



Dois Córregos, 09 de julho de 2024

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 02/2024

TIPO TÉCNICA E PREÇO

CONTRATO FEHIDRO: 443/2023

CÓDIGO DO PROJETO SINFEHIDRO: 2023-TJ_COB-158

ENCERRAMENTO: 02/08/2024 ÀS 12h

ABERTURA DAS PROPOSTAS: 02/08/2024 ÀS 15h

O INSTITUTO USINA DE SONHOS, com sede na cidade de Dois Córregos, à Rua Treze de Maio, 627, Centro, CEP: 17300-023, inscrita no CNPJ sob nº 01.718.734/0001-73, a fim de executar o empreendimento **PARA ONDE CORREM AS ÁGUAS: CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS PARA FOMENTO DE ESPAÇOS EDUCADORES NOS MUNICÍPIOS DE ARARAQUARA E DOIS CÓRREGOS (SP)** junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e código do SINFEHIDRO: **2023-TJ_COB-158**, torna público para conhecimento de todos os interessados que, no dia e hora abaixo indicados, será realizada a licitação tipo CONCORRÊNCIA nº 02/2024, tipo TÉCNICA e PREÇO, que será regida pela lei federal nº 14.133/2021 e suas alterações, em consonância com o instrumento convocatório e seus anexos.

O empreendimento **PARA ONDE CORREM AS ÁGUAS: CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS PARA FOMENTO DE ESPAÇOS EDUCADORES NOS MUNICÍPIOS DE ARARAQUARA E DOIS CÓRREGOS (SP)** tem por objetivo principal a elaboração de materiais educativos sobre recursos hídricos dos municípios de Araraquara e Dois Córregos, ambos inseridos parcialmente na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 13 (Tietê - Jacaré). O projeto está planejado para ocorrer ao longo de 24 meses consecutivos e conta com as seguintes atividades para sua execução:

1. Reuniões de planejamento e organização do Plano de Trabalho do projeto;
2. Reuniões de articulação com atores dos municípios de abrangência;
3. Levantamento de dados e informações para produção de materiais educativos;
4. Modelagem e impressão das maquetes 3D de bacias hidrográficas;
5. Produção de banners e cartilhas;
6. Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos no projeto;

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 - Dois Córregos - SP

Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br

CNPJ: 01.718.734/0001-73



7. Registro e comunicação das atividades realizadas.

A participação nesta licitação significará a aceitação plena e irrestrita de todos os termos deste instrumento convocatório e condições elencadas e das disposições das leis especiais, quando for o caso.

Fazem parte deste edital os seguintes ANEXOS, sendo as especificações ou instruções complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

ANEXO A - MODELO DE PROPOSTAS COMERCIAIS

ANEXO B - MINUTA DO CONTRATO

ANEXO C - TERMO DE REFERÊNCIA

1. **OBJETO**

O Objeto deste edital é a contratação de pessoa jurídica - Microempresa - MEI, Empresa de Pequeno Porte - EPP e Organizações de direito privado - para a prestação de serviço na execução do Empreendimento: "Para onde correm as águas: construção de materiais educativos sobre recursos hídricos para o fomento de espaços educadores nos municípios de Araraquara e Dois Córregos (SP).", contrato FEHIDRO 443/2023, sendo os OBJETOS a serem contratados:

Objeto 1: SERVIÇO TÉCNICO DE COORDENAÇÃO DE PROJETO AMBIENTAL

Objeto 2: SERVIÇO ESPECIALIZADO EM GEOPROCESSAMENTO

Objeto 3: SERVIÇO DE EDUCADOR AMBIENTAL NÍVEL SUPERIOR

Objeto 4: SERVIÇO TÉCNICO DE PRODUÇÃO E LOGÍSTICA

1.1. **OBJETO 1: SERVIÇO TÉCNICO DE COORDENAÇÃO DE PROJETO AMBIENTAL**

Licitação tipo concorrência técnica e preço, para contratação de pessoa jurídica para Serviço Técnico de Coordenação de Projeto Ambiental.

Para a contratação, são exigidos os seguintes pré-requisitos:

- a. Profissional de nível superior com formação em Engenharia Ambiental ou Gestão Ambiental;
- b. Empresa com experiência comprovada em coordenação de projetos na temática ambiental;
- c. Empresa com experiência comprovada em coordenação de projetos com financiamento público.

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 - Dois Córregos - SP

Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br

CNPJ: 01.718.734/0001-73



As funções deste objeto são:

- Coordenação técnica geral do projeto; Articulação direta com o CBH-TJ e instituição tomadora; Condução das reuniões com equipe para planejamento das atividades do projeto; Acompanhamento de todas as atividades e serviços do projeto e Elaboração de relatórios.

Em cada meta do projeto, o profissional terá um papel específico a desempenhar. As funções a serem executadas, bem como o número de horas de cada atividade, encontram-se no quadro a seguir.

Quadro 1 - Funções do Serviço Técnico de Coordenação de Projeto Ambiental

Objetivo específico 7.2.1.	Estruturar e planejar o trabalho que será desenvolvido com toda a equipe envolvida, incluindo a atribuição de funções e delimitação de prazos
Meta 01	Estruturação do plano de trabalho, planejamento e articulação do projeto
Atividade 01	Definição de funções da equipe contratada e aquisição de materiais
Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none">- Realização de reuniões semanais com toda a equipe para alinhamento do Termo de Referência, planilhas, atribuições, prazos e demais orientações para a execução do projeto- Definição de metodologias e ferramentas de trabalhos- Cotação, análise e compra dos itens previstos;- Elaboração de Plano de Trabalho com detalhamento das atividades subsequentes, de acordo com o calendário vigente e com a data de início do projeto;- Elaboração do relatório da Atividade 1
Recursos Necessários	Materiais previstos para impressão 3D: <ul style="list-style-type: none">- Filamento PLA Silk 1.75mm branco- Bico 0.4mm para impressora 3D Extrusão Raise3D N2Plus- Adesivo Fixador Cola A-Bond líquida 120ml- Fita Crepe 3M Scotch Blue rolo- Massa Veda Trinca galão pequeno- Adesivo Instantâneo TekBond 200 viscosidade alta frasco 100g
Verificação	<ul style="list-style-type: none">- Plano de trabalho- Orçamentos e Notas Fiscais de cada item da Planilha Orçamentária- Calendário do projeto definido- Atas das reuniões- Relatório da atividade 01



Prazo execução	2 meses
Atividade 02	Articulação com atores dos municípios de abrangência
Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Contato com os atores parceiros do projeto, articulação de uma agenda de encontros virtuais para construção coletiva dos materiais; - Definição de como se dará a atuação de cada parceiro no desenvolvimento das atividades do projeto. - Elaboração do relatório da Atividade 2
Recursos Necessários	- Aplicativos de reuniões online (gratuitos ou oferecidos pelas empresas contratadas).
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Atas das reuniões, lista de atores e multiplicadores - Relatório da Atividade 02
Prazo execução	2 meses
Objetivo específico 7.2.2	Levantar e esquematizar o banco de dados sobre a área de estudo
Meta 02	Levantamento de dados e informações para produção de materiais educativos
Atividade 03	Construção do banco de dados cartográfico e Geoprocessamento
Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (64h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção do banco de dados, com: delimitação de escala de trabalho, Sistema de Coordenadas Geográficas, imagens raster e demais fontes cartográficas utilizadas. - Produção de Layout dos mapas; - Delimitação das bacias de interesse.
Recursos Necessários	- Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Banco de dados finalizado e completo .. - Relatório da Atividade 03
Prazo execução	2 meses
Atividade 04	Criação da estrutura didática das cartilhas e banners e produção dos conteúdos das áreas de interesse



Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (192h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Definição da estrutura didática das cartilhas e banners; - Levantamento de dados das áreas de interesse; - Seleção do conteúdo que irá para o material didático; - Preparação do design gráfico destes materiais;
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Atas das reuniões e registro fotográfico - Boneco do material organizado - Relatório da Atividade 04
Prazo execução	6 meses
Objetivo específico 7.2.3	Elaborar e imprimir cartilhas, banners e maquetes em 3D da sub-bacia e das microbacias de estudo, situadas no município de Araraquara e Dois Córregos (SP).
Meta 03	Produção dos materiais educativos
Atividade 05	Modelagem e impressão das maquetes
Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Modelagem das microbacias de estudo; - Produção dos arquivos para serem inseridos no software da impressora 3D; - Calibração dos arquivos na impressora 3D; - Impressão das maquetes;
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos adquiridos na Atividade 1. - Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Arquivo final utilizado para a impressão da maquete 3D - Relatório da Atividade 05
Prazo execução	4 meses
Atividade 06	Produção e finalização dos banners e cartilhas
Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (320h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramação final do material; - Impressão das cartilhas, banners e Atlas Ambiental de Araraquara



Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Impressão de Cartilha Educativa - Banners do material elaborado com tripé (80cmx1,20cm) - Versão digital do Atlas Ambiental de Araraquara
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Imagem do material elaborado - Relatório da Atividade 06
Prazo execução	10 meses
Atividade 07	Finalização das maquetes, confecção dos tampos e acabamentos finais
Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (320h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção dos tampos das maquetes; - Impressão dos adesivos vinílicos; - Acabamentos finais das peças 3D impressas e colagem do adesivo vinílico
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Base de pvc adesivado 5mm para maquetes com impressão na superfície (50cmx50cm) - Mesa para suporte das maquetes - Estrutura de Metalon e base de madeira ou mdf (50cm x 50cm x 1,10cm); - Adesivo vinílico com imagem de satélite para maquete 3D
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Maquetes prontas com acabamentos finais - Relatório da Atividade 07
Prazo execução	6 meses

Objetivo específico 7.2.4	Apresentar e entregar os produtos confeccionados para os parceiros envolvidos e prestar contas do projeto.
Meta 04	Registrar e comunicar as atividades realizadas
Atividade 08	Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos e prestação de contas do projeto
Responsáveis	Serviço de coordenação de projeto ambiental (256h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Encontros finais de apresentação - Produção do Press Release e Vídeo de Divulgação conforme orientações do CBH-TJ - Divulgação dos encontros em cada município a partir convites aos parceiros do projeto - Avaliação geral do projeto pelos atores envolvidos - Prestação de contas do projeto.



Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none">- Produção de Press Release do projeto - Material de Divulgação para o CBH - TJ;- Locação de veículo para transporte da equipe;- Combustível e pedágio;- Diária de alimentação da equipe;- Coffee Break dos encontros;
Verificação	<ul style="list-style-type: none">- Listagem dos meios de divulgação utilizados para cada município, registro fotográfico e lista de presença- Questionários preenchidos- Relatório relatório final do projeto- Prestação de contas do projeto
Prazo execução	4 meses

1.2. OBJETO 2: SERVIÇO ESPECIALIZADO EM GEOPROCESSAMENTO

Licitação tipo concorrência técnica e preço, para contratação de pessoa jurídica para Serviço Especializado em Geoprocessamento.

Para a contratação, são exigidos os seguintes pré-requisitos:

- a. Profissional de nível superior com especialização ou extensão em Gestão Ambiental ou Ciências Ambientais;
- b. Empresa com experiência comprovada em execução de projetos socioambientais na área de Geoprocessamento.

As funções deste objeto são:

- Realização das visitas a campo para levantamento de informações, captação de imagens e vídeos; Produção do banco de dados, com: delimitação de escala de trabalho, Sistema de Coordenadas Geográficas, imagens raster e demais fontes cartográficas utilizadas; Produção de layout dos mapas; Delimitação das bacias de interesse; Modelagem das microbacias de estudo; Produção dos arquivos para serem inseridos no software da impressora 3D; Calibração dos arquivos na impressora 3D; Impressão das maquetes 3D; Produção dos tampos das maquetes; Impressão dos adesivos vinílicos; Acabamentos finais das peças 3D impressas e Colagem do adesivo vinílico.

Em cada meta do projeto, o profissional terá um papel específico a desempenhar. As funções a serem executadas, bem como o número de horas de cada atividade, encontram-se no quadro a seguir.



Quadro 2 - Funções do Serviço Especializado em Geoprocessamento

Objetivo específico 7.2.1.	Estruturar e planejar o trabalho que será desenvolvido com toda a equipe envolvida, incluindo a atribuição de funções e delimitação de prazos
Meta 01	Estruturação do plano de trabalho, planejamento e articulação do projeto
Atividade 01	Definição de funções da equipe contratada e aquisição de materiais
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de reuniões semanais com toda a equipe para alinhamento do Termo de Referência, planilhas, atribuições, prazos e demais orientações para a execução do projeto - Definição de metodologias e ferramentas de trabalhos - Cotação, análise e compra dos itens previstos; - Elaboração de Plano de Trabalho com detalhamento das atividades subsequentes, de acordo com o calendário vigente e com a data de início do projeto; - Elaboração do relatório da Atividade 1
Recursos Necessários	<p>Materiais previstos para impressão 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filamento PLA Silk 1.75mm branco - Bico 0.4mm para impressora 3D Extrusão Raise3D N2Plus - Adesivo Fixador Cola A-Bond líquida 120ml - Fita Crepe 3M Scotch Blue rolo - Massa Veda Trinca galão pequeno - Adesivo Instantâneo TekBond 200 viscosidade alta frasco 100g
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de trabalho - Orçamentos e Notas Fiscais de cada item da Planilha Orçamentária - Calendário do projeto definido - Atas das reuniões - Relatório da atividade 01
Prazo execução	2 meses
Atividade 02	Articulação com atores dos municípios de abrangência
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Contato com os atores parceiros do projeto, articulação de uma agenda de encontros virtuais para construção coletiva dos materiais; - Definição de como se dará a atuação de cada parceiro no desenvolvimento das atividades do projeto. - Elaboração do relatório da Atividade 2



Recursos Necessários	- Aplicativos de reuniões online (gratuitos ou oferecidos pelas empresas contratadas).
Verificação	- Atas das reuniões, lista de atores e multiplicadores - Relatório da Atividade 02
Prazo execução	2 meses

Objetivo específico 7.2.2	Levantar e esquematizar o banco de dados sobre a área de estudo
Meta 02	Levantamento de dados e informações para produção de materiais educativos
Atividade 03	Construção do banco de dados cartográfico e Geoprocessamento
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (64h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção do banco de dados, com: delimitação de escala de trabalho, Sistema de Coordenadas Geográficas, imagens raster e demais fontes cartográficas utilizadas. - Produção de Layout dos mapas; - Delimitação das bacias de interesse.
Recursos Necessários	- Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	- Banco de dados finalizado e completo - Relatório da Atividade 03
Prazo execução	2 meses
Atividade 04	Criação da estrutura didática das cartilhas e banners e produção dos conteúdos das áreas de interesse
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (192h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Definição da estrutura didática das cartilhas e banners; - Levantamento de dados das áreas de interesse; - Seleção do conteúdo que irá para o material didático; - Preparação do design gráfico destes materiais;
Recursos Necessários	- Recursos próprios das empresas contratadas.



Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Atas das reuniões e registro fotográfico - Boneco do material organizado - Relatório da Atividade 04
Prazo execução	6 meses

Objetivo específico 7.2.3	Elaborar e imprimir cartilhas, banners e maquetes em 3D da sub-bacia e das microbacias de estudo, situadas no município de Araraquara e Dois Córregos (SP).
Meta 03	Produção dos materiais educativos
Atividade 05	Modelagem e impressão das maquetes
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Modelagem das microbacias de estudo; - Produção dos arquivos para serem inseridos no software da impressora 3D; - Calibração dos arquivos na impressora 3D; - Impressão das maquetes;
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos adquiridos na Atividade 1. - Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Arquivo final utilizado para a impressão da maquete 3D - Relatório da Atividade 05
Prazo execução	4 meses
Atividade 06	Produção e finalização dos banners e cartilhas
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (320h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramação final do material; - Impressão das cartilhas, banners e Atlas Ambiental de Araraquara
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Impressão de Cartilha Educativa - Banners do material elaborado com tripé (80cmx1,20cm) - Versão digital do Atlas Ambiental de Araraquara
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Imagem do material elaborado - Relatório da Atividade 06
Prazo execução	10 meses



Atividade 07	Finalização das maquetes, confecção dos tampos e acabamentos finais
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (320h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção dos tampos das maquetes; - Impressão dos adesivos vinílicos; - Acabamentos finais das peças 3D impressas e colagem do adesivo vinílico
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Base de pvc adesivado 5mm para maquetes com impressão na superfície (50cmx50cm) - Mesa para suporte das maquetes - Estrutura de Metalon e base de madeira ou mdf (50cm x 50cm x 1,10cm); - Adesivo vinílico com imagem de satélite para maquete 3D
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Maquetes prontas com acabamentos finais - Relatório da Atividade 07
Prazo execução	6 meses
Objetivo específico 7.2.4	Apresentar e entregar os produtos confeccionados para os parceiros envolvidos e prestar contas do projeto.
Meta 04	Registrar e comunicar as atividades realizadas
Atividade 08	Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos e prestação de contas do projeto
Responsáveis	Serviço de geoprocessamento (256h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Encontros finais de apresentação - Produção do Press Release e Vídeo de Divulgação conforme orientações do CBH-TJ - Divulgação dos encontros em cada município a partir convites aos parceiros do projeto - Avaliação geral do projeto pelos atores envolvidos - Prestação de contas do projeto.
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de Press Release do projeto - Material de Divulgação para o CBH -TJ; - Locação de veículo para transporte da equipe; - Combustível e pedágio; - Diária de alimentação da equipe; - Coffee Break dos encontros;
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Listagem dos meios de divulgação utilizados para cada município, registro fotográfico e lista de presença

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 – Dois Córregos – SP

Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br

CNPJ: 01.718.734/0001-73



	<ul style="list-style-type: none">- Questionários preenchidos- Relatório relatório final do projeto- Prestação de contas do projeto
Prazo execução	4 meses

1.3. OBJETO 3: SERVIÇO DE EDUCADOR AMBIENTAL NÍVEL SUPERIOR

Licitação tipo concorrência técnica e preço, para contratação de pessoa jurídica para Serviço de Educador Ambiental Nível Superior.

Para a contratação, são exigidos os seguintes pré-requisitos:

- Profissional com formação nível superior, com especialização ou mestrado na área de Educação Ambiental;
- Empresa com experiência comprovada em execução de pelo menos 2 projetos de educação ambiental.

As funções deste objeto são:

- Levantamento e elaboração de conteúdos para inclusão na cartilha e banners; Planejamento das oficinas e eventos; Articulação com atores e parceiros do projeto; Apoio e acompanhamento das atividades de divulgação do projeto e produtos; Auxílio nas demais atividades do projeto e na elaboração dos relatórios finais.

Em cada meta do projeto, o profissional terá um papel específico a desempenhar. As funções a serem executadas, bem como o número de horas de cada atividade, encontram-se no quadro a seguir.

Quadro 3 - Funções do Serviço de Educador Ambiental Nível Superior

Objetivo específico 7.2.1.	Estruturar e planejar o trabalho que será desenvolvido com toda a equipe envolvida, incluindo a atribuição de funções e delimitação de prazos
Meta 01	Estruturação do plano de trabalho, planejamento e articulação do projeto
Atividade 01	Definição de funções da equipe contratada e aquisição de materiais
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (128h)
Descrição	Realização de reuniões semanais com toda a equipe para alinhamento do Termo de Referência, planilhas, atribuições, prazos e demais orientações para a execução do projeto



	Definição de metodologias e ferramentas de trabalhos Cotação, análise e compra dos itens previstos; Elaboração de Plano de Trabalho com detalhamento das atividades subsequentes, de acordo com o calendário vigente e com a data de início do projeto; Elaboração do relatório da Atividade 1
Recursos Necessários	Materiais previstos para impressão 3D: Filamento PLA Silk 1.75mm branco Bico 0.4mm para impressora 3D Extrusão Raise3D N2Plus Adesivo Fixador Cola A-Bond Líquida 120ml Fita Crepe 3M Scotch Blue rolo Massa Veda Trinca galão pequeno Adesivo Instantâneo TekBond 200 viscosidade alta frasco 100g
Verificação	Plano de trabalho Orçamentos e Notas Fiscais de cada item da Planilha Orçamentária Calendário do projeto definido Atas das reuniões Relatório da atividade 01
Prazo execução	2 meses
Atividade 02	Articulação com atores dos municípios de abrangência
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (128h)
Descrição	Contato com os atores parceiros do projeto, articulação de uma agenda de encontros virtuais para construção coletiva dos materiais; Definição de como se dará a atuação de cada parceiro no desenvolvimento das atividades do projeto. Elaboração do relatório da Atividade 2
Recursos Necessários	Aplicativos de reuniões online (gratuitos ou oferecidos pelas empresas contratadas).
Verificação	Atas das reuniões, lista de atores e multiplicadores Relatório da Atividade 02
Prazo execução	2 meses
Objetivo específico 7.2.2	Levantar e esquematizar o banco de dados sobre a área de estudo



Meta 02	Levantamento de dados e informações para produção de materiais educativos
Atividade 03	Construção do banco de dados cartográfico e Geoprocessamento
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (64h)
Descrição	Produção do banco de dados, com: delimitação de escala de trabalho, Sistema de Coordenadas Geográficas, imagens raster e demais fontes cartográficas utilizadas. Produção de Layout dos mapas; Delimitação das bacias de interesse.
Recursos Necessários	Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	Banco de dados finalizado e completo Relatório da Atividade 03
Prazo execução	2 meses
Atividade 04	Criação da estrutura didática das cartilhas e banners e produção dos conteúdos das áreas de interesse
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (192h)
Descrição	Definição da estrutura didática das cartilhas e banners; Levantamento de dados das áreas de interesse; Seleção do conteúdo que irá para o material didático; Preparação do design gráfico destes materiais;
Recursos Necessários	Recursos próprios das empresas contratadas
Verificação	Atas das reuniões e registro fotográfico Boneco do material organizado Relatório da Atividade 04
Prazo execução	6 meses
Objetivo específico 7.2.3	Elaborar e imprimir cartilhas, banners e maquetes em 3D da sub-bacia e das microbacias de estudo, situadas no município de Araraquara e Dois Córregos (SP).
Meta 03	Produção dos materiais educativos



Atividade 05	Modelagem e impressão das maquetes
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (128h)
Descrição	Modelagem das microbacias de estudo; Produção dos arquivos para serem inseridos no software da impressora 3D; Calibração dos arquivos na impressora 3D; Impressão das maquetes;
Recursos Necessários	Recursos adquiridos na Atividade 1. Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	Arquivo final utilizado para a impressão da maquete 3D Relatório da Atividade 05
Prazo execução	4 meses
Atividade 06	Produção e finalização dos banners e cartilhas
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (320h)
Descrição	Diagramação final do material; Impressão das cartilhas, banners e Atlas Ambiental de Araraquara
Recursos Necessários	Impressão de Cartilha Educativa Banners do material elaborado com tripé (80cmx1,20cm) Versão digital do Atlas Ambiental de Araraquara
Verificação	Imagem do material elaborado Relatório da Atividade 06
Prazo execução	10 meses
Atividade 07	Finalização das maquetes, confecção dos tampos e acabamentos finais
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (320h)
Descrição	Produção dos tampos das maquetes; Impressão dos adesivos vinílicos; Acabamentos finais das peças 3D impressas e colagem do adesivo vinílico
Recursos Necessários	Base de pvc adesivado 5mm para maquetes com impressão na superfície (50cmx50cm) Mesa para suporte das maquetes - Estrutura de Metalon e base de madeira ou mdf (50cm x 50cm x 1,10cm); Adesivo vinílico com imagem de satélite para maquete 3D



Verificação	Maquetes prontas com acabamentos finais Relatório da Atividade 07
Prazo execução	6 meses

Objetivo específico 7.2.4	Apresentar e entregar os produtos confeccionados para os parceiros envolvidos e prestar contas do projeto.
Meta 04	Registrar e comunicar as atividades realizadas
Atividade 08	Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos e prestação de contas do projeto
Responsáveis	Serviço de educador ambiental (256h)
Descrição	Encontros finais de apresentação Produção do Press Release e Vídeo de Divulgação conforme orientações do CBH-TJ Divulgação dos encontros em cada município a partir convites aos parceiros do projeto Avaliação geral do projeto pelos atores envolvidos Prestação de contas do projeto.
Recursos Necessários	Produção de Press Release do projeto - Material de Divulgação para o CBH - TJ; Locação de veículo para transporte da equipe; Combustível e pedágio; Diária de alimentação da equipe; Coffee Break dos encontros;
Verificação	Listagem dos meios de divulgação utilizados para cada município, registro fotográfico e lista de presença Questionários preenchidos Relatório relatório final do projeto Prestação de contas do projeto
Prazo execução	4 meses

1.4. OBJETO 4: SERVIÇO DE PRODUÇÃO E LOGÍSTICA

Licitação tipo concorrência técnica e preço, para contratação de pessoa jurídica para Serviço Técnico de Produção e Logística.

Para a contratação, são exigidos os seguintes pré-requisitos:

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 - Dois Córregos - SP
Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br
CNPJ: 01.718.734/0001-73



- a. Profissional com nível superior em qualquer área, com experiência comprovada em gestão de projetos e eventos, comprovada por meio de diploma de nível superior em instituição credenciada pelo MEC e vínculo com a empresa;
- b. Experiência em gestão de projetos e eventos comprovadas por Atestado de Capacidade Técnica em nome do CNPJ ou representante legal.

As funções deste objeto são:

- Apoio nas reuniões de estruturação do Plano de Trabalho; Apoio na organização de eventos, encontros e oficinas do projeto; Apoio na execução dos relatórios finais e da prestação de contas.

Em cada meta do projeto, o profissional terá um papel específico a desempenhar. As funções a serem executadas, bem como o número de horas de cada atividade, encontram-se no quadro a seguir.

Quadro 4 - Funções do Serviço Técnico de Produção e Logística

Objetivo específico 7.2.1.	Estruturar e planejar o trabalho que será desenvolvido com toda a equipe envolvida, incluindo a atribuição de funções e delimitação de prazos
Meta 01	Estruturação do plano de trabalho, planejamento e articulação do projeto
Atividade 01	Definição de funções da equipe contratada e aquisição de materiais
Responsáveis	Serviço de produção e logística (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none">- Realização de reuniões semanais com toda a equipe para alinhamento do Termo de Referência, planilhas, atribuições, prazos e demais orientações para a execução do projeto- Definição de metodologias e ferramentas de trabalhos- Cotação, análise e compra dos itens previstos;- Elaboração de Plano de Trabalho com detalhamento das atividades subsequentes, de acordo com o calendário vigente e com a data de início do projeto;- Elaboração do relatório da Atividade 1
Recursos Necessários	Materiais previstos para impressão 3D: <ul style="list-style-type: none">- Filamento PLA Silk 1.75mm branco- Bico 0.4mm para impressora 3D Extrusão Raise3D N2Plus- Adesivo Fixador Cola A-Bond líquida 120ml- Fita Crepe 3M Scotch Blue rolo- Massa Veda Trinca galão pequeno- Adesivo Instantâneo TekBond 200 viscosidade alta frasco 100g
Verificação	<ul style="list-style-type: none">- Plano de trabalho

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 - Dois Córregos - SP

Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br

CNPJ: 01.718.734/0001-73



	<ul style="list-style-type: none"> - Orçamentos e Notas Fiscais de cada item da Planilha Orçamentária - Calendário do projeto definido - Atas das reuniões - Relatório da atividade 01
Prazo execução	2 meses
Atividade 02	Articulação com atores dos municípios de abrangência
Responsáveis	Serviço de produção e logística (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Contato com os atores parceiros do projeto, articulação de uma agenda de encontros virtuais para construção coletiva dos materiais; - Definição de como se dará a atuação de cada parceiro no desenvolvimento das atividades do projeto. - Elaboração do relatório da Atividade 2
Recursos Necessários	- Aplicativos de reuniões online (gratuitos ou oferecidos pelas empresas contratadas).
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Atas das reuniões, lista de atores e multiplicadores - Relatório da Atividade 02
Prazo execução	2 meses

Objetivo específico 7.2.2	Levantar e esquematizar o banco de dados sobre a área de estudo
Meta 02	Levantamento de dados e informações para produção de materiais educativos
Atividade 03	Construção do banco de dados cartográfico e Geoprocessamento
Responsáveis	Serviço de produção e logística (64h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção do banco de dados, com: delimitação de escala de trabalho, Sistema de Coordenadas Geográficas, imagens raster e demais fontes cartográficas utilizadas; - Produção de Layout dos mapas; - Delimitação das bacias de interesse.
Recursos Necessários	- Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	- Banco de dados finalizado e completo



	- Relatório da Atividade 03
Prazo execução	2 meses
Atividade 04	Criação da estrutura didática das cartilhas e banners e produção dos conteúdos das áreas de interesse
Responsáveis	Serviço de produção e logística (192h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Definição da estrutura didática das cartilhas e banners; - Levantamento de dados das áreas de interesse; - Seleção do conteúdo que irá para o material didático; - Preparação do design gráfico destes materiais;
Recursos Necessários	- Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Atas das reuniões e registro fotográfico - Boneco do material organizado - Relatório da Atividade 04
Prazo execução	6 meses

