

## 11. PA-11: EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental visa primordialmente sensibilizar a população (em especial, próxima às margens do reservatório) quanto aos principais impactos ligados à fauna e à APP do reservatório, de forma integrada ao Plano de Conservação dos Ecossistemas e da Biodiversidade (PCEBio), na atual fase de operação da UHE Foz do Chapecó.

### 11.1. Justificativa

A Educação Ambiental baseia-se fundamentalmente no processo de transformação do indivíduo com vistas à formação de uma consciência ecológica voltada para a conservação e a preservação ambiental, através de um processo educativo amplo, contínuo, com fatos concretos vivenciados em todas as etapas da vida. Tem como filosofia central o contato direto e estreito da comunidade com o meio. A compreensão da proteção do meio ambiente gera uma atuação cada vez mais eficiente e efetiva, assegurando o equilíbrio ecológico e a vida em grupo, pois conscientiza para a mudança de atitudes.

Desta forma, é fundamental sensibilizar e envolver a comunidade local na proteção da fauna, da flora, da ictiofauna, da qualidade da água e na conservação do solo, informando os impactos ambientais e as medidas de controle implementadas e buscando conscientizar a todos sobre a responsabilidade de cada um. Essas modificações de hábitos podem ocorrer em casa, na rua, no trabalho, no campo e principalmente nas escolas. A interatividade pode ser atingida desde que haja um nivelamento do conhecimento acerca do meio ambiente, sendo necessária a adesão de todos os segmentos da sociedade.

O presente Programa considera um escopo adequado à atual fase de operação da UHE Foz do Chapecó, com ações voltadas essencialmente às comunidades lindeiras ao empreendimento. É importante ressaltar que as atividades estão em consonância com os demais programas do PBA, permitindo que as ações de educação ambiental estejam integradas às ações do PCEBio, bem como aos demais programas ambientais associados.

### 11.2. Objetivo Geral

Promover um processo dinâmico de sensibilização das comunidades lindeiras ao reservatório, formadas por educadores, alunos, agricultores e lideranças, direcionado à conservação dos recursos naturais por meio de ações educativas e de atividades práticas, despertando-os para mudança de atitudes em relação ao meio ambiente, principalmente em relação à conservação de APPs e da fauna.

### 11.3. Objetivos Específicos, Metas e Indicadores Ambientais

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADORES
Capacitar os educadores e professores do Ensino Fundamental e do Ensino Médio da rede pública nas comunidades selecionadas, além de oferecer noções fundamentais e básicas de educação ambiental e transmitir hábitos e práticas ambientalmente corretas para as comunidades do entorno.	Abranger, por meio de um encontro, curso e/ou evento de capacitação, por ano, as 13 unidades de ensino identificadas dentro da área de maior necessidade apontadas pelo PCBio.	Um encontro anual comprovado por meio de lista de presença, registros fotográficos e formulários de avaliação de professores e demais profissionais abrangidos pelas capacitações das 13 instituições de ensino Percentual de satisfação dos participantes que preencherem os formulários deve ser superior a 75%.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADORES
Incitar a reflexão e consciência da comunidade sobre o seu papel na conservação do meio ambiente, em relação às práticas cotidianas de uso dos recursos naturais, notadamente da flora e da fauna ameaçada de extinção.	Envolver, anualmente, por meio de um encontro por clube anfitrião, as comunidades, oferecendo atividades de educação ambiental, adequadas à realidade de cada uma delas, selecionadas pela quantidade (e/ou gravidade) dos impactos identificados pelo PCEBio e as medidas mitigadoras.	Registro dos eventos realizados, contendo a porcentagem dos participantes em relação ao número de indicados pelos clubes de mães, de idosos ou líderes comunitários identificados nas comunidades envolvidas; avaliação ou depoimento dos participantes e das entidades envolvidas; Percentual de satisfação dos participantes que preencherem os formulários deve ser superior a 75%;
	Abranger anualmente o público-alvo determinado pelas secretarias municipais de Educação por meio de atividades lúdicas e educacionais, que promovam a atração de crianças e adolescentes das áreas identificadas pelo PCBio	Registro das gincanas, concursos ou oficinas com os alunos das séries indicadas pelas secretarias municipais de Educação por meio de fotografias e trabalhos realizados; Atendimento de até 80% dos alunos matriculados nas séries indicadas pelas secretarias municipais de Educação;
	Atender durante a vigência da LO, todos os municípios identificados pelo PCEBio com ameaça à fauna e à flora, com exposição pública itinerante, atrativa para sensibilização da população geral. O tempo de exposição em cada município vai variar conforme o tamanho desses.	Apresentar anualmente o registro, por meio de fotografias, da exposição no local; lista de visitantes, etc.
	Distribuir 400 exemplares de cada edição trimestral do jornal mural nos municípios indicados pelo PCBio.	Lista dos locais disponibilizados, com registro fotográfico.
	Integrar ao máximo as atividades extraclases de educação ambiental, tanto e sempre que possível, àquelas que serão desenvolvidas pelos outros programas ambientais, sejam elas de monitoramento, sejam de recuperação ambiental.	Anualmente, abordar em pelo menos um material impresso (folder, flyer ou cartaz) e em material multimídia (rádio ou redes sociais) tema específico conforme apontado pelo PCBio.

