • Convite para todas as pessoas que participaram de entrevistas, oficinas e para o público de forma geral; • Divulgação da cartilha elaborada com todas as atividades presentes.
Atendimento aos princípios, objetivos e diretrizes de EA	<p>Item I do tópico 5.4. da Justificativa: Promoção da cooperação entre diferentes setores sociais e/ou articulação de comunidades, redes, movimentos sociais, grupos e instituições.</p> <p>Nesta atividade será realizado um evento final para apresentação e fechamento dos resultados do projeto. Além da finalização do trabalho, este evento visa agregar e continuar a articulação de todas as pessoas envolvidas durante a elaboração do empreendimento, entre eles os diferentes setores sociais abrangidos pelo projeto, instituições públicas, privadas, sociedade civil, ONGs e demais público interessadas em participar. Dessa forma, alimentando e promovendo a rede de EA na Bacia, buscando gerar sinergias e resultados secundários do projeto advindo deste momento de integração e interação entre o público envolvido.</p>

Fonte: Equipe do Projeto (2024).

1. Atividades desenvolvidas

1.1 Programação e Planejamento do Encontro final

Para a realização do encontro final do projeto, realizou-se primeiramente o planejamento da data de acordo com a instituição tomadora, para que pudesse ser realizado o último encontro em sua sede. Dessa forma, foi definida a data de 12 de novembro de 2024, no período da manhã (09h30min às 11h30min). O Encontro foi realizado na sede do Instituto Cultural Janela Aberta. A equipe do projeto preparou uma apresentação para contextualização de todas as atividades realizadas pelo projeto, além de uma explicação e detalhamento sobre o Sistema de Indicadores criado, a apresentação está disponível no Anexo 1.

1.2 Divulgação do Encontro Final

A equipe do projeto realizou diferentes estratégias para a divulgação e mobilização para a participação de diferentes pessoas no encontro final do projeto. Assim, foram elaborados e criados posts para a divulgação via rede social (Instagram), conforme apresenta-se na figura 1.

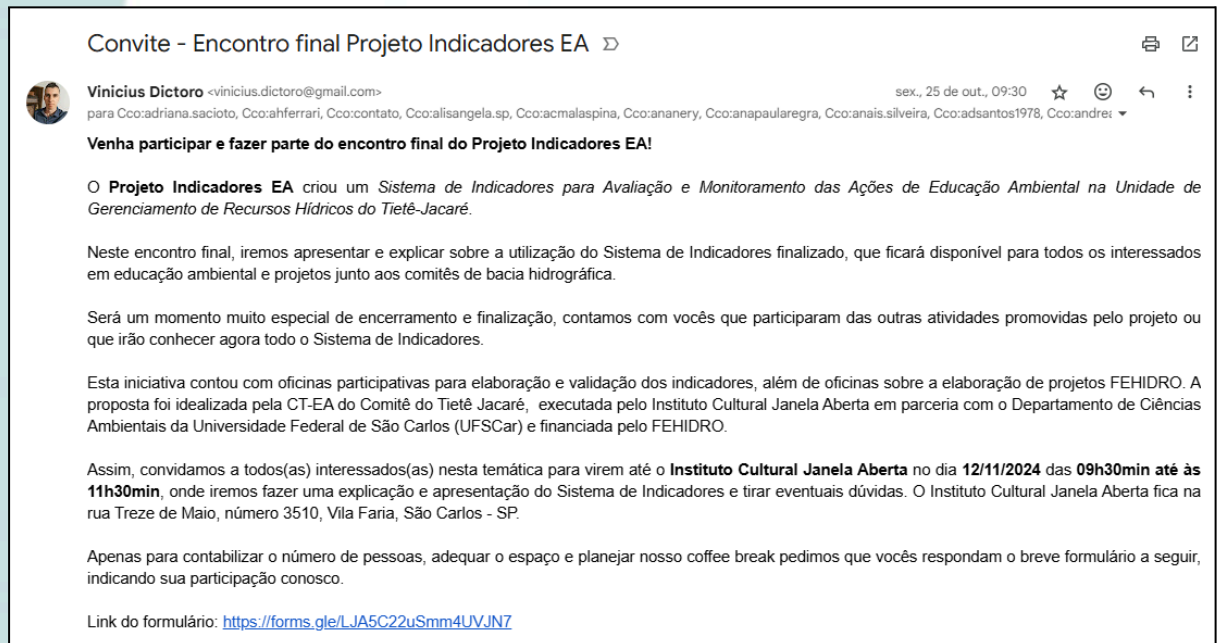
Figura 1 - Posts publicados no Instagram para divulgação do Encontro Final.



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Além disso, foram enviados convites por e-mail (Anexo 2) para um mailing de atores que atuam com a educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré e que participaram de outras atividades do projeto (Figura 2).