Objetivo específico 7.2.3	Elaborar e imprimir cartilhas, banners e maquetes em 3D da sub-bacia e das microbacias de estudo, situadas no município de Araraquara e Dois Córregos (SP).
Meta 03	Produção dos materiais educativos
Atividade 05	Modelagem e impressão das maquetes
Responsáveis	Serviço de produção e logística (128h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Modelagem das microbacias de estudo; - Produção dos arquivos para serem inseridos no software da impressora 3D; - Calibração dos arquivos na impressora 3D; - Impressão das maquetes;
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos adquiridos na Atividade 1. - Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Arquivo final utilizado para a impressão da maquete 3D - Relatório da Atividade 05
Prazo execução	4 meses



Atividade 06	Produção e finalização dos banners e cartilhas
Responsáveis	Serviço de produção e logística (320h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramação final do material; - Impressão das cartilhas, banners e Atlas Ambiental de Araraquara
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Impressão de Cartilha Educativa - Banners do material elaborado com tripé (80cmx1,20cm) - Versão digital do Atlas Ambiental de Araraquara
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Imagem do material elaborado - Relatório da Atividade 06
Prazo execução	10 meses
Atividade 07	Finalização das maquetes, confecção dos tampos e acabamentos finais
Responsáveis	Serviço de produção e logística (320h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção dos tampos das maquetes; - Impressão dos adesivos vinílicos; - Acabamentos finais das peças 3D impressas e colagem do adesivo vinílico
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Base de pvc adesivado 5mm para maquetes com impressão na superfície (50cmx50cm) - Mesa para suporte das maquetes - Estrutura de Metalon e base de madeira ou mdf (50cm x 50cm x 1,10cm); - Adesivo vinílico com imagem de satélite para maquete 3D
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Maquetes prontas com acabamentos finais - Relatório da Atividade 07
Prazo execução	6 meses
Objetivo específico 7.2.4	Apresentar e entregar os produtos confeccionados para os parceiros envolvidos e prestar contas do projeto.
Meta 04	Registrar e comunicar as atividades realizadas
Atividade 08	Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos e prestação de contas do projeto
Responsáveis	Serviço de produção e logística (256h)



Descrição	<ul style="list-style-type: none">- Encontros finais de apresentação- Produção do Press Release e Vídeo de Divulgação conforme orientações do CBH-TJ- Divulgação dos encontros em cada município a partir convites aos parceiros do projeto- Avaliação geral do projeto pelos atores envolvidos- Prestação de contas do projeto.
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none">- Produção de Press Release do projeto - Material de Divulgação para o CBH - TJ;- Locação de veículo para transporte da equipe;- Combustível e pedágio;- Diária de alimentação da equipe;- Coffee Break dos encontros;
Verificação	<ul style="list-style-type: none">- Listagem dos meios de divulgação utilizados para cada município, registro fotográfico e lista de presença- Questionários preenchidos- Relatório relatório final do projeto- Prestação de contas do projeto
Prazo execução	4 meses

2. DO VALOR MÁXIMO PARA A CONTRATAÇÃO

A soma dos objetos é de **R\$ 394.000,00 (Trezentos e noventa e quatro mil reais)**, distribuídos nas seguintes contratações:

- O **Objeto 1** refere-se à contratação do **Serviço Técnico de Coordenação de Projeto Ambiental**, sendo que o profissional cumprirá a carga horária de 1.536 horas, com o valor total máximo de R\$76.800,00 (setenta e seis mil e oitocentos reais).
- O **Objeto 2** refere-se à contratação do **Serviço Especialista em Geoprocessamento**, sendo que o profissional cumprirá a carga horária de 1.536 horas, com o valor total máximo de R\$76.800,00 (setenta e seis mil e oitocentos reais).
- O **Objeto 3** refere-se à contratação do **Serviço de Educador Ambiental Nível Superior**, sendo que o profissional cumprirá a carga horária de 1.536 horas, com o valor total máximo de R\$76.800,00 (setenta e seis mil e oitocentos reais).



- d. O **Objeto 4** refere-se à contratação do **Serviço Técnico de Produção e Logística**, sendo que o profissional cumprirá a carga horária de 1.536 horas, com o valor total máximo de R\$61.440,00 (sessenta e um mil quatrocentos e quarenta reais).

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Poderão participar da seleção empresas brasileiras ou empresas estrangeiras em funcionamento no Brasil pertencentes ao ramo do objeto e que não estejam inadimplentes com a administração pública.

Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo os interessados que se enquadrem em uma das situações a seguir:

- a. Sejam declarados inidôneos por ato da Administração Pública;
- b. Estejam em processo de falência, concordata, dissolução ou liquidação;
- c. Estejam reunidos em consórcio e sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, quaisquer que seja sua forma de constituição;
- d. Estrangeiras que não funcionam no país;
- e. Estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária do direito de licitar ou contratar com a Administração.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Os envelopes referentes a esta Licitação poderão ser encaminhados das seguintes formas:

- a. Presencialmente impreterivelmente até às 12h00min do dia 02/08/2024, na sede do Instituto Usina de Sonhos, na Rua Treze de Maio, 627.- Centro, Dois Córregos/SP, CEP: 17300-026;
- b. Via Correios, mediante postagem com AR (Aviso de Recebimento), para Instituto Usina de Sonhos, na Rua Treze de Maio, 627 - Centro, Dois Córregos/SP, CEP: 17300-026. Para os envelopes que forem postados via Correios, será considerada para fins de recebimento a data limite fixada neste edital, ou seja, a data da efetiva



entrega do envelopes e não a data da postagem. Não haverá exceções em caso de eventuais atrasos ou extravio da correspondência encaminhada.

ENVELOPE Nº 1 – DOCUMENTAÇÃO	ENVELOPE Nº 2 – PROPOSTA
INSTITUTO USINA DE SONHOS	INSTITUTO USINA DE SONHOS
CONCORRÊNCIA TÉCNICA E PREÇO Nº 02/2022	CONCORRÊNCIA TÉCNICA E PREÇO Nº 02/2022
CONTRATO FEHIDRO 443/2023	CONTRATO FEHIDRO 443/2023
OBJETO <u>SERVIÇO XXXXX (especificar)</u>	OBJETO <u>SERVIÇO XXXXX (especificar)</u>
DATA DE ABERTURA: 02 de agosto de 2024 às 15 horas	DATA DE ABERTURA: 02 de agosto de 2024 às 15 horas
NOME DO PROPONENTE (Razão Social da Empresa e CNPJ)	NOME DO PROPONENTE (Razão Social da Empresa e CNPJ)

4.1. DA DOCUMENTAÇÃO

No **Envelope nº1** devem constar os documentos necessários para a habilitação que estão especificados a seguir, sendo que todas as certidões devem estar dentro do prazo, considerando a data de abertura do envelope:

- Comprovação dos pré-requisitos técnicos relacionados aos objetos desta carta convite.
- Comprovante de inscrição e situação cadastral – CNPJ, disponível em http://www.receita.fazenda.gov.br/pessoajuridica/cnpj/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp

4.2. DA PROPOSTA

No **Envelope nº2** deve constar a Proposta Comercial, cujo modelo se encontra no ANEXO A, contendo valor unitário (em horas) e global do OBJETO a ser contratado.



5. DA DOCUMENTAÇÃO A SER APRESENTADA NA CONTRATAÇÃO

- a. Certidão de Regularidade de Situação FGTS (CRF), disponível em <https://consulta-crf.caixa.gov.br/consultacrf/pages/consultaEmpregador.jsf>;
- b. Certidão negativa de débitos relativa aos tributos federais e à dívida ativa da União, abrangendo as contribuições sociais, disponível em <http://servicos.receita.fazenda.gov.br/Servicos/certidao/CNDConjuntaInter/InformaNICertidao.asp?tipo=2>;
- c. Certidão Negativa de Débitos Estaduais, disponível em <https://www10.fazenda.sp.gov.br/CertidaoNegativaDeb/Pages/EmissaoCertidaoNegativa.aspx>
- d. Certidão de Débitos Trabalhistas, disponível em <https://www.tst.jus.br/certidao1>;
- e. Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pelo Município sede da empresa.

DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O julgamento das propostas comerciais será por meio do critério de comprovação TÉCNICA E MENOR PREÇO. No caso de empate, a classificação será realizada por análise dos pré-requisitos técnicos, considerando a atuação e experiência com o objeto deste documento.

DA IMPUGNAÇÃO

Caberá impugnação ao presente Certame nos termos do artigo Art. 164 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no prazo de até 3 (três) dias úteis que antecedem a abertura do certame.

DO RECURSO ADMINISTRATIVO

Os recursos administrativos contra atos administrativos deste certame poderão ser interpostos nos termos do art. 165 da Lei Federal nº 14.133, em até três dias da data do certame.



DO PAGAMENTO

A forma de pagamento será mensal, por meio da apresentação de nota fiscal eletrônica e relatório de atividades do prestador de serviços, conforme Termo de Referência. Ressalta-se que o pagamento dos serviços respeitará o cronograma de desembolso aprovado pelo contrato da Usina de Sonhos junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), nº do contrato 443/2023, do empreendimento em questão, código do SINFEHIDRO: 2023-TJ_COB-158.

José Eduardo Mendes Camargo
Representante Legal do Instituto Usina de Sonhos

Cleide de Fátima Coradi Mazziero
RG 20.561.006-7
CPF 120.084.348-77
Comissão de Licitação

Luís Alfredo Chuffi Salvadeu
RG 16.435.165-6
CPF 124.963.038-07
Comissão de Licitação



ANEXO A
MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL



(usar papel timbrado da empresa)

PROPOSTA COMERCIAL

Razão Social			
CNPJ		Inscrição Municipal	
Endereço			n.º
Bairro	Complemento		
Município	Estado	CEP	
Telefones			
E-mail			

DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Valor Unitário da Proposta (numeral/ extenso): R\$ _____, _____.

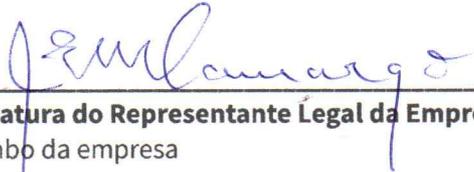
Valor Global da Proposta (numeral/ extenso): R\$ _____, _____.

Prazo de Validade da proposta: _____.

Nome e n.º do banco: _____.

Agência: _____ Conta corrente: _____ Chave Pix: _____.

Local e Data


Assinatura do Representante Legal da Empresa
Carimbo da empresa
Nome: _____
CPF: _____

(usar papel timbrado)



ANEXO B
MINUTA DO CONTRATO



MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

DAS PARTES

De um lado o INSTITUTO USINA DE SONHOS, com sede nesta cidade de Dois Córregos, à Rua Treze de Maio, 627, Centro, CEP 17.300-026, inscrito no CNPJ sob nº 01.718.734/0001-73, doravante denominado simplesmente “**CONTRATANTE**”, neste ato representada por **José Eduardo Mendes Camargo**, de outro lado, denominada “**CONTRATADA**”, Razão social da empresa contratada CNPJ xx.xxx.xxx/xxxx-xx, representada legalmente por Nome do representante, têm entre si, de maneira justa e acordada, o presente **CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, ficando desde já aceito pelas cláusulas abaixo descritas.

CLÁUSULA 1 - OBJETO DO CONTRATO

O presente contrato tem como **OBJETO** a contratação de serviço profissional **DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO** para atuar no empreendimento Projeto “**Para onde correm as águas: construção de materiais educativos sobre recursos hídricos para fomento de espaços educadores nos municípios de Araraquara e Dois Córregos (SP)**” conforme Termo de Referência e contrato FEHIDRO nº443/2023 do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), firmado entre o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO e a CONTRATANTE.

CLÁUSULA 2 - DO PRAZO

O presente contrato terá a duração de 24 meses, divididos em Metas e Atividades de acordo com o Termo de Referência do projeto.



CLÁUSULA 3 - ÁREA DE ATUAÇÃO E FORMA DE TRABALHO

A CONTRATADA atuará na sede da CONTRATADA ou na sede da CONTRATANTE, de forma presencial ou remota, ou ainda de forma híbrida, dependendo do tipo de atividade a ser executada e descrita no Termo de Referência.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATADA é responsável por portar todo o material necessário para o efetivo cumprimento de suas funções.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA realizará suas atividades de modo a promover com zelo, lealdade e responsabilidade para com o posicionamento da CONTRATANTE junto aos atendidos, de forma a aperfeiçoar e propagar a boa imagem da política pública a ser desenvolvida.

CLÁUSULA 4 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA em sua forma de trabalho terá o dever de cumprir as atividades estabelecidas nas metas, bem como o número de horas de cada atividade conforme as especificações descritas na sequência:

QUADRO DE ATIVIDADES E FUNÇÕES REFERENTE AOS RESPECTIVOS OBJETOS DE CONTRATAÇÃO (QUADROS 1, 2, 3 ou 4 DESTE EDITAL).

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Se a **CONTRATADA** vier a causar algum prejuízo ao CONTRATANTE, seja por culpa, seja por dolo, responderá pelas respectivas perdas e/ou danos.

CLÁUSULA 5 - DO PAGAMENTO

A **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** a quantia de R\$XXXX (valor referente a cada objeto de contratação), em parcelas mensais de R\$XXXX (valor referente a cada objeto de contratação) conforme realização dos serviços descritos neste contrato. O pagamento será realizado em razão da Nota Fiscal Eletrônica conforme item 1.2 deste contrato. Pode

Handwritten marks: a vertical line, the letter 'A', and an 'X'.



haver antecipação ou adiamento da data de entrega da Nota Fiscal Eletrônica em até 15 (quinze) dias sem necessidade de justificativa. Ressalta-se que o pagamento dos serviços respeitará o cronograma de desembolso aprovado pelo contrato da Usina de Sonhos junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), nº do contrato 443/202, do empreendimento em questão código do SINFEHIDRO: 2023-TJ_COB-158.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O pagamento será efetuado após a apresentação de Nota Fiscal Eletrônica de prestação de serviços e com os devidos relatórios quando estes forem solicitados pela CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Deverá constar na Nota Fiscal Eletrônica a seguinte descrição: “*Descrição do serviço a ser contratado*”, para Projeto Para onde correm as águas: construção de materiais educativos sobre recursos hídricos para fomento de espaços educadores nos municípios de araraquara e dois córregos (SP)” conforme Termo de Referência e contrato FEHIDRO nº443/2023, seguido dos dados bancários para realização do pagamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A nota fiscal eletrônica de prestação de serviços realizados no período, bem como os relatórios, quando houver, deverão ser encaminhados para o e-mail: contato@usinadesonhos.org.br .

CLÁUSULA 6 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

A **CONTRATANTE** terá as obrigações de:

- a. Realizar o pagamento da remuneração prevista no presente Instrumento, conforme Cláusula 5 do presente contrato;
- b. Manter a **CONTRATADA** informada sobre quaisquer modificações sobre atividades, datas locais entre outras;
- c. Dispor de um Coordenador para realizar planejamento e acompanhar a **CONTRATADA** na realização das atividades;
- d. Tratar por escrito todos os casos omissos ou pendentes com a **CONTRATADA**.