#### 11.4. Público-alvo

O público-alvo do PEA é a comunidade atingida. Podendo ser da comunidade escolar (professores, educadores, associações de pais e mestres, alunos e aprendizes) e da comunidade em geral (clube de mães, lideranças, representantes comunitários e moradores atingidos).

As comunidades, apresentadas na **TABELA 47** e **TABELA 48**, foram selecionadas a partir do levantamento dos locais com maior incidência dos impactos sobre a fauna e a APP.

**TABELA 47: LISTAGEM DAS COMUNIDADES PRÉ-SELECIONADAS**

	MUNICÍPIO	COMUNIDADE
1	Águas de Chapecó	Linha Pegoraro
2	Águas de Chapecó	Sede
3	Alpestre	Volta Grande
4	Alpestre	Sede
5	Caxambu do Sul	Volta Grande
6	Caxambu do Sul	Linha Dom José
7	Caxambu do Sul	Sede
8	Chapecó	São José do Capinzal
9	Chapecó	Goio-En
10	Chapecó	Marechal Bormann
11	Erval Grande	Sede
12	Faxinalzinho	Sede
13	Guatambú	Sede
14	Guatambú	Porto Chalana
15	Itatiba do Sul	Sede
16	Itatiba do Sul	Linha Saltinho
17	Nonoai	Linha Menezes
18	Nonoai	Sede
19	Paial	Sede
20	Rio dos Índios	Linha Sao Sebastiao
21	Rio dos Índios	Sede
22	Rio dos Índios	Encruzilhada Bela Vista
TOTAL de 22 comunidades pré selecionadas: 10 sedes municipais, 2 sedes distritais e 10 comunidades rurais.		

**TABELA 48: LISTAGEM DAS COMUNIDADES PRÉ-SELECIONADAS (CLUBE DE MÃES)**

Nas comunidades listadas abaixo, no mínimo o Clube de Mães será atendido/convidado a participar dos eventos realizados em comunidades vizinhas.		
	MUNICÍPIO	COMUNIDADE
1	Caxambu do Sul	Sanga Rosa
2	Caxambu do Sul	Lajeado Bonito
3	Nonoai	Linha Olhos d'água
4	Nonoai	Faxinal dos Lopes
5	Rio dos Índios	Lajeado Grande
6	Rio dos Índios	Linha Saltinho
7	Rio dos Índios	Linha Fátima
Previsto o atendimento indireto de sete comunidades rurais.		

### 11.5. Metodologia

Para a implementação das atividades, deve ser formada uma equipe educativa que desenvolverá as ações de educação ambiental em comum acordo com a coordenação do PCEBio. As ações deverão ser discutidas em reuniões rotineiras de integração para nivelamento das informações, conhecimento dos impactos e das medidas mitigadoras propostas.