Figura 2 - Convite enviado por e-mail



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Para finalizar, o plano de divulgação do encontro final, foi enviada em grupos de WhatsApp vinculados com atividades de educação ambiental e sustentabilidade a seguinte mensagem convite:



Convidamos a todos(as) para participar do encontro final do Projeto Indicadores EA! Neste encontro iremos apresentar e explicar sobre a utilização do Sistema de Indicadores finalizado, que ficará disponível para todos os interessados em educação ambiental e projetos junto aos comitês de bacia hidrográfica. O encontro será no dia 12/11/2024 das 09h30min até às 11h30min no Instituto Cultural Janela Aberta (Endereço: Rua Treze de Maio, número 3510, Vila Faria, São Carlos-SP). Faça sua inscrição e confirme sua participação pelo link a seguir: <https://forms.gle/LJA5C22uSmm4UVJN7> Desde já agradecemos e esperamos vocês em breve!

1.3 Realização do Encontro Final

No dia 12 de novembro de 2024 foi realizado o Encontro Final do Projeto Indicadores EA, no município de São Carlos - SP. O Encontro ocorreu na sede do Instituto Cultural Janela Aberta, tendo início às 09h30min e término das atividades às 11h30min, o encontro contou com a participação de 16 pessoas (Lista de Presença no Anexo 3). A seguir, apresenta-se algumas imagens da realização do evento (Figura 3).

Figura 3 - Registros fotográficos do último encontro do projeto.



Fonte: Equipe do Projeto (2024).

Além da apresentação, realizada pela equipe do projeto, o evento contou com a impressão de banners detalhando as atividades realizadas ao longo de todo o projeto, assim como a apresentação e distribuição aos participantes da cartilha explicativa sobre o uso do sistema de indicadores e também das canecas

reutilizáveis do projeto. O excedente das cartilhas impressas e também das canecas serão utilizadas futuramente em evento realizado pelo CBH TJ para a explicação do sistema de indicadores.

Com a realização deste projeto, almeja-se que cada vez mais pessoas, organizações da sociedade e instituições possam se envolver e contribuir na elaboração e execução de projetos e ações socioambientais. Apesar dos avanços produzidos recentemente na elaboração de índices e sistemas de indicadores relacionados à sustentabilidade, ainda são escassos os indicadores direcionados especificamente para avaliação de projetos e acompanhamento de atividades de educação ambiental.

Assim, a equipe de trabalho buscou propiciar e disponibilizar indicadores para avaliação de projetos e de atividades de educação ambiental de forma prática, adequada e útil ao público envolvido na elaboração, gestão e execução de projetos socioambientais. Desse modo, o Sistema de Indicadores disponibilizado foi testado, aprimorado e validado por especialistas da área de indicadores e por profissionais que atuam em educação ambiental, para que seja facilmente aplicado e viabilize o aprimoramento dos projetos socioambientais, além de fornecer subsídios para atividades e metodologias da educação ambiental.

Portanto, a existência do Sistema de Indicadores pode auxiliar profissionais atuantes em educação ambiental, gestores, técnicos e pessoas envolvidas na gestão de bacias hidrográficas, induzindo a adoção de estratégias, novos programas, planos e projetos de educação ambiental na UGRHI 13 TJ.

1.4 Reuniões com o Responsável Técnico

O responsável técnico Prof. Dr. Frederico Yuri Hanai esteve presente em diversas reuniões para o planejamento da atividade 8, participando ativamente dos encontros com sugestões, direcionamentos e comentários, além disso também esteve presente no dia da realização do encontro final no município de São Carlos - SP, apresentando, tanto a equipe do projeto, como suas considerações finais do empreendimento realizado.

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 1

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

**SISTEMA DE INDICADORES
PARA AVALIAÇÃO E
MONITORAMENTO DAS AÇÕES
DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
UNIDADE DE GERENCIAMENTO
DE RECURSOS HÍDRICOS DO
TIETÊ – JACARÉ.**



Programação do Encontro

- **Apresentação dos resultados finais;**
- **Explicação do Sistema de Indicadores;**
- **Momento para tirar dúvidas;**
- **Encerramento 11h ~ 11h30min.**