CLÁUSULA 7 - DAS DESPESAS

As despesas ligadas diretamente à realização dos serviços a que se refere a Cláusula 1 deste contrato correrão por conta da **CONTRATADA**, que, de acordo com o previsto no Termo de Referência, poderá ser reembolsada mediante apresentação de comprovantes e relatório das despesas.

CLÁUSULA 8 - DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido através de manifestação por escrito por qualquer das partes ora contratantes, ficando isenta a parte que manifestou tal vontade do pagamento de qualquer indenização, a qualquer título.

DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente contrato passa a vigorar entre as partes depois da sua assinatura, a partir da aprovação e liberação do aporte financeiro por parte do FEHIDRO.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As partes elegem o foro da cidade de Dois Córregos - SP, para dirimirem quaisquer controvérsias provenientes da sua execução e cumprimento.

E, por estarem justas e convencionadas as partes assinam o presente CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, emitido em duas vias juntamente com 2 (duas) testemunhas.

Dois Córregos, __ de __ de 2024

CONTRATANTE

José Eduardo Mendes Camargo
INSTITUTO USINA DE SONHOS
CNPJ: 01.718.734/0001-73

Testemunha 02

Nome: Luis Alfredo Chuffi Salvadeu
CPF: 124.963.038-07

CONTRATADA

Nome
" Empresa
CNPJ: xx.xxx.xxx/xxxx-xx

Testemunha 01

Nome: Cleide de Fatima Coradi Mazziero
CPF: 120.084.348-77



ANEXO C

TERMO DE REFERÊNCIA



TERMO DE REFERÊNCIA

*PARA ONDE CORREM AS ÁGUAS:
CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS
PARA FOMENTO DE ESPAÇOS EDUCADORES NOS MUNICÍPIOS DE
ARARAQUARA E DOIS CÓRREGOS (SP)*

Junho de 2023



Identificação da Instituição

Nome: Instituto Usina de Sonhos

Responsável Legal: José Eduardo Mendes Camargo

Forma Jurídica: Organização da Sociedade Civil

CNPJ: 01.718.734/0001-73

Endereço: Rua Treze de Maio, 627, Centro, Dois Córregos-SP

Telefone: (14) 3652-1144

Site: <https://usinadesonhos.org.br/>

E-mail: contato@usinadesonhos.org.br

Identificação do Projeto

Título: “Para onde correm as águas: construção de materiais educativos sobre recursos hídricos para fomento de espaços educadores nos municípios de Araraquara e Dois Córregos (SP)”

Área de Abrangência: Municípios: Araraquara e Dois Córregos.

Sub-Bacias Hidrográficas da UGRHI 13: Sub-Bacia do Rio Jacaré-Guaçu e afluentes diretos do Rio Tietê e Sub-Bacia do Rio Jaú / Ribeirão da Ave Maria/ Ribeirão do Sapé e afluentes diretos do Rio Tietê.m

Indicação segundo: Educação ambiental vinculada às ações dos planos de bacias hidrográficas.

Indicação de temática e prioridade segundo Plano Diretor de Educação Ambiental (PDEA): Prioridade 1 e 2 (2023) - Plano de Ação RECURSOS DO FEHIDRO (2018-2029) do PDEA-TJ.

Público-alvo: População em geral, estudantes e educadores que realizam ou frequentam atividades de Educação Ambiental em Dois Córregos e Araraquara.

Período previsto: 24 meses

PDC e Sub PDC: PDC 8 - Capacitação e Comunicação Social. SubPDC 8.2 - Ações de educação ambiental e atividades educativas vinculadas aos recursos hídricos.

Recurso solicitado: R\$ R\$ 366.776,95

Contrapartida: R\$ 9.360,00

Valor total do empreendimento: R\$ R\$ 376.136,95

Fonte de Recurso: CFURH

Responsável técnico pelo projeto

Nome: ALISANGELA SPIGOLON

Profissão: EDUCADORA E GESTORA AMBIENTAL

CPF N°: 287.470.048-78

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 - Dois Córregos - SP

Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br

CNPJ: 01.718.734/0001-73



SUMÁRIO

“PARA ONDE CORREM AS ÁGUAS: CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS PARA FOMENTO DE ESPAÇOS EDUCADORES NOS MUNICÍPIOS DE ARARAQUARA E DOIS CÓRREGOS (SP)”

- 1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO TOMADOR**
- 2. RESUMO DO PROJETO**
- 3. ENQUADRAMENTO: PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (PERH - MPO) E COM O PLANO DIRETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.**
- 4. INTRODUÇÃO**
- 5. ÁREA DE ABRANGÊNCIA**
- 6. OBJETIVOS**
 - 6.1. Objetivo Geral**
 - 6.2. Objetivos Específicos**
- 7. JUSTIFICATIVA**
- 8. PÚBLICO-ALVO**
- 9. METODOLOGIA**
- 10. METAS E ATIVIDADES**
- 11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**
- 12. EQUIPE TÉCNICA**
- 13. INDICADORES DE DESEMPENHO**
- 14. PARCERIAS**
- 15. MEMORIAL DE CÁLCULO**
- 16. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO**



17. ANÁLISE DE RISCO

18. ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

19. BIBLIOGRAFIA

1. APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO TOMADOR

O Instituto Usina de Sonhos na cidade de Dois Córregos (SP), reconhecido pela UNESCO, surgiu em agosto de 1995, com o objetivo precípuo de transformar o ser humano em sua extensão; promover apoio e suporte para o desenvolvimento dos cidadãos dois-correguenses, bem como da região, atuando nos segmentos ambiental, cultural, social, educacional e esportivo.

Para atingir seu objetivo, a entidade busca o envolvimento e comprometimento com os diversos segmentos sociais, agindo com grande parte da comunidade de Dois Córregos, desde crianças e jovens, até educadores, escolas, trabalhadores rurais, idosos, empresários, profissionais liberais, universitários, artistas, pessoas em situação de risco, enfim, todos os que sonham com o bem-estar do planeta e a paz social.

Nas ações voltadas ao meio ambiente, o instituto busca contribuir para a preservação ambiental, sensibilizando a população sobre a importância da sustentabilidade a partir do local em que vivemos, pensando globalmente e agindo localmente. Por meio de ações voltadas para a comunidade local, a instituição direciona-se a colaborar com o município e a região, com base na cultura, na arte, nas atitudes sustentáveis e nos projetos sociais.

1.1. PROJETOS JÁ DESENVOLVIDOS NA TEMÁTICA

- **Projeto Trovadores:** em um caminhão-palco, percorre o interior paulista levando atividades de arte, cultura e educação ambiental nas praças e ruas.
- **O Encontro de Meio Ambiente, “Do Ambiente que temos para o ambiente que queremos”:** reuniu autoridades da cidade e também do Estado de São Paulo para discutir ideias que possam melhorar a qualidade do meio ambiente de Dois Córregos.
- **A magia da poesia cantada nas praças do interior:** através de poemas



musicados, leva cultura, meio ambiente, diversão e música para praças.

- **Nas escolas:** ações com a comunidade escolar, como plantio em áreas de preservação ambiental; disseminação da poesia, buscando superar os desafios da escrita através de projetos e leitura de poemas, saraus, concursos poéticos, entre outros.
- **Multiplicadores ambientais (FEHIDRO):** através de financiamento FEHIDRO o Instituto Usina de Sonhos realizou o projeto “Multiplicando a conservação e preservação do solo, da água e da fauna”, em parceria com o projeto Coragem de Dois Córregos nos anos de 2019 e 2020. Foram realizadas oficinas presenciais e online de educação ambiental.
- **Prosa com TJ (FEHIDRO):** está em execução este importante projeto do CBH-TJ, que envolve desde a mudança da identidade visual do projeto, bem como a divulgação das ações e atuação do Comitê de Bacia hidrográfica Tietê-Jacaré, sensibilizando e levando ao conhecimento da população a importância da conservação, preservação dos Recursos Hídricos, com materiais e conteúdo que possam engajar ainda mais as pessoas neste processo de conscientização ambiental.

2. RESUMO DO PROJETO

O projeto “*Para onde correm as águas: construção de materiais educativos sobre recursos hídricos para fomento de espaços educadores nos municípios de Araraquara e Dois Córregos (SP)*” tem como objetivo principal a elaboração de materiais educativos para os municípios de Araraquara e Dois Córregos, ambos inseridos parcialmente na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 13 (Tietê - Jacaré). A metodologia para desenvolvimento do projeto se baseará nos princípios da educação ambiental sobre bacias hidrográficas e nos materiais técnicos para a elaboração e impressão de maquetes 3D. Ao final do projeto, serão apresentados os seguintes produtos: **a.** Maquetes 3D da sub-bacia do Ribeirão do Ouro e das microbacias dos Córregos Caixa d’água, Servidão, Capão do Paiva, Água Branca e Vieira (Município de Araraquara); **b.** Maquetes 3D das microbacias dos Córregos do Fundo (2 unidades) e Lajeado (município de Dois Córregos); **c.** Cartilhas didáticas e banners sobre as microbacias dos dois municípios totalizando 9 maquetes e 10 banners, além das cartilhas e **d.** 30 exemplares do Atlas Ambiental das Bacias Hidrográficas de Araraquara, já produzido pela Sec. de Meio Ambiente. O projeto está alinhado ao PDC 8 -



Capacitação e Comunicação Social e ao SubPDC 8.2 - Ações de educação ambiental e atividades educativas vinculadas aos recursos hídricos.

3. ENQUADRAMENTO

3.1. PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (PERH - MPO)

De acordo com Anexo 1 do Manual de Procedimentos Operacionais do FEHIDRO (MPO - 2023) que trata da descrição dos PDCs e Abrangência dos subPDCs segundo PERH (Delib. CRH no 246/2021), este projeto se enquadra no seguinte Plano de Duração Continuada:

- **PDC 8:** Capacitação e comunicação social - contemplando capacitação, educação ambiental, comunicação social e difusão de informações, diretamente relacionadas à gestão de recursos hídricos.
- **Sub PDC 8.2.** Educação ambiental vinculada às ações dos planos de bacias hidrográficas. Atividades que subsidiem o envolvimento da sociedade na implementação de ações previstas nos Planos de Ação e Programas de Investimentos.

Isso porque a ação de produção de materiais educativos sobre bacias hidrográficas, que é o objetivo deste empreendimento, relaciona-se com a descrição do Sub PDC 8.2, por também estar prevista no Plano Diretor de Educação Ambiental (PDEA-TJ), conforme será descrito no item JUSTIFICATIVA, deste Termo de Referência.

3.2. PLANO DIRETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O PDEA-TJ define, no seu quadro de ações, as prioridades para cada ano e sugestões de projetos a serem elaborados em relação à Bacia Hidrográfica do Tietê - Jacaré. Este empreendimento aborda duas sub-bacias hidrográficas diferentes e irá abarcar as seguintes prioridades em cada uma delas:

3.2.1 Área de Atuação: Araraquara/SP

- **Sub-bacia 1:** Rio Jacaré-Guaçu e afluentes diretos do Rio Tietê.
- **Prioridade 1:** Aspectos Institucionais.
- **Relação com o quadro de ações:** Criação ou fomento de espaços de EA, visando o uso desses locais pela população em geral



- **Prioridade 2:** Formação Cidadã
- **Relação com o quadro de ações:** Projetos em centros/viveiros educativos/espços educadores, visando o uso desses locais para o público interessado

3.2.2 Área de Atuação: Dois Córregos/SP

- **Sub-bacia 3:** Rio Jaú – Ribeirão da Ave Maria – Ribeirão do Sapé e afluentes diretos do Rio Tietê.
- **Prioridade 1:** Uso e Ocupação do Solo
- **Relação com o quadro de ações:** Ações de sensibilização voltado ao uso adequado do solo (drenagem, assoreamento, proteção das APPs, nascentes, entre outras) para população em geral.
- **Prioridade 2:** Aspectos Institucionais
- **Relação com o quadro de ações:** Promoção de locais voltados para EA (centros de EA, espaços educadores, núcleos de pesquisa/ ensino/extensão, entre outras), para o uso da população em geral.

4. INTRODUÇÃO

A produção de materiais educativos sobre recursos hídricos tem se popularizado nos últimos anos. Demandas como o reconhecimento do território e a popularização do conhecimento científico sobre o lugar que se ocupa têm sido propulsoras dessa prática não só pelas instituições de ensino, mas também pelo poder público e pelas instituições sem fins lucrativos.

Apesar da grande disponibilidade hídrica brasileira e da quantidade de corpos d'água que banham as cidades e municípios, existe uma grande defasagem em relação ao conhecimento e a divulgação de córregos urbanos de pequeno porte, principalmente aqueles canalizados ou que sofreram grandes modificações em função da transformação do território urbano.

Atividades como Turismo de Aventura, Turismo de Base Comunitária e Turismo Ecológico também são potencializadoras do interesse sobre o espaço, principalmente por fazer o uso direto do meio natural, grande palco desse tipo de atividade. Em Dois Córregos, além da cultura de macadâmia, o turismo é uma das principais atividades econômicas, especialmente pela beleza natural do relevo das Cuestas Basálticas que

Handwritten signature and mark in blue ink on the right margin.



marcam a transição do Planalto Ocidental e Central para a Depressão Periférica Paulista. A cidade de Dois Córregos também é conhecida por suas tradições culturais, como as festas culinárias e o Festival da Poesia do município, além da imensa riqueza de aves que impulsionaram a criação da cartilha “*Voando com as aves de Dois Córregos e região*” (SPIGOLON, 2019).

Projetos de valorização e desenvolvimento regional tem se multiplicado por essa região, como o Circuito Serra do Itaqueri e o projeto Geoparque Corumbataí, promovido em parceria com a UNESP Rio Claro que juntos, somando muitas outras iniciativas locais, vêm fortalecendo e promovendo a constante divulgação da cultura caipira no interior do estado de São Paulo.

Em Araraquara, o recém lançado Atlas das bacias hidrográficas do município tem promovido a divulgação e a valorização dos recursos hídricos municipais (ARAUJO NETO et al, 2022). Além disso, o Parque Natural Municipal do Basalto (PNMB) recebe anualmente milhares de pessoas e a produção de materiais educativos é fundamental para o fortalecimento do turismo.

O município de Dois Córregos promove e recebe atividades educativas no Polo Educa Verde do Parque Ecológico Águas do Lajeado (PEAL), por meio do projeto “Ser Natureza” idealizado em 2018 pelo Departamento de Agricultura e Meio Ambiente. No local são realizadas atividades monitoradas de Educação Ambiental ao mesmo tempo em que promove a conservação ambiental, uma vez instituído na cabeceira do córrego Lajeado (SILVA & FILHO, 2021).