A educação ambiental será desenvolvida em duas etapas principais, conferindo um caráter sequencial e evolutivo sem, contudo, constituir atividades estanques:

- a curto prazo - será desenvolvida de maneira informativa e imediata, por meio de ações expositivas e que envolva lideranças, representantes comunitários e a própria população atingida para a sensibilização ambiental. Contará com a participação conjunta dos meios de comunicação em massa e das instituições parceiras.
- A longo prazo - serão desenvolvidas capacitações para a comunidade escolar em

temas educativos específicos, visando à mudança de comportamento, num convívio harmonioso, de respeito pela natureza e que prevê a disseminação de ações concretas para a conservação da fauna e da área de preservação permanente do reservatório.

O PEA sistematizará suas ações para o público-alvo, conforme os tópicos abaixo:

- a) Capacitará a comunidade escolar para atuar como multiplicadores de informações e agentes de sensibilização ambiental.
- b) Promoverá cursos de capacitação em educação ambiental para professores das unidades de ensino selecionadas e de outras unidades da rede de ensino municipal/estadual convidadas, com carga horária mínima de 10 horas/aula, e temática a ser definida conjuntamente com cada Secretaria Municipal de Educação, levando-se em conta as ocorrências ambientais registradas em maior frequência em cada localidade, em conformidade com os resultados do PCEBio. O escopo do curso deve prever o estímulo aos professores para a inserção de feiras de ciências, trilhas ecológicas e oficinas ambientais no planejamento do calendário escolar.
- c) Informará em unidades de ensino e instalações comunitárias das comunidades selecionadas e nas sedes municipais, sobre a fauna ameaçada da região, os impactos identificados, consequências e as medidas de mitigação.
- d) Realizará oficinas educativas para os alunos das unidades de ensino selecionadas com uma abordagem distinta daquela realizada com a comunidade em geral, visando a troca de experiências nos universos familiares e a mudança de hábitos.
- e) Promoverá eventos de cunho ambiental (gincana ou concurso) nas sedes dos municípios selecionados, voltados para a participação dos alunos da rede municipal de educação, a ser definido/aprovado pelas respectivas secretarias, no intuito de disseminar informações sobre os impactos ambientais, suas consequências e medidas mitigadoras, principalmente sobre a fauna silvestre. Serão oferecidos brindes aos ganhadores.
- f) Informará, em comum acordo com o Programa de Comunicação Social, situações que estejam em pauta envolvendo ambientalmente a usina e que sejam pertinentes para as comunidades atingidas.
- g) Articulará exposições itinerantes de temática ambiental para o público-alvo em suas localidades.

Em muitas situações o PEA atuará, em conjunto com o Programa de Comunicação Social, com iniciativas que divulguem e promovam ações de conservação do meio ambiente e de atuação da usina. Dessa maneira, prevê-se ações específicas de divulgação, que caracterizam uma educomunicação, no que tange uma produção de conteúdos educativos, tais como:

- a) Transmissão de mensagens de esclarecimento e sensibilização nas emissoras de rádio locais para divulgação dos impactos e das medidas mitigadoras;
- b) Instalação de placas com mensagens sensibilizadoras de cunho ambiental nos pontos de maior registro de ocorrência;
- c) Produção de jornal mural com temática ambiental para ser afixado nas escolas e instalações comunitárias das localidades selecionadas e sedes dos municípios, contendo dados sobre as ocorrências ambientais, impactos, medidas mitigadoras e importância da preservação ambiental.

- d) Exposições itinerantes sobre o trabalho realizado em instâncias específicas (feiras, exposições agropecuárias, entre outras), no mínimo uma para cada município do PEA. Esta estratégia de divulgação visa promover uma consciência ambiental de conservação da fauna silvestre e da conservação dos ecossistemas e da biodiversidade da região de uma forma artística e cultural para os diversos públicos do PEA.

A elaboração das diretrizes de atuação, a identificação do público-alvo e a seleção dos temas a serem trabalhados foram definidos com base no resultado do monitoramento da fauna (vestígios de caçadores e registro de animais atropelados) e os registros da fiscalização ambiental e sociopatrimonial que forneceram os locais com maior interferência da população sobre a APP do reservatório (como usos irregulares, invasão de gado, abertura de acessos e supressão vegetal). A partir da espacialização desses impactos, foram selecionadas as comunidades.

O propósito do Programa de Educação Ambiental (PEA) é envolver os moradores dessas comunidades na implantação das medidas mitigadoras, pois não se conserva o meio ambiente sem a participação direta da população que nele vive e trabalha.