Equipe do Projeto



Responsável técnico – Prof.
Dr. Frederico Yuri Hanai



Pesquisadora – Maria
Cecília Pereira



Coordenadora do Projeto –
Gabriela Rahal de Rezende



Estagiária em Gestão
Ambiental – Bárbara
Hissae Toma



Especialista Ambiental –
Vinicius Perez Dictoro



Estagiária – Lívia de Mello
Pereira



Produção e Comunicação
– Jonatan Sampaio



Bolsista PROEX – Leonardo
Lourenço Leme

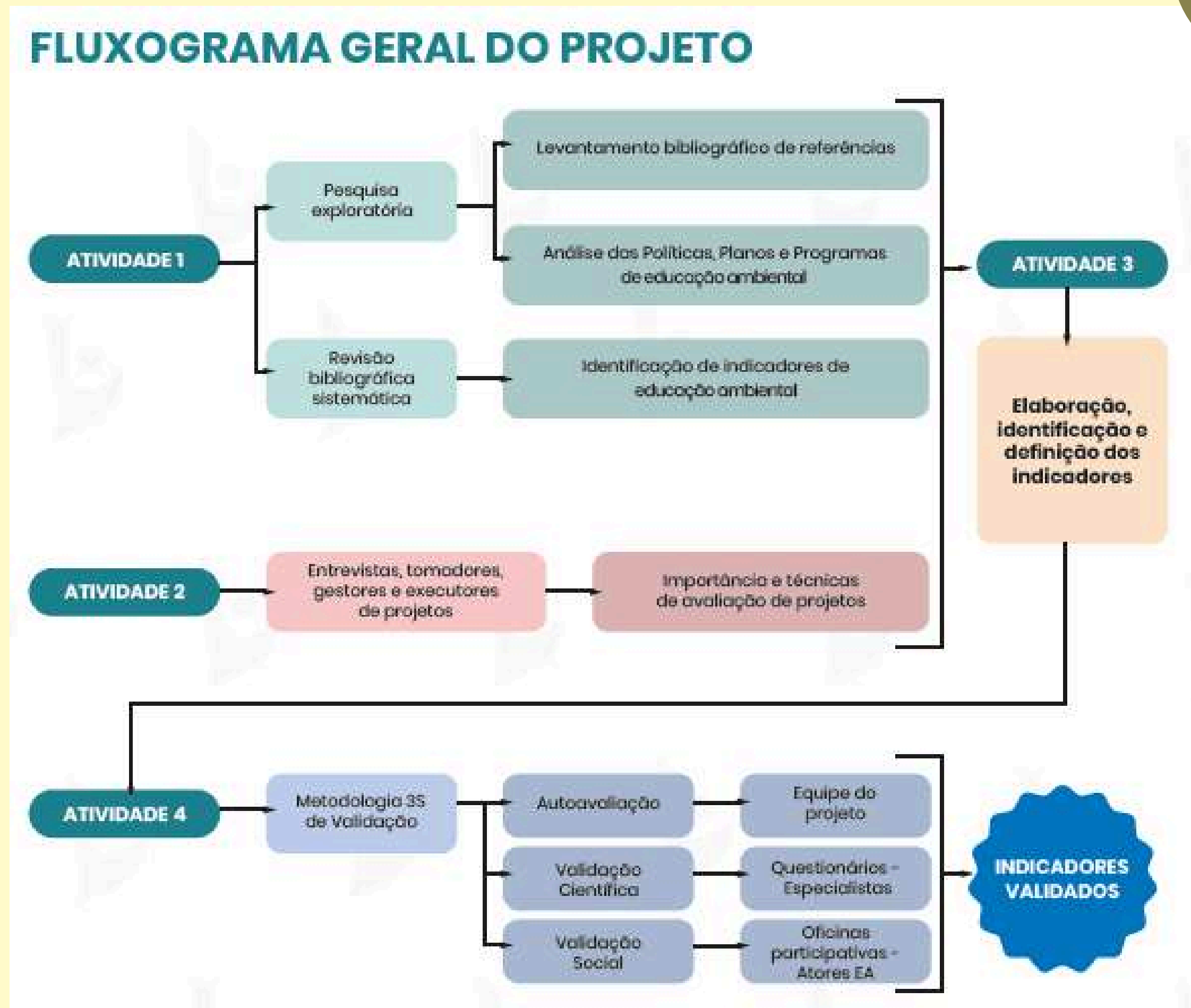
Principal produto que queremos apresentar para vocês!