As maquetes 3D são um excelente recurso para o estudo de bacias hidrográficas, uma vez que dispensam o domínio de conhecimentos cartográficos específicos como escala, projeção, coordenadas e outras convenções cartográficas, sendo muito indicadas para o desenvolvimento de atividades didáticas com pessoas de diferentes níveis de conhecimento e faixas etárias (DOIN, 2019). Além disso, as maquetes permitem um domínio visual e tátil do espaço, projetando o observador para fora da área em que está inserido, criando oportunidade de estabelecer relações entre a sua posição e os elementos do entorno (DOIN, 2019).

Nesse sentido, o presente empreendimento visa a produção de maquetes 3D e materiais didáticos para algumas microbacias do município de Dois Córregos e Araraquara, a partir das demandas dos atores locais, para a promoção do ensino sobre recursos hídricos, fortalecimento do turismo e dos multiplicadores ambientais.

5. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

5.1 Município de Araraquara/SP

O município de Araraquara está localizado no interior do estado de São Paulo, inserido nas Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 13 - Tietê - Jacaré e 09 Mogi - Guaçu, na região sudeste do Brasil, no Planalto Ocidental Paulista, majoritariamente no Fuso 22s e uma pequena porção no fuso 23s (figura 1).

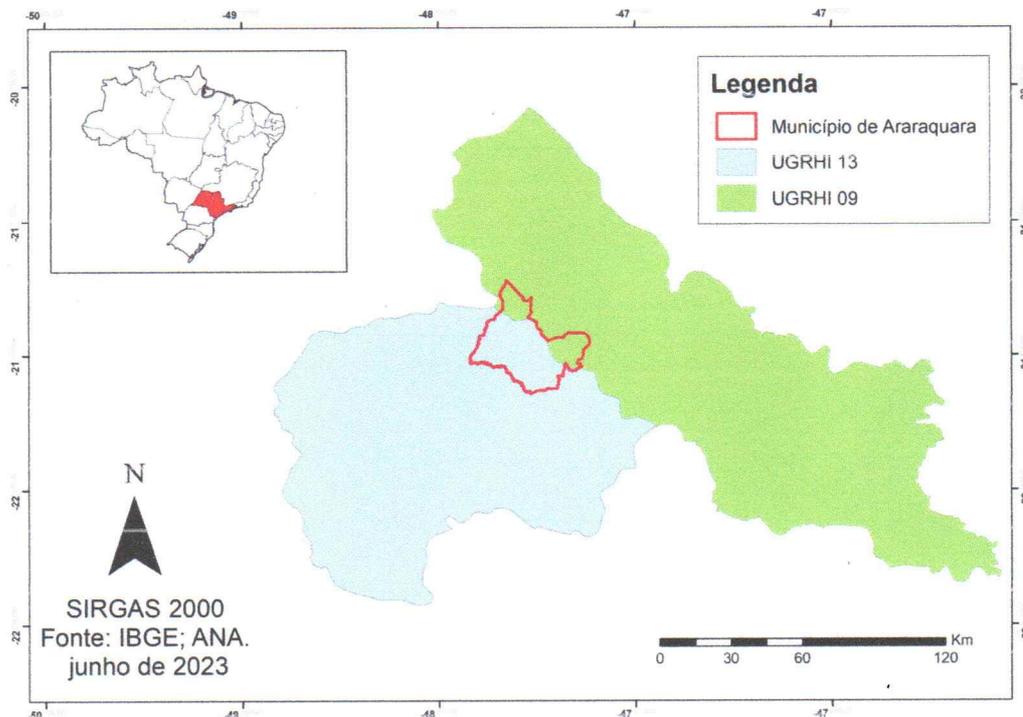


Figura 1. Localização do município de Araraquara/SP nas UGRHIs 09 e 13.

Possui 250 mil habitantes, incluindo os distritos de Bueno de Andrada e Vila Xavier, com densidade populacional de 249,3 hab/km². É considerado o 38º maior município em área do estado de São Paulo, compreendendo uma área de 1.0032 km². O relevo varia entre 500 a 740m de altitude, classificado como de sinuosidade leve, onde os pontos mais altos ocorrem na região leste da cidade, conhecido como “Altos da Vila Xavier” (NETO, 2022). O município está distribuído entre duas principais bacias hidrográficas, contribuindo para o abastecimento do rio Jacaré à oeste e do rio Pardo à leste.

A área de abrangência do empreendimento compreende toda a sub-bacia do Ribeirão do Ouro, afluente do rio Chibarro, que marca a divisa dos municípios de São Carlos e Araraquara. A bacia do Ribeirão do Ouro compreende uma área de aproximadamente 82km². e abrange a maior parte da mancha urbana de Araraquara. Dela, destaca-se as 5 microbacias de interesse deste empreendimento, além da área total da sub-bacia: Córrego da Caixa d'água; Córrego Capão do Paiva; Córrego da Água Branca; Córrego do Vieira e Córrego da Servidão (figura 2).

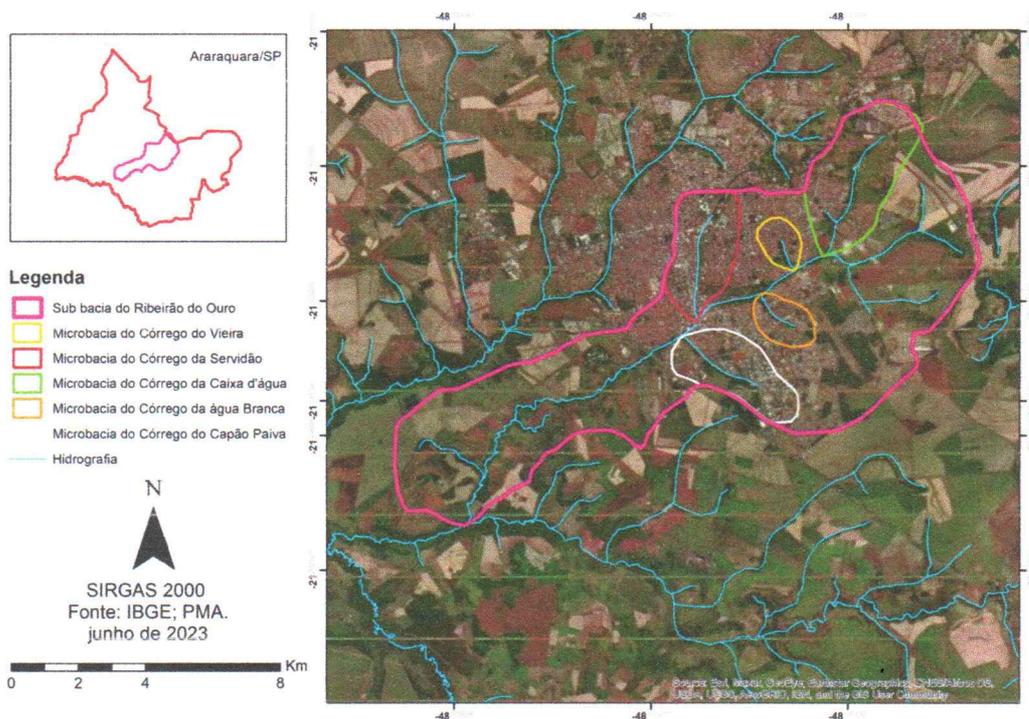


Figura 2. Localização do Ribeirão do Ouro e microbacias.

De acordo com o Atlas das Bacias Hidrográficas do Município de Araraquara (2022), a bacia do Ribeirão do Ouro ainda mantém aproximadamente 150 hectares de Área de Preservação Permanente (APP) vegetadas e cerca de 792 hectares de áreas não vegetadas (84% do total). Na microbacia do Córrego Caixa d'água se localiza o Parque Natural Municipal do Basalto (ICMBIO, 2023), uma Unidade de Conservação Municipal de Proteção Integral (SNUC, 2000) que tem como objetivo principal a conservação das exposições do Basalto Serra Geral, rocha de origem magmática que recobriu parte do continente sul

americano durante o período Jurássico (Jk), quando deu-se início à separação dos continentes Americano e Africano e à formação do Oceano Atlântico (figura 3).

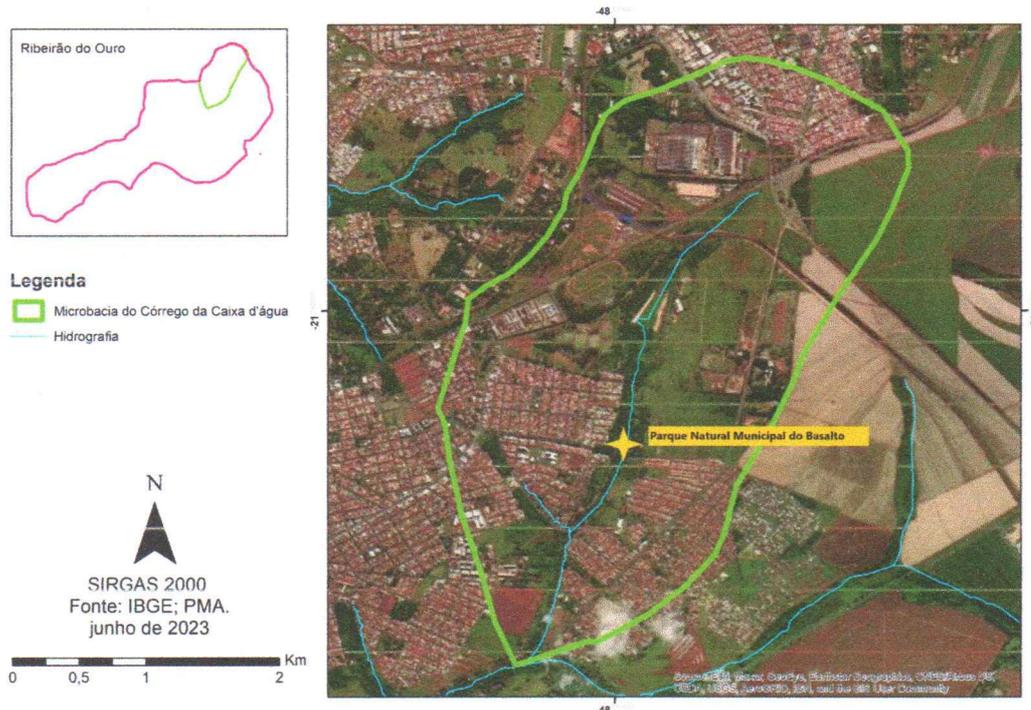


Figura 3. Localização do Parque Natural Municipal do Basalto (PNMB) na microbacia do Córrego Caixa d'água.

5.2 Município de Dois Córregos/SP

O município de Dois Córregos fica localizado no interior do estado de São Paulo, no território das UGRHIs 13 - Tietê Jacaré e 5 Piracicaba - Capivari - Jundiá (PCJ) (Figura 4). Compreende uma área de aproximadamente 633 km² e possui população de 27.315 habitantes, de acordo com o último censo, configurando densidade demográfica de aproximadamente 43,2hab/km² (PREFEITURA DE DOIS CÓRREGOS, 2023). Insere-se no Planalto Central Paulista e possui altitude média de 669 metros.

[Handwritten signature]

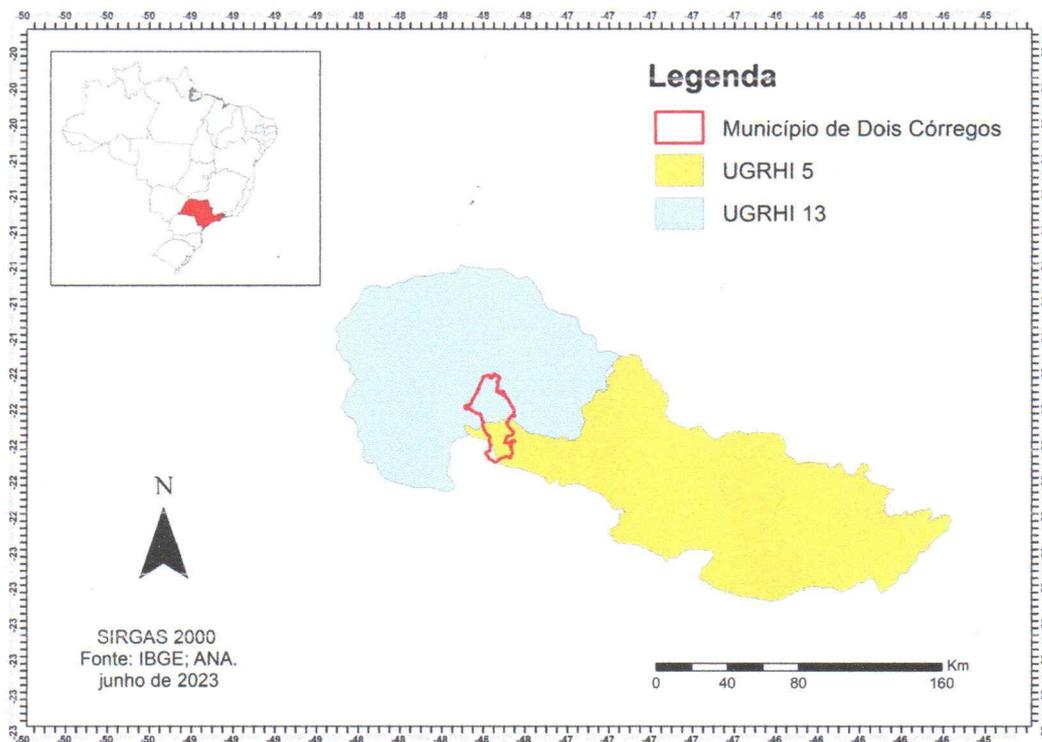


Figura 4. Localização do município de Dois Córregos nas UGRHIs 05 e 13.

As microbacias de interesse deste empreendimento são do Córrego do Fundo e do Córrego Lajeado (figura 5), ambos urbanos, afluentes do Rio do Peixe e que deram ao município o nome de Dois Córregos, na época em que eram ponto de parada dos tropeiros de Minas Gerais (CÂMARA MUNICIPAL DE DOIS CÓRREGOS, 2023). Na cabeceira do Córrego Lajeado está localizado o Parque Ecológico Águas do Lajeado, instituído em 2003, onde o Centro de Educação Ambiental de Dois Córregos vem promovendo, desde 2018, atividades de Educação Ambiental (SILVA & FILHO, 2021).