#### **11.6. Detalhamento/Desenvolvimento das Ações do Programa**

##### **Ações de curto prazo:**

##### **11.6.1. Reuniões de sensibilização com os Clubes de Mães das comunidades/ municípios selecionados.**

Serão promovidas confraternizações com os Clubes de Mães na forma de almoços ou cafés coloniais. A programação incluirá uma apresentação sobre educação ambiental com informações sobre as principais ocorrências registradas em cada comunidade e a importância da conservação e preservação ambiental, além de uma oficina prática educativa sobre tema a ser determinado para cada localidade, podendo ser: compostagem, vermicompostagem, horticultura biológica, separação, reaproveitamento e reciclagem de materiais orgânicos e inorgânicos; destino dos resíduos sólidos (inadequado, adequado) e suas consequências; entre outros.

Comunidades atendidas: Linha Pegoraro/ Águas de Chapecó; Porto Chalana/ Guatambu; Volta Grande/ Caxambu do Sul (os clubes de mães do Lajeado Bonito e Sanga Rosa serão convidados a participarem do mesmo evento); Goio-Ên/ Chapecó; São José do Capinzal/ Chapecó; Encruzilhada Bela Vista/ Rio dos Índios (Clubes de Mães do Lajeado Grande, Linha Saltinho e Linha Fátima serão convidados a participarem do mesmo evento); Linha Menezes/ Nonoai (Clubes de Mães das Linhas Olhos D'Água e Faxinal dos Lopes serão convidados a participarem do mesmo evento).

Total de Comunidades/ Clubes de Mães anfitriãs: 7

Total de Comunidades envolvidas: 14

Deve-se buscar, sempre que possível, que todas as interessadas possam participar das atividades, dimensionando adequadamente o evento. Para tanto, deverá ser oferecido transporte gratuito para os Clubes de Mães das comunidades convidadas, garantindo o acesso e a ampla participação. A divulgação das reuniões e a adequada mobilização do público-alvo deverão ser detalhadamente comprovadas nos relatórios referentes ao período desta ação.

Se houver necessidade de limitar o número de participantes, deverá ser estabelecido sistema de inscrição que priorize as moradoras das comunidades anfitriãs e, posteriormente,

as moradoras dos Clubes de Mães convidados. Em caso de não haver clubes organizados nas comunidades indicadas, as atividades podem ser desenvolvidas em grupos de idosos. Para esses encontros, os líderes e representantes comunitários também deverão ser convidados. As razões que impuseram as limitações deverão ser detalhadamente explicadas nos relatórios pertinentes ao período.

Formato de programação:

- 40 minutos para profissional de educação ambiental fazer apresentação em power point com informações sobre os impactos ambientais, as ocorrências frequentes na comunidade, as medidas mitigadoras e a importância da preservação ambiental e da mudança de hábitos. Cada comunidade terá uma apresentação específica para a sua realidade, de acordo com as ocorrências mais significativas naquela localidade;
- ao encerrar a apresentação, serão destinados 10 minutos para responder a eventuais questionamentos;
- posteriormente, as mulheres serão convidadas a participarem da oficina prática com 1h de duração;
- 1h30 para almoço ou café colonial de confraternização.

Está prevista uma reunião por clube anfitrião por ano, envolvendo as 14 comunidades, sendo que, no mínimo cada clube anfitrião receberá ao menos dois eventos durante a realização do programa. Ressalta-se que podem ocorrer alterações no número de comunidades atendidas, fato que poderá também influenciar a quantidade de reuniões realizadas. As alterações serão em função dos resultados apresentados pelos Relatórios Técnicos Anuais consolidados emitidos pelo PCEBio e outros programas relevantes como, Ictiofauna, Fiscalização e a Gerência Ambiental.

### **Ações de longo prazo:**

#### **11.6.2. Curso de Capacitação em Educação Ambiental**

Os cursos de capacitação serão desenvolvidos em comum acordo com as respectivas secretarias de Educação e, sendo assim, o número de unidades, a carga horária e/ou o local dos cursos poderá variar.