SISTEMA DE INDICADORES PARA ANÁLISE DE ATIVIDADES E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO TIETÊ-JACARÉ

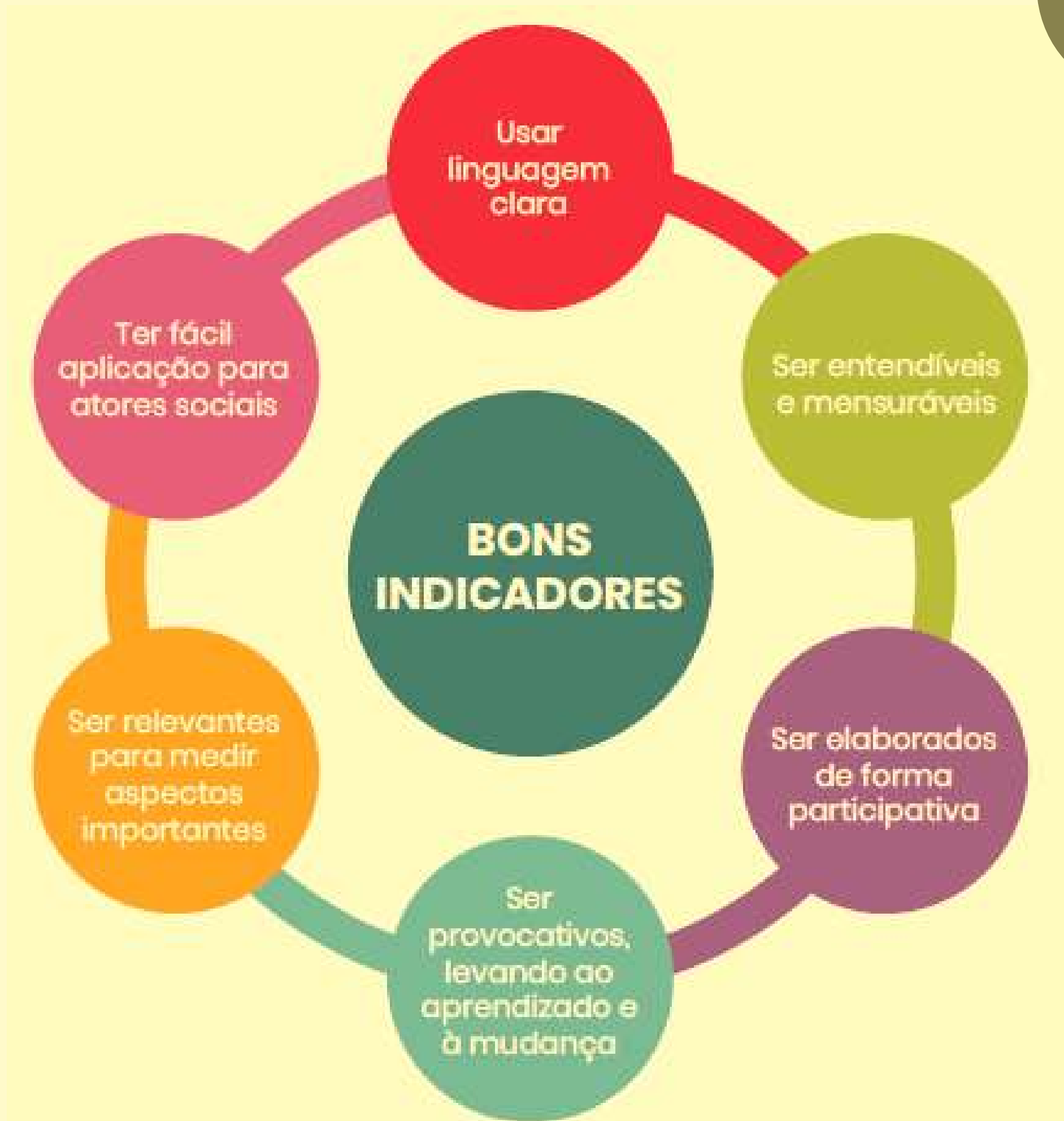
Componentes da Avaliação	INDICADOR	INDICAR A RESPOSTA AQUI	CELULAS AUTOMÁTICAS (NÃO INSERIR)		Comentários Anotações
		Resultado (selecionar)	Valor Atribuído (automático)	Pontuação (automático)	
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público-alvo nas ações do projeto	Inexistência!	0	0,0	
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Inexistência!	0	0,0	
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Inexistência!	0	0,0	
	Equipe técnica composta por profissionais de atuação interdisciplinar	Não	0		
Abordagens/Procedimentos	Acolhimento de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Ausência!	0	0,0	
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Ausência!	0		
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Ausência!	0		
	Consideração de estratégias de inclusão, de diversidade e/ou de equidade social	Ausência!	0		
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção, continuidade, convergência, sinergia e/ou ampliação das ações planejadas	Inexistência!	0	0,0	
		TOTAL:	0	0	



- Início do Projeto: 2022;
- Demanda induzida do CBH TJ;
- Foco da equipe: criar indicadores mensuráveis e aplicáveis para projetos de EA.



Indicadores:
ferramentas de
medição utilizadas
para avaliar e
monitorar
programas, projetos e
atividades.





Sistema de Indicadores para Análise de Atividades e Ações de Educação Ambiental



OBJETIVO DO SISTEMA DE INDICADORES

O principal objetivo do Sistema de Indicadores é avaliar os projetos de EA executados na UGRHI 13 TJ, viabilizando o acompanhamento das ações previstas no Plano Diretor de Educação Ambiental, no sentido de aperfeiçoar e induzir a elaboração de futuros projetos de Educação Ambiental.



NÍVEIS DE AVALIAÇÃO

ESTRATÉGICO

Objetivo de analisar a concepção e elaboração de projetos de EA.

METODOLÓGICO

Objetivo de aferir os procedimentos metodológicos envolvidos nos projetos de EA.

VERIFICAÇÃO

Objetivo de aferir resultados, atividades e ações dos projetos de EA.



COMPONENTES DE AVALIAÇÃO

Envolvimento
/Participação

Comunicação

Institucionais
/Articulações

Abordagens/
Procedimentos

Ações e
Atividades

Sistema de Indicadores

- Nível estratégico: 9 indicadores;
- Nível metodológico: 12 indicadores;
- Nível de verificação: 22 indicadores.



INSTITUCIONAIS/ARTICULAÇÕES

Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em EA

Este indicador visa verificar a existência e/ou a viabilização de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos presentes na bacia hidrográfica.

Equipe técnica composta por profissionais de atuação interdisciplinar

Este indicador objetiva aferir se, na composição da equipe técnica proposta no projeto, há diversidade de formação e áreas de atuação.