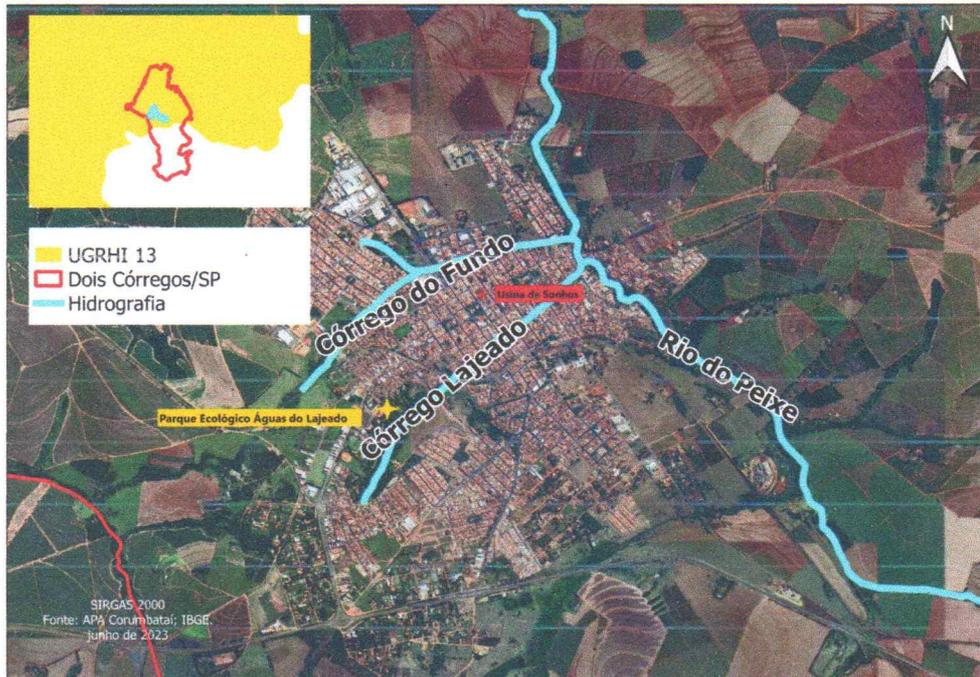


Figura 5. Localização dos Córregos do Fundo e Lajeado em Dois Córregos/SP e na UGRHI 13, com destaque para o PEAL (amarelo) e para a sede da Usina de Sonhos (vermelho).

A região sul do município de Dois Córregos está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Corumbataí, uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável (SNUC, 2000) que abrange as belezas naturais do relevo das Cuestas Basálticas no estado de São Paulo (figura 5). Dessa forma, Além das indústrias, culturas de cana-de-açúcar e café, o turismo ecológico é uma das atividades que se destacam do município (CÂMARA MUNICIPAL DE DOIS CÓRREGOS, 2023) devido às belezas naturais do relevo e cursos d'água que banham a região, o que enfatiza a importância da elaboração de materiais educativos sobre os recursos hídricos da região.

X
210

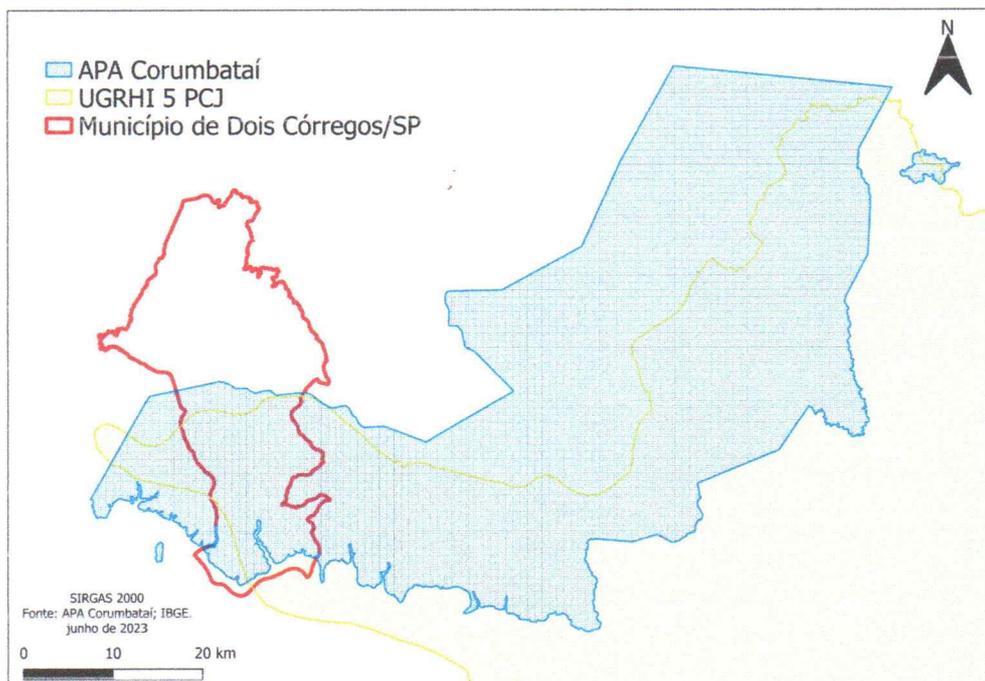


Figura 6. Localização do Município de Dois Córregos na APA Corumbataí.

6. JUSTIFICATIVA

6.1. Processo participativo e construção coletiva com a comunidade a partir da realidade local

O presente empreendimento foi elaborado a partir das demandas locais de atores dos municípios de Dois Córregos e Araraquara de fomento dos espaços educadores do município e promoção do ensino sobre recursos hídricos inseridos na UGRHI 13.

Os municípios participantes deste projeto têm como necessidade diversificar e instrumentalizar as atividades de educação ambiental que envolvam a visão sistêmica das águas dos territórios e, para isso, propõe-se a produção de materiais educativos que possam facilitar e potencializar o processo educativo. A construção dos materiais será de forma colaborativa com os parceiros do projeto, visando ao uso pelos atores e educadores dos municípios em questão, junto aos potenciais públicos e espaços educadores, como o



Parque Natural Municipal do Basalto (Araraquara) e no Parque Ecológico Águas do Lageado (Dois Córregos).

6.2. A Bacia Hidrográfica como unidade territorial de planejamento, gestão e gerenciamento de recursos hídricos

Este projeto irá trabalhar a abordagem da Bacia Hidrográfica de forma estrutural e transversal em todo o seu desenvolvimento, como propõe a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH, 1997). Nesse sentido, os materiais produzidos serão voltados para as microbacias dos municípios de Araraquara e Dois Córregos, para as quais se prevê a impressão de maquetes 3D e a produção de banners e cartilhas relacionados com o seu território.

A educação ambiental e a gestão ambiental realizadas a partir da visão sistêmica de Bacia Hidrográfica tem como benefício a integração multidisciplinar entre diferentes camadas da paisagem. Com isso, pode-se propor atividades que estimulem o pensamento crítico para a identificação dos conflitos, das problemáticas e das potencialidades do meio ambiente, por meio da interpretação das características e dinâmicas geomorfológicas locais. A partir da dimensão espacial, são criadas conexões entre os elementos da paisagem e o espaço que se vive, de modo que os diferentes processos de ocupação do solo, seus impactos ao meio natural e os impactos à população local naquela unidade do território podem ser percebidos e analisados.

6.3. Outros 3 princípios, objetivos ou diretrizes da educação ambiental não citados anteriormente e presentes no PDEA-TJ, ou nas demais políticas públicas de educação ambiental

O projeto apoia-se nas bases fundamentais da Educação Ambiental, a qual, de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) compreende

“os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.(BRASIL, 1999).”

No Capítulo 1, Art. 5 da PNEA, são considerados os objetivos fundamentais da educação ambiental, entre eles temos:



III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

A Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA, 2007) dispõe sobre as ações para Educação Ambiental Não-Formal, ou seja, ações de EA além daquelas realizadas em instituições formais de ensino, como escolas e universidades. Na seção III, em seu artigo 22, são listados vários itens relacionados à criação de instrumentos que viabilizem a EA não-formal pelo Poder Público, em nível estadual e municipal, dentre eles:

III - a promoção de ações educativas, por meio da comunicação, utilizando recursos midiáticos e tecnológicos em produções dos próprios educandos para informar, mobilizar e difundir a Educação Ambiental;

IV - a ampla participação da sociedade, das instituições de ensino e pesquisa, organizações não-governamentais e demais instituições na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à Educação Ambiental não-formal (SÃO PAULO, 2007)

A promoção de projetos de capacitação e comunicação social e de educação ambiental no ensino formal são fundamentais, especialmente aquelas que envolvem as diversas faixas etárias e níveis de conhecimento, uma vez que a pluralidade de ideias e percepções são intrínsecas ao território e direcionam diariamente as relações entre a comunidade e o espaço. Por isso, é a partir das abordagens plurais e diversas capazes de atingir diferentes níveis e classes sociais que se pode alcançar a sensibilização ambiental de forma ampla, promovendo o reconhecimento do espaço que se ocupa, criando a identidade de lugar e fortalecendo o pertencimento local.

Para isso, é fundamental entender que são as pessoas locais as maiores protagonistas da educação ambiental para a conservação das águas. Pode-se denominar essas pessoas, de forma geral, como “atores de educação ambiental”, em um determinado contexto ou território. Alguns exemplos de atores e multiplicadores de educação ambiental são: agricultores; professores e educadores; funcionários públicos; estudantes; lideranças comunitárias; trabalhadores em geral - além de instituições como escolas e universidades; prefeituras; Unidades de Conservação; ONGs ambientalistas; cooperativas, entre outras.



Nesse sentido, espera-se que os produtos deste projeto possam fortalecer as ações de Educação Ambiental nos municípios contemplados, em especial pelo fomento dos espaços e da instrumentalização dos atores locais, potenciais promotores do conhecimento e da aproximação das pessoas com o território, visando dar visibilidade aos recursos hídricos com os quais a população tem contato diariamente e tornar palpável os conceitos científicos abstratos como o de bacias hidrográficas e espacialização geográfica.

7. OBJETIVOS

7.1. Objetivo Geral

Produzir materiais educativos sobre recursos hídricos para fomento de espaços educadores nos municípios de Araraquara e Dois Córregos visando o fortalecimento de ações de educação ambiental.

7.2. Objetivos Específicos

- 7.2.1.** Estruturar e planejar o trabalho que será desenvolvido com toda a equipe envolvida, incluindo a atribuição de funções e delimitação de prazos;
- 7.2.2.** Levantar e esquematizar o banco de dados sobre a área de estudo;
- 7.2.3.** Elaborar e imprimir cartilhas, banners e maquetes em 3D da sub-bacia e das microbacias de estudo, situadas no município de Araraquara e Dois Córregos (SP).
- 7.2.4.** Apresentar e entregar os produtos confeccionados para os parceiros envolvidos e prestar contas do projeto.

8. PÚBLICO-ALVO

Ciente da atual demanda por material didático acessível com informações confiáveis a nível de detalhamento, especialmente sobre recursos hídricos, os materiais produzidos neste empreendimento se destinarão aos atores de Educação Ambiental dos municípios contemplados. Entende-se como atores as instituições e pessoas com potencial de disseminação e popularização do conhecimento a partir dos materiais educativos que serão disponibilizados, como as Unidades de Conservação, Organizações da Sociedade Civil, prefeituras, escolas de ensino básico e toda a sociedade em geral.



Busca-se, dessa forma, instrumentalizar atores e multiplicadores ambientais existentes nos municípios contemplados para incentivar e potencializar a popularização do conhecimento sobre o ambiente que se ocupa.

9. METAS E ATIVIDADES

Objetivo específico 7.2.1.	Estruturar e planejar o trabalho que será desenvolvido com toda a equipe envolvida, incluindo a atribuição de funções e delimitação de prazos
Meta 01	Estruturação do plano de trabalho, planejamento e articulação do projeto
Atividade 01	Definição de funções da equipe contratada e aquisição de materiais
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (128h) - Serviço de educador ambiental (128h) - Serviço de geoprocessamento (128h) - Serviço de produção e logística (128h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (30h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de reuniões semanais com toda a equipe para alinhamento do Termo de Referência, planilhas, atribuições, prazos e demais orientações para a execução do projeto - Definição de metodologias e ferramentas de trabalhos - Cotação, análise e compra dos itens previstos; - Elaboração de Plano de Trabalho com detalhamento das atividades subsequentes, de acordo com o calendário vigente e com a data de início do projeto; - Elaboração do relatório da Atividade 1
Recursos Necessários	Materiais previstos para impressão 3D: <ul style="list-style-type: none"> - Filamento PLA Silk 1.75mm branco - Bico 0.4mm para impressora 3D Extrusão Raise3D N2Plus - Adesivo Fixador Cola A-Bond líquida 120ml - Fita Crepe 3M Scotch Blue rolo - Massa Veda Trinca galão pequeno - Adesivo Instantâneo TekBond 200 viscosidade alta frasco 100g
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Plano de trabalho - Orçamentos e Notas Fiscais de cada item da Planilha Orçamentária - Calendário do projeto definido - Atas das reuniões - Relatório da atividade 01
Prazo execução	- 2 meses
Atividade 02	Articulação com atores dos municípios de abrangência

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 – Dois Córregos – SP

Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br

CNPJ: 01.718.734/0001-73

A
X



Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (128h) - Serviço de educador ambiental (128h) - Serviço de geoprocessamento (128h) - Serviço de produção e logística (128h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (30h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Contato com os atores parceiros do projeto, articulação de uma agenda de encontros virtuais para construção coletiva dos materiais; - Definição de como se dará a atuação de cada parceiro no desenvolvimento das atividades do projeto. - Elaboração do relatório da Atividade 2
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicativos de reuniões online (gratuitos ou oferecidos pelas empresas contratadas).
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Atas das reuniões, lista de atores e multiplicadores - Relatório da Atividade 02
Prazo execução	<ul style="list-style-type: none"> - 2 meses

Objetivo específico 7.2.2	Levantar e esquematizar o banco de dados sobre a área de estudo
Meta 02	Levantamento de dados e informações para produção de materiais educativos
Atividade 03	Construção do banco de dados cartográfico e Geoprocessamento
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (64h) - Serviço de educador ambiental (64h) - Serviço de geoprocessamento (64h) - Serviço de produção e logística (64h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (30h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção do banco de dados, com: delimitação de escala de trabalho, Sistema de Coordenadas Geográficas, imagens raster e demais fontes cartográficas utilizadas. - Produção de Layout dos mapas; - Delimitação das bacias de interesse.
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Banco de dados finalizado e completo

Handwritten signature and mark.



	- Relatório da Atividade 03
Prazo execução	- 2 meses
Atividade 04	Criação da estrutura didática das cartilhas e banners e produção dos conteúdos das áreas de interesse
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (192h) - Serviço de educador ambiental (192h) - Serviço de geoprocessamento (192h) - Serviço de produção e logística (192h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (50h) - Serviço de escrita criativa (64h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Definição da estrutura didática das cartilhas e banners; - Levantamento de dados das áreas de interesse; - Seleção do conteúdo que irá para o material didático; - Preparação do design gráfico destes materiais;
Recursos Necessários	- Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Atas das reuniões e registro fotográfico - Boneco do material organizado - Relatório da Atividade 04
Prazo execução	- 6 meses

Objetivo específico 7.2.3	Elaborar e imprimir cartilhas, banners e maquetes em 3D da sub-bacia e das microbacias de estudo, situadas no município de Araraquara e Dois Córregos (SP).
Meta 03	Produção dos materiais educativos
Atividade 05	Modelagem e impressão das maquetes
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (128h) - Serviço de educador ambiental (128h) - Serviço de geoprocessamento (128h) - Serviço de produção e logística (128h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (60h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Modelagem das microbacias de estudo; - Produção dos arquivos para serem inseridos no software da impressora 3D;

Handwritten signature and initials in blue ink.