O público-alvo é formado por profissionais da educação das 13 unidades de ensino listadas no item Oficinas Educativas para Alunos. Dessa forma, os cursos serão desenvolvidos nas sedes municipais, mas reunirão professores e educadores das demais unidades escolares municipais e/ou estaduais selecionadas, que ainda podem ser ampliadas a partir de sugestão da Secretaria de Educação.

Deverá ser oferecido transporte gratuito aos professores que atuam nas comunidades do interior para se deslocarem até a sede dos municípios. A divulgação dos eventos e a adequada mobilização do público-alvo serão detalhadamente comprovadas nos relatórios pertinentes ao período. Também haverá, no final de cada curso, uma avaliação pelos participantes e esses documentos constarão nos relatórios periódicos,

Total de cursos de capacitação: 10

Número de alunos (professores atendidos) por turma: 40. Deve-se buscar, sempre que possível, que todos os professores interessados possam frequentar o curso, dimensionando adequadamente o evento. Dessa forma, após organizado sistema de inscrição e havendo demanda de interessados que ultrapasse as 40 vagas previstas por curso, deverá ser estudada a viabilidade de se aumentar a capacidade das turmas ou de se abrir novas turmas. Sendo impossível, as razões deverão ser detalhadamente explicadas nos relatórios pertinentes ao período.

Carga horária mínima: 8 horas/aula.

Conteúdo programático mínimo:

- O PCEBio e os programas Ambientais;
- área de preservação permanente – importância, função e conservação;
- flora e fauna da região – estudos, monitoramento e conservação;
- principais impactos ambientais identificados e medidas mitigadoras propostas para a conservação dos ecossistemas e da biodiversidade;
- localização dos principais impactos (mapas);
- resíduos sólidos: destino inadequado e suas consequências;
- resíduos sólidos: redução de consumo, reaproveitamento e reciclagem de resíduos;
- destino adequado (o que cada um pode fazer?);
- compostagem, vermicompostagem, horticultura escolar e agricultura ecológica.

A partir desses temas básicos, outros poderão ser adicionados (selecionados em conjunto com as respectivas secretarias de Educação) e as prioridades definidas conforme as particularidades de cada comunidade.

### **1.6.3 Oficinas Educativas para Alunos**

Os eventos deverão ser aprovados pelas respectivas secretarias de Educação. Propõe-se que seja determinada, em conjunto com a coordenação pedagógica da escola, a série participante das oficinas educativas. Com a definição da série escolar, todas as turmas correspondentes a essa série deverão ser contempladas com metodologia e temática adequadas à faixa etária.

Unidades de ensino atendidas:

- Águas de Chapecó - Linha Pegoraro – Escola Isolada Municipal Linha Pegoraro;
- Guatambu/SC - Escola Estadual Urbana Leonor Lopes Gonzaga, Sede Municipal;
- Chapecó/SC - Goio-Ên – Escola Municipal Goio-Ên e Escola Municipal Nova Aurora na Vila Marechal Bormann;
- Caxambu do Sul/SC - Escola Municipal Volta Grande e Escola Estadual Urbana Cândido Ramos, sede municipal;
- Rio dos Índios/RS - Escola Municipal de Ensino Fundamental São Benedito; na Vila Encruzilhada Bela Vista e Escola Estadual de Ensino Fundamental João Cipriano da Rocha Loires na sede municipal.
- Nonoai/RS - Escola Estadual de Ensino Fundamental Erasmo Loureiro de Mello Sede Municipal e Escola Estadual de Ensino Fundamental João XXIII Linha Olhos d'Água;
- Alpestre/RS Escola Estadual de Ensino Fundamental Carlos Becker, Sede Municipal

e Comunidade Vila Volta Grande, Escola Estadual de Ensino Fundamental Vitório Perotto.

Total de localidades/unidades de ensino atendidas: 13

Público atendido: turmas correspondentes a cada série escolar acordada previamente em cada unidade de ensino.

Formato de programação:

- 30 minutos para apresentação da oficina, envolvendo informações sobre o meio ambiente, os impactos locais e a importância da mudança de hábitos.
- 1h30 para a realização da oficina, com apoio dos professores de classe.