NÍVEL ESTRATÉGICO


SISTEMA DE INDICADORES PARA ANÁLISE DE ATIVIDADES E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO TIETÊ-JACARÉ

Empreendimento:					
Componentes da Avaliação	INDICADOR	INDICAR A RESPOSTA AQUI	CELULAS AUTOMÁTICAS (NÃO INSERIR)		Comentários Anotações
		Resultado (selecionar)	Valor Atribuído (automático)	Pontuação (automático)	
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público-alvo nas ações do projeto	Inexistência!	0	0,0	
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Inexistência!	0	0,0	
Institucionais/Articulação	Existência de parcerias, articulações e ações conjuntas entre instituições, redes e/ou demais coletivos para ações em Educação Ambiental	Inexistência!	0	0,0	
	Equipe técnica composta por profissionais de atuação interdisciplinar	Não	0		
Abordagens/Procedimentos	Acolhimento de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Ausência!	0	0,0	
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Ausência!	0		
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Ausência!	0		
	Consideração de estratégias de inclusão, de diversidade e/ou de equidade social	Ausência!	0		
Ações e Atividades	Existência de estratégias de manutenção, continuidade, convergência, sinergia e/ou ampliação das ações planejadas	Inexistência!	0	0,0	
TOTAL:			0	0	



NÍVEL ESTRATÉGICO

Componentes da Avaliação	INDICADOR
Participação/Envolvimento	Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público-alvo nas ações do projeto
Comunicação	Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto



Vinicius Dictoro
16:02 8 de out.

Este indicador objetiva aferir se houve a existência de estratégias e diretrizes para a promoção da comunicação e divulgação das ações e atividades do projeto.

INDICADOR	INDICAR A RESPOSTA AQUI	CELULAS AUTOMÁTICAS (NÃO INSERIR)		Comentários Anotações
	Resultado (selecionar)	Valor Atribuído (automático)	Pontuação (automático)	
Existência de princípios e diretrizes de participação e engajamento do público-alvo nas ações do projeto	Inexistência!	0	0,0	
	Existência!			
Existência de diretrizes para comunicação e divulgação do projeto	Existência!	10	10,0	

NÍVEL ESTRATÉGICO

SISTEMA DE INDICADORES PARA ANÁLISE DE ATIVIDADES E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA TIETÊ-JACARÉ

Empreendimento:					
Componentes da Avaliação	INDICADOR	INDICAR A RESPOSTA AQUI	CELULAS AUTOMÁTICAS (NÃO INSERIR)		Comentários e Anotações
		Resultado (selecionar)	Valor Atribuído (automático)	Pontuação (automático)	
Abordagens/Procedimentos	Acolhimento de abordagens teórico-conceituais da EA com visão sistêmica da complexidade socioambiental	Ausência! ▼	0	35,0	
	Apresentação de princípios e diretrizes visando a reflexão crítica e participativa de problemáticas socioambientais	Presença! ▼	10		
	Consideração das características locais (particularidades, problemas) para a realização das ações de EA	Presença! ▼	15		
	Consideração de estratégias de inclusão, de diversidade e/ou de equidade social	Presença! ▼	10		

**SISTEMA DE INDICADORES PARA ANÁLISE DE ATIVIDADES E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - COMITÊ DE BACIA
HIDROGRÁFICA DO TIETÊ-JACARÉ - RESULTADOS FINAIS**

Empreendimento:						
Componentes da Avaliação	NÍVEL ESTRATÉGICO		NÍVEL METODOLÓGICO		NÍVEL DE VERIFICAÇÃO	
	Pontuação Obtida	Resultado do Componente	Pontuação Obtida	Resultado do Componente	Pontuação Obtida	Resultado do Componente
1 Participação/Envolvimento	0,0	Não Atendido	0,0	Não Atendido	0,00	Não Atendido
2 Comunicação	0,0	Não Atendido	0	Não Atendido	0	Não Atendido
3 Institucionais/Articulação	0,0	Não Atendido	0	Não Atendido	0	Não Atendido
4 Abordagens/Procedimentos	0,0	Não Atendido	0	Não Atendido	0,0	Não Atendido
5 Ações e Atividades	0,0	Não Atendido	0,0	Não Atendido	0,0	Não Atendido
TOTAL	NÍVEL ESTRATÉGICO Porcentagem de Atendimento de Princípios e Estratégias da EA: 0%		NÍVEL METODOLÓGICO Porcentagem de Práticas e Metodologias da EA adotadas: 0%		NÍVEL DE VERIFICAÇÃO Porcentagem de Efetividade das ações realizadas e de resultados obtidos: 0%	

**SISTEMA DE INDICADORES PARA ANÁLISE DE ATIVIDADES E AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - COMITÊ DE BACIA
HIDROGRÁFICA DO TIETÊ-JACARÉ - RESULTADOS FINAIS**

Empreendimento:						
Componentes da Avaliação	NÍVEL ESTRATÉGICO		NÍVEL METODOLÓGICO		NÍVEL DE VERIFICAÇÃO	
	Pontuação Obtida	Resultado do Componente	Pontuação Obtida	Resultado do Componente	Pontuação Obtida	Resultado do Componente
1 Participação/Envolvimento	10,0	Completamente Atendido	12,2	Completamente Atendido	0,00	Não Atendido
2 Comunicação	0,0	Não Atendido	5,4	Pouco Atendido	0	Não Atendido
3 Institucionais/Articulação	25,0	Completamente Atendido	5,4	Completamente Atendido	0	Não Atendido
4 Abordagens/Procedimentos	35,0	Bem Atendido	44,7	Completamente Atendido	0,0	Não Atendido
5 Ações e Atividades	0,0	Não Atendido	5,4	Pouco Atendido	0,0	Não Atendido
TOTAL	NÍVEL ESTRATÉGICO Porcentagem de Atendimento de Princípios e Estratégias da EA: 70%		NÍVEL METODOLÓGICO Porcentagem de Práticas e Metodologias da EA adotadas: 73%		NÍVEL DE VERIFICAÇÃO Porcentagem de Efetividade das ações realizadas e de resultados obtidos: 0%	