	<ul style="list-style-type: none"> - Calibração dos arquivos na impressora 3D; - Impressão das maquetes;
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos adquiridos na Atividade 1. - Recursos próprios das empresas contratadas.
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Arquivo final utilizado para a impressão da maquete 3D - Relatório da Atividade 05
Prazo execução	<ul style="list-style-type: none"> - 4 meses
Atividade 06	Produção e finalização dos banners e cartilhas
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (320h) - Serviço de educador ambiental (320h) - Serviço de geoprocessamento (320h) - Serviço de produção e logística (320h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (190h) - Serviço de escrita criativa (192h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramação final do material; - Impressão das cartilhas, banners e Atlas Ambiental de Araraquara
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Impressão de Cartilha Educativa - Banners do material elaborado com tripé (80cmx1,20cm) - Versão digital do Atlas Ambiental de Araraquara
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Imagem do material elaborado - Relatório da Atividade 06
Prazo execução	<ul style="list-style-type: none"> - 10 meses
Atividade 07	Finalização das maquetes, confecção dos tampos e acabamentos finais
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (320h) - Serviço de educador ambiental (320h) - Serviço de geoprocessamento (320h) - Serviço de produção e logística (320h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (90h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Produção dos tampos das maquetes; - Impressão dos adesivos vinílicos; - Acabamentos finais das peças 3D impressas e colagem do adesivo vinílico
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Base de pvc adesivado 5mm para maquetes com impressão na superfície (50cmx50cm)

Handwritten signature and mark



	<ul style="list-style-type: none"> - Mesa para suporte das maquetes - Estrutura de Metalon e base de madeira ou mdf (50cm x 50cm x 1,10cm); - Adesivo vinílico com imagem de satélite para maquete 3D
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Maquetes prontas com acabamentos finais - Relatório da Atividade 07
Prazo execução	<ul style="list-style-type: none"> - 6 meses

Objetivo específico 7.2.4	Apresentar e entregar os produtos confeccionados para os parceiros envolvidos e prestar contas do projeto.
Meta 04	Registrar e comunicar as atividades realizadas
Atividade 08	Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos e prestação de contas do projeto
Responsáveis	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de coordenação de projeto ambiental (256h) - Serviço de educador ambiental (256h) - Serviço de geoprocessamento (256h) - Serviço de produção e logística (256h) - Serviço de comunicação social e design gráfico (60h)
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> - Encontros finais de apresentação - Produção do Press Release e Vídeo de Divulgação conforme orientações do CBH-TJ - Divulgação dos encontros em cada município a partir convites aos parceiros do projeto - Avaliação geral do projeto pelos atores envolvidos - Prestação de contas do projeto.
Recursos Necessários	<ul style="list-style-type: none"> - Produção de Press Release do projeto - Material de Divulgação para o CBH - TJ; - Locação de veículo para transporte da equipe; - Combustível e pedágio; - Diária de alimentação da equipe; - Coffee Break dos encontros;
Verificação	<ul style="list-style-type: none"> - Listagem dos meios de divulgação utilizados para cada município, registro fotográfico e lista de presença - Questionários preenchidos - Relatório relatório final do projeto - Prestação de contas do projeto

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Prazo execução	- 4 meses
-----------------------	-----------

10. METODOLOGIA

10.1 Planejamento do projeto e alinhamento da equipe

As reuniões de equipe estão planejadas para realização majoritariamente virtual, por meio de aplicativos de chamada de vídeo disponibilizados de forma gratuita. O planejamento e organização das atividades, bem como esquematização de conteúdos e tarefas, contará com apoio de ferramentas de trabalho em equipe como Miro e Jamboard, também disponíveis de forma virtual com versão gratuita. As reuniões de articulação com parceiros do projeto e potenciais atores acontecerão de maneira virtual, exceto o encontro de apresentação e entrega dos materiais produzidos.

10.2 Impressão de maquetes 3D de Bacias Hidrográficas a partir do Sistema de Informações Geográficas (SIG)

Tem-se como base metodológica fundamental os materiais já produzidos pelo Centro de Divulgação Científica e Cultural de São Carlos (CDCC/USP) voltados para o ensino sobre bacias hidrográficas, como propõem SCHIEL et al (2002) em “O Estudo de Bacias Hidrográficas.” Os materiais básicos para a elaboração das maquetes são:

- Softwares de geoprocessamento, como QGis versão 3.28;
- Imagens do satélite ALOS sensor PALSAR (JAXA), 12,5m de resolução espacial e 16bit de resolução radiométrica, disponibilizadas pelo sítio eletrônico ASF Data Search;
- Software gratuito para edição de modelos 3D (3D Builder).
- Softwares de fatiamento e calibração das peças 3D, específico para o modelo de impressora 3D, como apresentado na figura 7 (disponível no CDCC);
- Impressora 3D (disponível no CDCC);
- Filamento e demais materiais complementares para a impressão 3D, já especificados no item 9, atividade 01 e 07.

As maquetes serão fixadas em uma base de PVC adesivada para facilitar o transporte e manuseio do material, além de aumentar a segurança do produto. Por fim, os arquivos dos modelos 3D, em formato STL, prontos para impressão, serão disponibilizados em plataforma digital para a Prefeitura Municipal de Araraquara e Prefeitura Municipal de Dois Córregos, para uso autônomo das instituições interessadas na impressão das microbacias. Um suporte com tampo será entregue junto de cada maquete. Destaca-se como ponto inovador desta atividade a técnica de colagem de adesivo vinílico com a imagem de satélite de alta resolução do território da bacia, tratadas em processamento de imagem. Por meio deste modelo, o observador pode ter uma maior dimensão dos aspectos da paisagem, como vegetação, hidrografia, relevo e ocupação urbana (IFSMG, 2020).

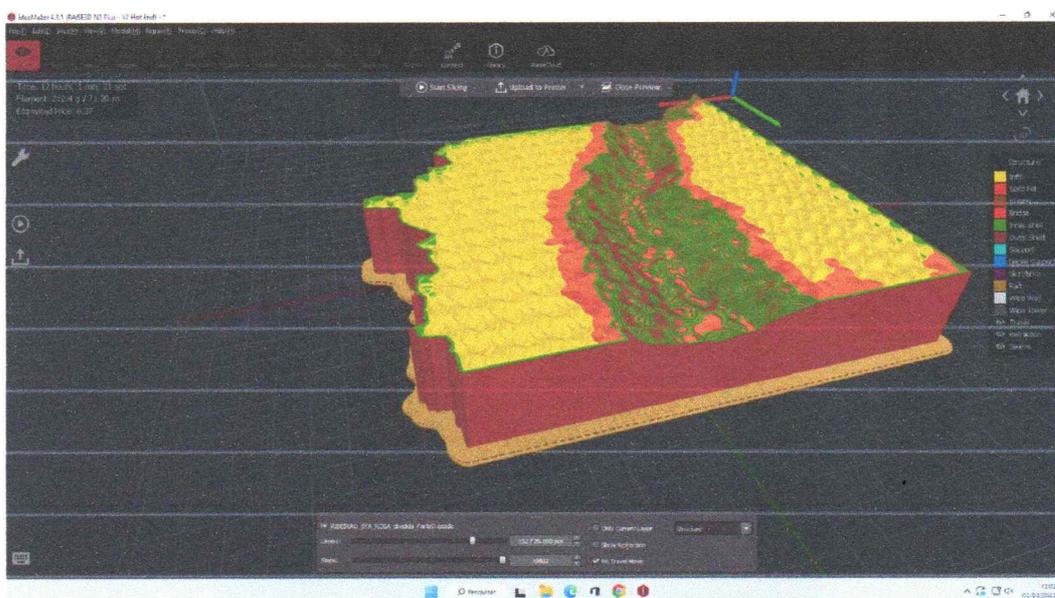


Figura 7. Exemplo de preparação do modelo 3D de uma microbacia para impressão.

10.3 Cartilhas e Banners

Os materiais complementares, que acompanharão as maquetes, serão elaborados a partir dos os conceitos fundamentais da Educação Ambiental popular, crítica, emancipatória e participativa, que valoriza e reconhece o conhecimento prático das pessoas envolvidas no projeto para a construção de novos saberes e abordagens. Cita-se

[Handwritten signature]



como exemplo as referências de FERNANDA et al (2017) e SORRENTINO (2017) no Guia do Educador Popular. O modelo proposto para as cartilhas segue os seguintes parâmetros:

- Formato A5 com 14,8cm x 21cm;
- 4 lâminas (14 páginas); dobradas e grampeadas
- Papel Couchê 115g.

O conteúdo das cartilhas será voltado exclusivamente para as bacias hidrográficas de estudo, compondo 2 versões diferentes de cartilha para cada município, com linguagem clara e objetiva, adaptada para público diverso. Serão impressas 500 cartilhas para cada município. No total, serão elaborados 10 banners de 1,20cm x 80cm, acompanhados de tripé para exposição, incluindo 1 para cada bacia de estudo e 2 banners institucionais, apresentando o projeto de forma geral. A linguagem seguirá o mesmo estilo definido para as cartilhas.

10.4 Material de Divulgação para o CBH - TJ

A Deliberação CBH - TJ 14/2022, de 12/12/2022 incentiva a produção de materiais de divulgação como produtos finais dos empreendimentos FEHIDROs para o CBH-TJ. Dessa forma, insere-se na planilha orçamentária e nas atividades deste empreendimento:

- **Produção de vídeo educativo sobre o projeto:**

Vídeo publicitário profissional elaborado por empresa especializada em serviço de design e diagramação de vídeo e publicação, de no mínimo 1 minuto e no máximo 3 minutos de duração, com o seguinte conteúdo mínimo: Descrição do projeto / Valor investido / Destacar que se trata investimento FEHIDRO pelo CBH-TJ/ Impacto do projeto na melhoria dos recursos hídricos/ Exibir obrigatoriamente os logos do Comitê e do FEHIDRO. Obs: Com opção de legendas em português, áudio descritivo e janela de intérprete tradutor de Libras.

- **Produção de Press Release do projeto:**

Press Release profissional elaborado por empresa especializada, de no mínimo 1 e no máximo 2 páginas, com o seguinte conteúdo mínimo: Pelo menos uma foto profissional ilustrativa / Descrição do projeto / Valor investido / Destacar que se trata investimento FEHIDRO pelo CBH-TJ/ Impacto do projeto na melhoria dos recursos hídricos/ Exibir obrigatoriamente os logos do Comitê e do FEHIDRO.

11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

ATIVIDADES	BIMESTRE											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Atividade 1: Definição de funções da equipe contratada e aquisição de materiais	■											
Atividade 2: Articulação com atores dos municípios de abrangência		■										
Atividade 3: Construção do banco de dados cartográfico			■									
Atividade 4: Criação da estrutura didática das cartilhas e banners e produção dos conteúdos das áreas de interesse			■	■								
Atividade 5: Modelagem e impressão das maquetes					■	■						
Atividade 6: Produção e finalização dos banners e guias didáticos					■	■	■	■				
Atividade 7: Finalização das maquetes, confecção dos tampos e acabamentos								■	■	■		
Atividade 8: Apresentação e entrega dos produtos confeccionados para os parceiros envolvidos, e prestação de contas do projeto.											■	■

Handwritten signature and mark in blue ink.



12. EQUIPE TÉCNICA

12.1 Profissionais da contrapartida

NOME	FORMAÇÃO OU QUALIFICAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	DEDICAÇÃO
LUIS ALFREDO CHUFFI SALVADEU	Graduado em Adm. de Empresas com MBA em Finanças, Controladoria e Auditoria pela FGV. Atualmente é Assessor Financeiro de empresas do Grupo Camargo.	ASSESSORIA ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO	288h

12.1. Profissionais a serem contratados

FORMAÇÃO OU QUALIFICAÇÃO	FUNÇÃO NO PROJETO	DEDICAÇÃO
Profissional com formação em engenharia ambiental ou gestão ambiental, com experiência em coordenação de projetos de educação ambiental,	Serviço de coordenação de projeto ambiental	1.536h
Profissional com formação em Gestão Ambiental ou áreas correlatas com experiência em projetos de educação ambiental	Serviço de educador ambiental	1.536h
Profissional com nível superior em qualquer área, com experiência em gestão de projetos e eventos	Serviço de produção e logística	1.536h
Profissional de Gestão e Análise Ambiental com experiência em Sistema de Informação Geográfica (SIG) e modelagem de maquetes 3D	Serviço especializado em geoprocessamento	1.536h
Profissional ou equipe de comunicação social e design gráfico	Serviço de diagramação e comunicação gráfica	540h
Profissional que já atua com elaboração de texto para materiais educativos, com a tradução da linguagem técnica para a didática acessível a diversos públicos.	Serviço de escrita criativa	320h

Handwritten signature and initials in blue ink.