O número e as unidades de ensino selecionadas podem ser alterados após as reuniões com as respectivas secretarias de Educação. Ressalta-se, entretanto, que alterações podem ocorrer apenas para inclusão de novas unidades de ensino. O escopo apresentado é o mínimo a ser executado.

#### **1.6.4 Eventos Ambientais nas Sedes Municipais e Distritais**

Cada secretaria municipal de Educação fará a escolha entre as duas opções oferecidas (gincana do lixo ou concurso artístico sobre a fauna) definindo qual o formato do evento para que esteja adequado às peculiaridades de cada local. Toda a rede municipal de ensino será convidada a participar. Deverá ser oferecido transporte gratuito aos estudantes das comunidades do interior que desejarem se deslocar até a sede dos municípios para participarem dos eventos, garantindo o acesso e a ampla participação do público-alvo nas atividades. A divulgação dos eventos e a adequada mobilização deverão ser detalhadamente comprovadas nos relatórios pertinentes ao período.

Municípios atendidos: Águas de Chapecó, Chapecó (nas sedes distritais de Marechal Bormann e Goio-En), Caxambu do Sul, Guatambu, Paial, Alpestre, Rio dos Índios, Nonoai, Erval Grande, Itatiba do Sul e Faxinalzinho.

Total de municípios atendidos: 11

Formato mínimo a ser previsto:

- Divulgação prévia do evento com período de inscrições e articulação com entidades parceiras;
- Abertura do evento com apresentação em power point de cerca de 30 minutos para apresentação dos objetivos do evento, englobando informações sobre as principais ocorrências ambientais naquele município, consequências dos impactos, medidas mitigadoras e importância da mudança para hábitos sustentáveis;
- Apresentação das regras da gincana ou concurso artístico e apresentação da comissão julgadora (deverá ser indicada pelo município);
- Realização do concurso com tempo estabelecido para encerramento;
- Análise dos jurados;
- Distribuição dos brindes.



**Ações de Divulgação:****11.6.3. Exposições em Escolas e Instalações Comunitárias**

O formato de exposições considerado é o “jornal mural”, a ser fixado em ambientes de maior passagem de pessoas (como recepções e corredores).

Os temas a serem abordados, assim como a produção de *layout*, serão definidos em comum acordo com o Programa de Comunicação Social e devem estimular a reflexão sobre os impactos ambientais e a preservação do meio ambiente.

Atenderá a todas as unidades de ensino localizadas nas comunidades mapeadas, bem como na sede dos municípios atingidos. É necessário obter a autorização das respectivas secretarias de Educação.

Ainda, para atender a um público maior, os jornais murais serão fixados também em instalações comunitárias (casas de memória, restaurantes e postos de saúde) das comunidades selecionadas e, nas sedes dos municípios, em órgãos públicos como: secretaria de Educação, prefeituras e câmara de vereadores.

Total de Municípios atendidos: 11

**11.6.4. Exposições Itinerantes em Eventos Municipais**

Realizar uma exposição itinerante apresentando as principais atividades desenvolvidas e os temas abordados dentro do PEA. A exposição deverá contemplar instâncias específicas como feiras e exposições agropecuárias. Essa estratégia visa promover uma consciência ambiental de conservação da fauna silvestre e da conservação dos ecossistemas e da biodiversidade da região de forma artística e cultural para os diversos públicos do PEA.

Municípios atendidos: Águas de Chapecó, Chapecó, Caxambu do Sul, Guatambu, Paial, Alpestre, Rio dos Índios, Nonoai, Erval Grande, Itatiba do Sul e Faxinalzinho.

Total de municípios atendidos: 11

**11.6.5. Campanha de Divulgação**

A ser desenvolvida em conjunto com o Programa de Comunicação Social.

Elaboração de material: redação das mensagens para veiculação nas emissoras de rádio locais; produção de peças para redes sociais; folhetos informativos e placas, quando necessário e indicado pelos dados PCBio.

Deverão ser produzidos materiais distintos, priorizando os seguintes temas:

- preservação das APPs: invasões, condições de uso e lixo;
- conservação da fauna: período do defeso/pesca ilegal, caça e atropelamento de animais.

Devem ser propostas, anualmente, no mínimo quatro campanhas de divulgação a serem trabalhadas nos municípios abrangidos na região.