Indicadores de EA
CBH - TJ

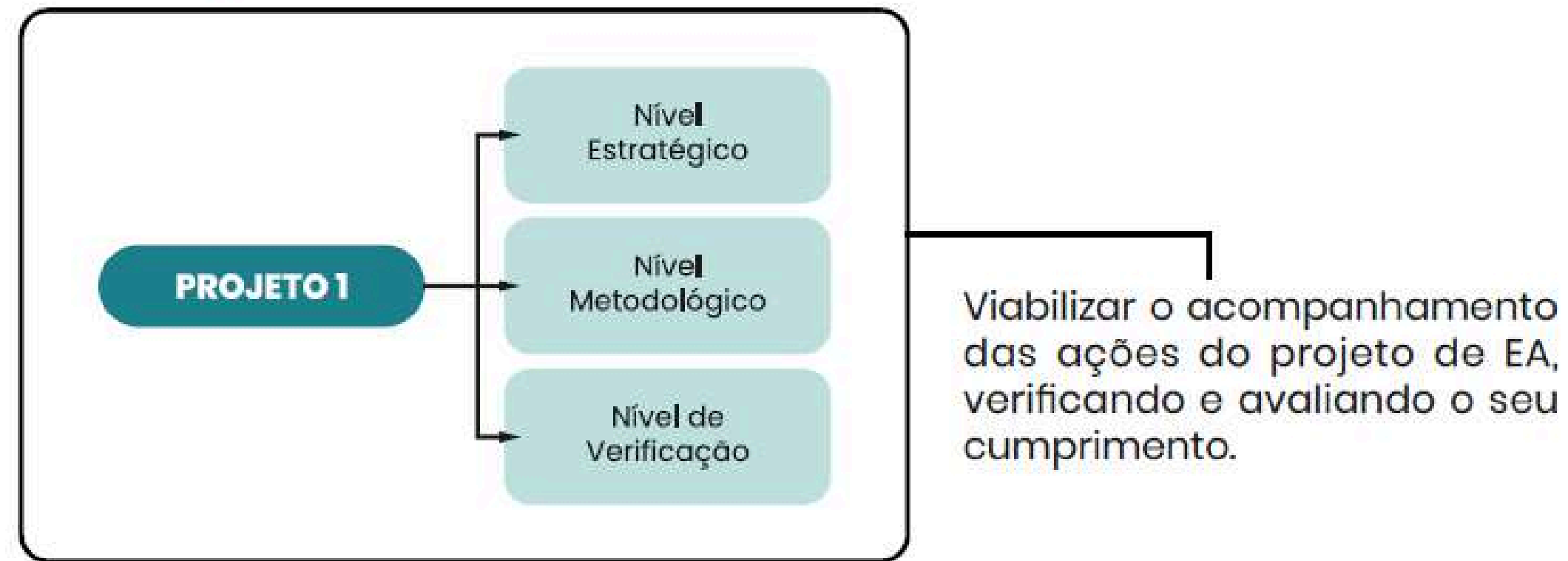


Departamento de Ciências Ambientais



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

AVALIAÇÃO INTRAPROJETO



AVALIAÇÃO INTERPROJETOS





Indicadores de EA CBH – TJ

**SISTEMA DE INDICADORES PARA
AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DAS
AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE
RECURSOS HÍDRICOS DO
TIETÊ-JACARÉ (UGRHI 13)**

Autor: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Organizadores: Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro

Supervisor: Frederico Yuri Hanai

Diagramador: Agência Batezê

Projeto Gráfico: Giulia Araújo

Revisora: Lara Padilha

Colaboradores: Jonatan Lourenço Tadeu Sampalo, Marla Cecília Pereira,
Bárbara Hissae Toma, Lívia de Mello Pereira e Leonardo Lourenço Leme

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Indicadores de EA CBH – TJ: sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê – Jacaré (UGRHI 13) / [Associação Instituto Cultural Janela Aberta ; organização Gabriela Rahal de Rezende, Vinicius Perez Dictoro]. — São Carlos, SP : Instituto Cultural Janela Aberta, 2024.

Vários colaboradores

ISBN 978-85-84728-12-7

1. Educação ambiental 2. Indicadores ambientais 3. Monitoramento ambiental 4. Projetos socioambientais 5. Tietê, Rio (SP) I. Aberta, Associação Instituto Cultural Janela. II. Rezende, Gabriela Rahal de. III. Dictoro, Vinicius Perez.