13. INDICADORES DE DESEMPENHO

Atividade/Meta	Indicador	Meios de verificação
Atividade 1: Definição das atribuições da equipe contratada e aquisição de materiais	Elaboração de Plano de trabalho detalhado das atividades a partir do Termo de Referência	Plano elaborado (sim/não)
	Definição de calendário do projeto, orientado pelo Termo de Referência, em consonância com o cronograma dos municípios, tomador e parceiros	Calendário definido (sim/não)
	Orçamento e compra dos materiais previstos para as atividades.	Orçamentos e Notas Fiscais de cada item da Planilha Orçamentária
	Reuniões de planejamento realizadas	Atas das reuniões
	Elaboração do relatório da Atividade 01	Relatório da Atividade 01
Atividade 02: Articulação com atores dos municípios de abrangência.	Reuniões para reconhecimento do território e construção da rede de potenciais atores e multiplicadores dos materiais.	Atas das reuniões, lista de atores e multiplicadores.
	Elaboração do relatório da Atividade 02	Relatório da Atividade 02
Atividade 03: Construção do banco de dados cartográfico	Coleta de informações primárias e secundárias das áreas de interesse	Banco de dados finalizado e completo
	Elaboração do relatório da Atividade 03	Relatório da Atividade 03
Atividade 04: Criação da estrutura didática dos guia e banners	Reuniões de criação da estrutura didática	Atas das reuniões e registro fotográfico
	Elaboração do relatório da Atividade 04.	Relatório da Atividade

Rua Treze de Maio, 627, Centro | CEP: 17300-026 – Dois Córregos – SP

Fone: (14) 3652-1629 | e-mail: contato@usinadesonhos.org.br | www.usinadesonhos.org.br

CNPJ: 01.718.734/0001-73



		04
	Esquemática do material e elaboração de orientações e diretrizes para a construção	Boneco do material organizado
Atividade 05: Modelagem e impressão das maquetes	Arquivo final utilizado para a impressão da maquete 3D	Arquivo final utilizado para a impressão da maquete 3D
	Elaboração do relatório da Atividade 05.	Relatório da Atividade 05
Atividade 06: Produção e finalização dos banners e guias didáticos	Registro do material elaborado	Imagem do material elaborado
	Elaboração do relatório da Atividade 06	Relatório da Atividade 06
Atividade 07: Finalização das maquetes, confecção dos tampos e acabamentos finais	Finalização das maquetes	Maquetes prontas, coladas e prontas para acabamentos finais
	Elaboração do relatório da Atividade 07	Relatório da Atividade 07
Atividade 08: Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos	Divulgação dos encontros em cada município a partir convites aos parceiros do projeto	Listagem dos meios de divulgação utilizados para cada município, registro fotográfico e lista de presença
	Avaliação geral do projeto pelos atores envolvidos	Questionários preenchidos
	Elaboração do relatório final do projeto	Relatório final do projeto
	Prestação de contas do projeto	Prestação de contas do projeto



14. PARCERIAS

15.1 O Centro de Divulgação Científica e Cultura da Universidade de São Paulo (CDCC-USP)

O Centro de Divulgação Científica e Cultura da Universidade de São Paulo (CDCC/USP) foi criado em 1980 e tem como principais objetivos realizar a integração universidade-comunidade; desenvolver atividades visando despertar principalmente nos jovens o interesse pela ciência; promover o apoio à Educação Básica por meio de cursos de atualização para professores e produção de materiais didáticos. Entre as suas principais atividades na área ambiental estão os projetos, cursos e visitas monitoradas, que são realizadas desde 1986, utilizando a bacia hidrográfica como objeto de estudo. Esse tema foi selecionado por ser uma unidade biogeofísica bem delimitada, em que as atividades sócio econômicas (urbanas, industriais ou agrícolas), principais causadoras das transformações ambientais, se desenvolvem. Nesta unidade se caracterizam e integram conhecimentos relativos a: solo, relevo e geologia; vegetação, fauna e usos do solo; clima e microclima; ocupação humana, impactos antrópicos, modelos de gestão e possibilidades de recuperação. Durante todos esses anos os projetos desenvolvidos pelo CDCC/USP, em âmbito local, regional e Nacional sempre contou com o apoio da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP e de importantes órgãos de fomento como: CAPES/PADCT (1985-1994); FAPESP - Programa Ensino Público, Pró-Ciências e Políticas Públicas além da Fundação Vitae (1995-2000) e da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo por meio do Programa de Educação Continuada – PEC (1997-1998); CNPq (vários editais entre 1995 – 2011); Programa Santander Universidades - SANTANDER/USP/FUSP de fomento às iniciativas de Cultura e Extensão (2019).

15.2 Prefeitura Municipal de Araraquara/SP

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Araraquara já desenvolve projetos educativos com bacias hidrográficas em parceria com Escolas Municipais e o Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAEE). Entre eles, cita-se o Projeto Bacia Hidrográfica Local (BHL), O Rio Começa Aqui (ORCA), e o Programa “Prefeitura nos Bairros” que vem promovendo ações ambientais na zona leste do município de Araraquara, no bairro Parque São Paulo (ARARAQUARA, 2023).

15.3 Prefeitura Municipal de Dois Córregos/SP



A Prefeitura Municipal de Dois Córregos possui diversas de meio ambiente e educação ambiental, sendo a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente a responsável, segue algumas das atividades que são desenvolvidas:

- **Polo de Educação Ambiental:** estruturou um Centro de Educação Ambiental - Polo Educa Verde através de recursos obtidos junto ao Ministério do Meio Ambiente.
- **Aprimoramento da coleta de resíduos sólidos urbanos:** recebeu um caminhão compactador de lixo pela FECOP. Recebeu equipamentos para o Centro de Triagem de Materiais Recicláveis pela FUNASA.
- Por meio de recursos do FEHIDRO está sendo realizada a **aquisição de caçambas para armazenamento de entulho de construção civil**, as quais serão dispostas no Ecoponto; **equipamentos para o Centro de Triagem de Materiais Recicláveis**, além da **distribuição de coletores para armazenamento de resíduos sólidos urbanos** para a separação em rejeito e reciclável, que serão implantados nas áreas de maior circulação do município.
- **Implantação de Ecoponto:** por meio de recursos FEHIDRO implantou um ecoponto para logística reversa visando a destinação ambientalmente correta de resíduos sólidos entre eles: materiais recicláveis, pilhas e baterias, óleo comestível usado, lâmpadas fluorescentes, lixo eletroeletrônico, pneus inservíveis e defensivos agrícolas.
- **Implantação de cisternas em escolas municipais:** por meio de recursos FEHIDRO realizou a implantação de cisternas para o aproveitamento de água pluvial em quatro escolas da rede pública municipal de ensino: a EMEFEI Oscar Novakoski, EMEFEI Profª. Laura Rebouças de Abreu do Distrito de Guarapuã, CEMEI Maria Helena Capelini Rodrigues e EMEF Profº Valdomiro Casagrande.

15. MEMORIAL DE CÁLCULO

Atividade	08. Apresentação dos produtos finalizados para os parceiros envolvidos
Descrição	Reunião com os atores de educação ambiental e parceiros dos dois municípios para apresentação e entrega dos materiais educativos

Handwritten signature in blue ink.



Aluguel de carro	Locação de veículo (Diária): Número de visitas por município: 1 Número de municípios: 2 Total: 2 diárias de locação de veículo
Combustível	São Carlos - Araraquara Pedágio 0,0 Km (cada trecho): 41 km Km (interno no município): 10 km Km (Total): 92 km São Carlos - Dois Córregos Pedágio (ida e volta) 47,80 Km (cada trecho): 110 km Km (interno no município): 10 km Km (Total): 230 km Total da Atividade Pedágio: R\$47,80 Km: 322 Gasolina: 327km/11km/L x R\$5,50 = R\$161,00
Diária de alimentação da equipe	Número de pessoas: 3 Total de deslocamentos: 2 Diária R\$30,00 Total da Atividade: R\$180,00
Coffee Break dos encontros	Número de encontros 2 (1 por município) Ref. UFESP/MPO (0,25) UFESP 2023 R\$34,26 Total máximo por pessoa: R\$8,56 Número de pessoas por encontro: 50 Total da Atividade: R\$856,50

16. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO

A equipe contratada para o **Serviço de Comunicação Social e Design Gráfico** será a responsável pela divulgação das ações e atividades que serão realizadas ao longo do desenvolvimento do projeto, servindo como base para melhorias, análises e avaliação das metas desenvolvidas. Dessa forma, o plano de sistematização e comunicação dessa proposta consta das seguintes etapas:

[Handwritten signature]



- a. Divulgação das atividades realizadas pelo projeto em redes sociais dos parceiros;
- b. Elaboração de cartilhas com linguagem clara, objetiva, e acessível para diversos públicos;
- c. Registro fotográfico e publicação das atividades realizadas;
- d. Produção do Press Release, indicado pelo CBH-TJ;
- e. Produção do vídeo de divulgação do projeto, seguindo as diretrizes indicadas pelo CBH-TJ;
- f. Realização de uma atividade presencial em cada município para apresentação e entrega dos materiais desenvolvidos pelo projeto.

17. ANÁLISE DE RISCO

De acordo com o Termo de Referência para os Projetos de Educação Ambiental da câmara técnica de EA do CBH-TJ, a análise de riscos à execução do empreendimento diz respeito à avaliação das condições internas e externas existentes que possam comprometer o seu desenvolvimento.

Para este projeto, foram descritos os seguintes tipos ações o entorno dos riscos: **1)** interno ou externo à equipe proponente e executora; **2)** pontual ou global para a execução do projeto; **3)** qual o nível do impacto caso o risco ocorra; **4)** qual a probabilidade de ocorrência do risco, dadas as condições do projeto e da instituição; e **5)** as medidas a serem tomadas caso o risco ocorra, ou na iminência de sua ocorrência. O principal risco identificado e as ações propostas para mitigá-lo são:

- **Problemas com as impressões das maquetes 3D:**

1) Risco externo à equipe proponente e executora do projeto, considerando que as maquetes serão impressas no equipamento do CDCC, que é um parceiro do projeto; **2)** de caráter pontual, uma vez que o problema com o equipamento de impressão 3D pode atrasar ou inviabilizar as impressões das maquetes; **3)** Considera-se o impacto alto, uma vez que as impressões sofrerão atraso em seu processo de produção, influenciando no andamento do projeto e na sua finalização; **4)** A probabilidade do risco baixo, uma vez que o CDCC faz a utilização frequente e manutenção preventiva das impressoras 3D, além de possuir mais de um equipamento disponível; **5)** O problema com o equipamento deverá



ser pautado pela equipe visando à busca de soluções viáveis, como: apoio na manutenção urgente do equipamento do CDCC; busca por outros parceiros com impressora 3D disponível e, por último, prorrogação do prazo de entrega das maquetes até a solução do problema.

- **Problemas com a cobertura da maquete com o Adesivo Vinílico com imagem de satélite de alta resolução**

1) Risco externo e interno à equipe proponente e executora do projeto, considerando os equipamentos disponíveis no CDCC, parceiro do projeto, a qualidade da impressão e os primeiros testes dessa tecnologia, trabalhada pela primeira vez pela equipe e pelo parceiro; 2) de caráter pontual, de modo que problema com o material pode alterar o produto final, mas não inviabilizá-lo; 3) Considera-se o impacto intermediário, uma vez que as impressões não sofrerão atraso em seu processo de produção, mas que o produto final será diferente do proposto inicialmente; 4) probabilidade do risco intermediário, uma vez que esta será a primeira tentativa de utilização dessa tecnologia pela equipe e pela instituição parceira (CDCC); 5) Neste caso, a alternativa é o remanejamento do recurso para aquisição dos materiais de uso já conhecido, confeccionando outro tipo de acabamento das maquetes com tinta acrílica, verniz e caneta permanente.

18. ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE

Considerando como sustentabilidade as estratégias para a continuidade do projeto e de seus resultados, um dos aspectos importantes a se ressaltar é que as instituições parceiras já desenvolvem ações de educação ambiental atendendo os mais diversos públicos, sendo por meio de projetos específicos ou das visitas nos espaços educadores, como os parques urbanos e os polos de educação ambiental.

Os materiais educativos propostos provêm de uma demanda solicitada pelas instituições, que tem como objetivo, utilizá-los para promover o conhecimento sobre recursos hídricos por intermédio da tecnologia 3D e de outros materiais educativos.

Ao final do projeto, ficarão disponíveis os arquivos em formato específico para a impressão 3D, oportunizando às instituições parceiras a continuidade da ação e sua multiplicação.



19. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei. 9.433 de 08 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos**. Publicada no DOU de 01 de janeiro de 1997. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm Acesso em 12 jun. 2023.

BRASIL. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Institui o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)**. Publicado no DOU de 19 de julho de 2000. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm Acesso em 09 jun. 2023.

CÂMARA MUNICIPAL DE DOIS CÓRREGOS. **História do Município**. Disponível em <https://www.camaradoiscoregos.sp.gov.br/historia#:~:text=Localizada%20no%20centro%20Doeste%20paulista,a%20cada%20dia%20no%20munic%C3%ADpio>. Acesso em 08 jun. 2023.

INSTITUTO CHICO MENDES DE BIODIVERSIDADE. Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão. Parque Natural Municipal do Basalto. Disponível em <http://samge.icmbio.gov.br/Uc/2636> Acesso em 09 jun. 2023.

INSTITUTO FEDERAL DO SUL DE MINAS GERAIS. Campus Poços de Caldas. Ministério da Educação. Notícias das Ciências Biológicas. **Com tecnologia 3D, Instituto Federal produz maquete da bacia hidrográfica da Zona Sul de Poços**. Publicado em 14 de agosto de 2020. Disponível em <https://portal.pcs.ifsuldeminas.edu.br/noticias-da-ciencias-biologicas/2960-maquete-3d-mireile-agosto2020> Acesso em 12 jun. 2023.

MORAES, Fernanda et al. **Guia do educador ambiental popular**. Piracicaba: Laboratório de Educação e Política Ambiental. ESALQ/USP. Disponível em: http://www.nacepteca.esalq.usp.br/sites/default/files/publicacao_arq/Educacao-agroecologia-e-bem-viver%20final.pdf. Acesso em: 08 jun. 2023.

NETO, L., HANAI, F. Y., NASCIMENTO, R.C.M., ROSSO PINTO, M.J. **Atlas das Bacias Hidrográficas do Município de Araraquara-SP**. Araraquara-SP: PMA. São Carlos: UFSCar. 2023. Disponível em: https://ecrie.com.br/sistema/conteudos/arquivo/a_138_0_1_21032023112817.pdf. Acesso em 09 jun. 2023.

OLIVEIRA, M. P. P. Plano **Diretor de Educação Ambiental da bacia hidrográfica do Tietê - Jacaré**. RiMa Editora. São Carlos. 2017. Disponível em http://pdea.teia.org.br/e-book_pdea-tj/ Acesso em 08 jun. 2023.

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA. Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Programa Prefeitura nos Bairros**. Disponível em <https://www.araraquara.sp.gov.br/noticias/meio-ambiente-e-sustentabilidade/prefeitura-nos-bairros-leva-educacao-ambiental-a-regiao-do-parque-sao-paulo>. Acesso em 09 jun. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOIS CÓRREGOS. Cidade. **Dados Geográficos**. Disponível em <https://www.doiscorregos.sp.gov.br/> Acesso em 08 jun. 2023.

SCHIEL, D., MASCARENHAS, S., VALEIRAS, N., SANTOS, S. A. M. **O estudo de Bacias Hidrográficas: uma estratégia para educação ambiental**. RiMa. São Carlos. 2002.

SILVA, K.C., FILHO, J. C. P. **Atividades em Áreas Naturais: Experiências no Parque Ecológico Águas do Lajeado**. Relato de Experiência. Educação Ambiental em Ação. Vol. XXI, n. 83, jun - ago/2023. Disponível em <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=4074> Acesso em 09 jun. 2023.

SPIGOLON, A., REZENDE, G. R., BECO, L. A. R. **Voando com as aves de Dois Córregos e região: multiplicando a conservação e preservação do solo, da água e da fauna**. Instituto Usina de Sonhos. São Carlos. 2019.

Handwritten signature and initials in blue ink on the right side of the page.