**11.7. Reuniões Iniciais e de Integração entre os Programas em Andamento**

O Plano de Trabalho definitivo e o Cronograma deverão ser elaborados em conjunto com os

coordenadores/responsáveis do PCEBio, Programa de Comunicação Social, Gerência Ambiental e Ictiofauna em reuniões anuais de planejamento.

As ações envolvendo as unidades de ensino deverão ser apresentadas nas respectivas secretarias de Educação, ajustando-as conforme as particularidades de cada uma delas e obtida a respectiva autorização para a realização destas ações.

Todas as reuniões deverão ser registradas por meio de ata, fotos e listas de presença.

Tanto o cronograma de atividades quanto as ações poderão ser revistas anualmente em função dos outros programas ambientais em andamento e das particularidades de cada secretaria de Educação envolvida, devendo nesses casos sempre se revalidar as respectivas autorizações.

Deverá ser permanentemente demonstrado nos relatórios de acompanhamento que as comunidades trabalhadas no Programa de Educação Ambiental são de fato as que registram impactos mais significativos ou mais frequentes, mapeados por meio do monitoramento da fauna e da APP.

#### **11.8. Parcerias Potenciais**

- Secretarias municipais de Educação dos municípios atingidos;
- Secretarias estaduais de Educação;
- Centro de Informações Toxicológicas do Estado de SC e RS;
- Universidades e instituições de ensino locais;
- IMA-SC e FEPAM;
- Núcleo de Educação Ambiental (NEA) – IBAMA/SC e ICMBio;
- Batalhão da Polícia Ambiental do RS e de SC;
- Escolas, associações comunitárias e igrejas das comunidades indicadas como prioritárias.

#### **11.9. Inter-relação com Outros Programas**

O Programa de Educação Ambiental deverá ter relação estreita de troca de informações, principalmente com os responsáveis pelos programas ambientais: PCEBio, Restauração da APP, Monitoramento da Ictiofauna, Comunicação Social, Fiscalização e Gerência Ambiental.

#### **11.10. Recursos Humanos e Materiais**

##### **11.10.1. Humanos**

A equipe técnica deverá ter experiência comprovada em Educação Ambiental, envolvendo empreendimentos hidrelétricos.

- Biólogo com experiência comprovada em EA;
- Profissional formado em Educação com experiência comprovada em EA;
- Eng. Ambiental com experiência comprovada em EA.

##### **11.10.2. Materiais**

- Estrutura da FCE/ usina;
- Clubes de Mães;
- unidades de Ensino e/ou da Associação de Pais e Professores;

- Outras instalações existentes nas comunidades selecionadas contíguas à APP do reservatório.

Para o desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental serão necessários os seguintes materiais/equipamentos.

- Veículos e combustível;
- computador (laptop);
- Material de escritório, de projeção, máquinas fotográficas, gravador, filmadora.

O empreendedor deverá fornecer para a equipe técnica executora do PEA:

- Relatórios resumidos dos programas ambientais em andamento;
- Mapa da região (com os municípios, reservatório e sua APP), mapa dos impactos do PCEBio, mapa do zoneamento do Pacuera e outros que possam servir de subsídio para a elaboração das atividades do PEA.

#### **11.11. Cronograma**

O Cronograma será apresentado para apreciação e aprovação do IBAMA, no início de cada ano letivo, de acordo com as demandas identificadas nos outros Programas Ambientais e após consolidar os temas a serem tratados durante o ano e em comum acordo com as secretarias municipais de Educação.

#### **11.12. Acompanhamento e Avaliação**

Serão elaborados relatórios mensais das atividades desenvolvidas, para envio à FCE via e-mail. O relatório deve incluir registro fotográfico das ações e o cronograma de atividades a serem realizadas no mês subsequente, sendo que quaisquer alterações, em relação ao previsto anteriormente, deverão ser justificadas.

Anualmente serão elaborados relatórios técnicos que apresentarão a metodologia utilizada, as atividades desenvolvidas, os resultados obtidos, devendo ser ilustrados com gráficos, mapas e fotos, referências bibliográficas e anexos como atas e listas de presença. O material deverá apresentar as atividades executadas no período relacionando-as aos impactos identificados na fauna e nas APPs por meio do PCEBio e, avaliando, com dados objetivos, a efetividade dessas ações como medidas mitigadoras. Os relatórios serão entregues em arquivo digital, nas versões PDF e doc ou docx, acompanhados dos arquivos pertinentes.