24-238137

CDD-304.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação ambiental 304.2

Elaine de Freitas Leite – Bibliotecária – CRB 8/8415

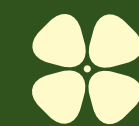
[Link da planilha](#)

DÚVIDAS E PERGUNTAS





MUITO OBRIGADO



Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 2

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024

Nome	E-mail	Convite por e-mail	Data de envio	Observações
Adriana Sacioto Marcantonio	adriana.sacioto@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Alexandre Harlei Ferrari	ahferrari@araraquara.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Aline Tambasco	contato@institutoastral.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Alisangela Spigolon	alisangela.sp@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Ana Carolina Malaspina	acmalaspina@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Ana Clara Nery da Silva	ananery@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Ana Laura da Silva Aguiar	ana.aguiar12@fatec.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Ana Paula Maria Regra	anapaularegra@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Anaís Freitas Silveira	anaís.silveira@usp.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Anderson dos Santos	adsantos1978@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Andréa Ermantina Reis	andrea.e.reis@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Antonio Carlos Perucci Junior	meioambiente@macatuba.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Ariane Michelle Zenatti	meioambiente@boraceia.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Ariane Rhainara	arianerhainaraba@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Bárbara Hissae Toma	barbarahissae@estudante.ufs.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Barbara Puchala	bapuchala@alimentavida.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Bia Paixão de Moraes	Bpaixaodemoraes@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Bruna Novak	brunanovaksegin@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Caio Gromboni	cgromboni@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Caique Kapp Cardoso	caiquecardoso00@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Carmen silvia mello wiesel	caviesel@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Carolina Sulzbach Lima Peroni	carolina.peroni@yahoo.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Carolina Zanni Correa	zannicorrea@icloud.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Caroline Mira de Paula dos Reis	caroline.reis@institutoestre.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
César José Ultramari	Cesar.ultramari@fatec.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Clara Machado dos Santos	claramds@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Clarice Borin Ciccone	cicconecclarice@yahoo.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Dalva Aparecida Peixoto de Oliveira Bert	Dalvap.o@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Daniel Douglas Lopes Machado	Daniel.Machado5@fatec.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Daniele Toyama	danitoyama01@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Danilo Resende de Moraes	danilo.moraes@daejudiai.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Dara Bértoli Viana Alves de Azevedo	daraazevedo@estudante.ufsc.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Dayana Portes Ramos Bueno	dayana.bueno@saomanuel.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Débora Aparecida Soares	bio.dsoares@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Edivaldo Boaventura	tecboaventura@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Eduardo de Almeida Silva	eduardo@lpnet.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Elen Regina Pilegi Neves	pilegineves@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Fabio E. Rodrigues	fabioedsongpx@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Fabio Lenci de Souza	fabiolenci74@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Fábio Roberto dos Santos	fabiorbertodossantos215@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Felipe Aduino de Oliveira Zepón	fezepon@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Fernanda Cezario	fernandacezario@bauru.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Flávia Toqueti	flavia.toqueti@unesp.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Floresta Sustentavel	florestasustentavel@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Francine Mattos	biologafran@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Gabriela Pinheiro Castro Alves	Gabriela.castro@institutoestre.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações

Nome	E-mail	Convite por e-mail	Data de envio	Observações
Grasiele Simplicio Murari Rodrigues	grasielemurari@yahoo.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Guilherme Sementili Cardoso	guilhermecardoso@bauru.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Heitor Dantas Crepaldi	magrao.dc@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Heloísa Ribeiro de Castro	rcastro.heloisa@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Heloize Souza Montowski	heloize.souza@institutoestrea.org.br	Enviado	25/10/2024	Observações
HELTON DAMACENA DE SOUZA	helton.ds@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Homel P.Marques	homtrom@terra.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Isabel Georgina Patronis Domínguez	beldominguez@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Isabella da rocha barbos	ib6565255@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Jacqueline Guerreiro Aguiar	redeiidea@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Janaína de Fátima Aparecida da Silva	janaina.aparecida@embraer.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Jefferson Cesar Padrin Filho	jeffersonpadrin@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Joana Ortega de Lima Amorim	joana.pig@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
João Renato Marcili Biagioni	joaormb@estudante.ufscar.br	Enviado	25/10/2024	Observações
João Victor Mendes	Joaovictormendes405@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Jonathas Ferreira Dos Santos	gr5jonathas@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Jose Maria Gusman Ferraz	ze2cordoba@yahoo.es	Enviado	25/10/2024	Observações
Josi Carolina da Silva Leme	josi.leme@professor.saocarlos.edu.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Joyce M Freitas	eco1.joyce@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Júlia Inforzato Guermandi	guermandijulia@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Karine Custódio Garcia Paniquar	kak_garcia@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Katia Keppe	katiakeppe@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Keila Camila da Silva	keila_ambiental@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Lais Ferraz de Camargo	ferrazcamargo.lais@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Lara Teixeira Laranjo	minhocaria@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Leonardo Botossi Ciomini	leonardociomini@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Leonardo de Araujo Neto	monitorambiental@araraquara.org.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Liane Biehl Printes	liane@ufscar.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Liliane Cristina Trevisan	lictrevisan@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Louise da Silveira	louise.silv93@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Luan Felipe Florencio Tony	luanfelipeflorenciotony2@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Lucas Beco	lrbeco@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Lucas Jubal de Oliveira Balbino Rodrigue	lucasjubal@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Lucas Yanagizawa Paes de Almeida Nog	lucasyzw@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Luciana Aparecida Budin	Luciana.budin257@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Luiza Faresin	luiza.faresin@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Luiza Zomignan	luizazomignan@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Magda Pires Santana Mergi	Magda.mergi@fatec.sp.gov.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Maiara Caroline Bernardo	maiaracarolinejau1@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Maria Clara Ribeiro Dalpino	Ribeirodalpinom@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Maria Fernanda	m.franchidealmeida@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Maria Fernanda Guerreiro	febrotas@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
maria José	ksal.antenado.bp@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Maria Lucia Borges Da Silva	maluborges1@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Maria Vitória Baptista	mariavitoriabapt@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Mariana Cupini	cupinimariana@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações

Nome	E-mail	Convite por e-mail	Data de envio	Observações
Mariana Orlandi	mariorlandi1997@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Marileide lima dos santos	Leide_natan@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Marina Carboni	marina.carboni@fatec.sp.gov	Enviado	25/10/2024	Observações
Matheus Dulcini Demarzo Alves Ferreira	matheus.demarzo@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Mycaela Maria Palatini	mycaelapalatini@estudante.ufscar.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Otaviano Alves Pereira	otavianopereira@bauru.sp.gov	Enviado	25/10/2024	Observações
Patricia Cintra de Freitas	patricia.cfreitas11@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Paula de Souza Daniel	paulajsdaniel@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Paulo José Pereira Mancini	pjpmancini@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Priscila Lopes de Oliveira	priscila.lopes@saocarlos.sp.gov	Enviado	25/10/2024	Observações
Rafael Caracho	caracho_8@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Raphael Machado	machado.jau@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Raul Brito Santos	raul.b.santos18@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Rayssa dos Santos	rayssa0765@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Renata Martini Stradiotti	semma@igaracudotiete.sp.gov	Enviado	25/10/2024	Observações
Renata Michelon Cocco	renatamcocco@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Renato P. Pereira Filho	renatofilho@estudante.ufscar.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Rosana Ferreira Alves	rofeal21@yahoo.com.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Sara Alves	saraalves@usp.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Sérgio Henrique Vannucchi Leme de Matos	sergiomattos@ufscar.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Sergio Luiz Peres	sluis.peres@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Silvia Aparecida Martins dos Santos	silvias@cdcc.usp.br	Enviado	25/10/2024	Observações
Tamiris Teixeira Verjiao	Tamiristv@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Valter Luiz Iost Teodoro	gerplanseducam@araraquara.sp.gov	Enviado	25/10/2024	Observações
Vanessa de Souza Moreno	vanessa_souzamoreno@yahoo.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Vilma Andresa Ribeiro Chiquito Breda	vichiquito@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Vitor Hugo Moreno	vitorhugomoreno@hotmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Vivian da Cunha	dcunha.vivian@gmail.com	Enviado	25/10/2024	Observações
Washington Pastore Amaro	pastore@janelaaberta.art.br	Enviado	25/10/2024	Observações
APAGIB	apagib07@gmail.com	Enviado	28/10/2024	Observações

Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré.

Código do empreendimento: 2020-TJ_COB-72

Contrato FEHIDRO: 002/2021

ANEXO 3

Tomador: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Dezembro 2024



Indicadores de EA
DBH - TJ



Departamento de Ciências Ambientais



GOVERNO DO ESTADO
DE SÃO PAULO

LISTA DE PRESENÇA

EMPREENHIMENTO: "Sistema de indicadores para avaliação e monitoramento das ações de educação e comunicação ambiental na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Tietê-Jacaré"

TOMADOR: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Atividade: Encontro Final - Projeto Indicadores EA

Local: Associação Instituto Cultural Janela Aberta

Data: 12/11/2024

Nº	Nome	Instituição	Cargo/Função	Telefone/e-mail	Assinatura
	Maria Viteira Baptista	Janela Aberta	Ass. / Coordenadora	16 99459-2385	Maria V. Baptista
	Vinicius Ross D'Almeida	Janela Aberta	Especialista Ambiental	16 981851034	Vinicius D'Almeida
	Fernanda Cezario	Prof. Baurer	Agente de Turismo	14-99743-7429	Fernanda
	Guilherme Demetrio Cardoso	Prof. Baurer	Biólogo	14 99694-4176	Guilherme
	Renato Paulino Pereira Filho	UFSCar (Dcam)	Graduando em gestão e análise ambiental	16 99105-3001	Renato Fh
	Barbara Winae Tomaz	UFSCar (Dcam)	Graduanda em gestão e análise ambiental	11 949398678	Barbara Winae Tomaz
	ALEXANDRE HARUJI FERREI	SMMAS - Araraquara	PROFESSOR EA	16. 99793 4283	Alexandre
	Andréia B. Reis	FAESP - SENAR / SP	Institutora	16. 99616-1969	Andréia
	JONATAN L. T. SAMPAIO	JANELA ABERTA	COMUNICAÇÃO	16 99165-1500	Jonatan
	Lucas Augusto dos Reis Bello	SMMAS Prof. Araraquara	Eng. Ambiental	16 98141-4331	Lucas
	Flávia Thiemelem	FUBA Ed. Amb.	Educadora Amb.	16-997772801	Flávia
	BREOGRAU YURI HANKI	UFSCAR	Docente	16-98171 0264	Breograu
	LUAS PARI	MOHAS	Coordenador	16 997752073	Luas