O Relatório Técnico conterá todos os dados obtidos e divulgados nos Relatórios Técnicos Parciais, acompanhados de discussões, conclusões e recomendações, quando oportunas, além de relatório fotográfico das atividades realizadas. Todas as atividades realizadas do PEA estarão descritas detalhadamente nos relatórios. O Relatório Final será entregue em arquivo digital, nas versões PDF e doc ou docx, juntamente com os arquivos pertinentes.

Os documentos técnicos a serem apresentados estarão acompanhados de respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais responsáveis ou documento equivalente do Conselho de Classe correspondente, quando necessário, e CTF/IBAMA.

#### **11.13. Bibliografia**

ECSA. AHE Foz do Chapecó. Projeto Básico Ambiental – PBA. 2001.

**11.14. Equipe Técnica Responsável**

O presente Programa foi elaborado pela equipe técnica listada na **TABELA 49** e a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART consta do **ANEXO 11.1**.

**TABELA 49: EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PA-11.**

NOME: <b>Genoveva Maria GereviniMaurique</b>		ASSINATURA:
FUNÇÃO:	CONSELHO DE CLASSE: CRBio 05211-03	FORMAÇÃO: Biól. Esp.
NOME: <b>Marcos A. G. de Azevedo</b>		ASSINATURA:
FUNÇÃO:	CONSELHO DE CLASSE: CRBio 25865-03	FORMAÇÃO: Biól. M.Sc.
NOME: <b>Greyci Girardi</b>		ASSINATURA:
FUNÇÃO:	CONSELHO DE CLASSE: DRT/SC 02272JP	FORMAÇÃO: Jornalista
NOME: <b>Claudia De Conto</b>		ASSINATURA:
FUNÇÃO:	DRT/SC 01296JP	FORMAÇÃO: Jornalista

**11.15. Anexos**

**ANEXO 11.1  
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

15/02/2017

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

<b>Serviço Público Federal</b>			
<b>CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3º REGIÃO</b>			
<b>ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART</b>			1-ART Nº: <b>2017/02333</b>
<b>CONTRATADO</b>			
2.Nome: GENOVEVA MARTA GEREVINI MAURIQUE		3.Registro no CRBio: 005211/03-D	
4.CPF: 236.904.960-04	5.E-mail: geno@maurique.com.br		6.Tel: (48)3482850
7.End.: DOS IPES 560		8.Compl.:	
9.Bairro: BOSQUE DAS MANSOES	10.Cidade: SÃO JOSE	11.UF: SC	12.CEP: 88108-440
<b>CONTRATANTE</b>			
13.Nome: FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA S.A.			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 04.591.168/0001-70	
16.End.: RUA GERMANO WENDHAUSEN 203			
17.Compl.: SALA 401		18.Bairro: CENTRO	19.Cidade: FLORIANOPOLIS
20.UF: SC	21.CEP: 88015-460	22.E-mail/Site:	
<b>DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL</b>			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Coordenação/orientação de estudos/projetos de pesquisa e/ou outros;			
24.Identificação : ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A UHE FOZ DO CHAPECÓ.			
25.Município de Realização do Trabalho: SAO JOSE			26.UF: SC
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Educação; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O NOVO PBA, ADEQUADO À ATUAL FASE DE OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.			
32.Valor: R\$ 12.000,00	33.Total de horas: 80	34.Início: JAN/2017	35.Término: FEV/2017
<b>36. ASSINATURAS</b>			<b>37. LOGO DO CRBio</b>
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data:		Data:	
Assinatura do Profissional		Assinatura e Carimbo do Contratante	
<i>Genoveva Maria Gerevini Maurique</i> Genoveva Maria Gerevini Maurique Bióloga CRBio 06211 03			
<b>38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO</b>		<b>39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO</b>	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

**CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS  
NÚMERO DE CONTROLE: 5978.6292.6292.6292**

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico [www.crbio03.gov.br](http://www.crbio03.gov.br)