

---

# Projeto Água Viva

Replicação de Tecnologias Socioambientais  
e Práticas Sustentáveis

Organização: OSCIP Ecolmeia



Patrocínio



# Índice

---

- 1 Apresentação OSCIP Ecolmeia
- 2 Apresentação Projeto Água Viva: ações de conservação ambiental na Represa Billings e comunidades
- 3 Equipe e parceiros do projeto
- 4 Principais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável envolvidos nas atividades práticas (17 ODSs – Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas)
- 5 Tecnologias Socioambientais

Álbum de Fotos do Projeto Água Viva: <https://photos.app.goo.gl/AM6n54F5Qpe5XouN6>

Retrospectiva: <https://youtu.be/bY8aw0crVtg>



# 1- Apresentação

## OSCIP Ecolmeia

Motivados em iniciar um programa ambiental, a Ecolmeia foi criada em 2006, sendo o trabalho multiplicado e ampliado por suas metas e ações, e fundada legalmente em 2009 como OSCIP.

Ser um programa socioambiental que desmistifique a Natureza e leve educação ao indivíduo.

Objetivo: Programas voltados para a valorização humana; Respeito ao Meio Ambiente; Transformação pela Educação Ambiental; Conservação Ambiental; Resíduos Sólidos/Cooperativas de Reciclagem; Ética e transparência; Inovação Ambiental.

Programa ECO Recicla (2011) – Gerenciamento da Coleta Seletiva com Catadores (as) e a ferramenta Triciclo Elétrico de Coleta Seletiva, pelo fim da tração humana nesta atividade.

**Site:** <https://ecolmeia.org.br/programa-eco-recicla/>



Programa Selo Verde (2009) – Certificação socioambiental às Organizações que em seu maior potencial, buscam em suas atividades a qualidade de vida e a sustentabilidade.

**Site:** <https://ecolmeia.org.br/selo-verde/>





## 2 - Apresentação do Projeto Água Viva: ações de conservação ambiental na represa Billings e comunidades

O presente projeto foi contemplado com o patrocínio da empresa **BASF We create chemistry**, por meio do **Edital Conectar para Transformar 2020**.

Desenvolvido em trecho às margens da represa Billings, na rua Cyrillo Pelosini, bairro Royal Park, região do Grande Batistini, em São Bernardo do Campo/SP, com moradores locais, universitários, escoteiros, parceiros, munícipes e demais interessados.

Projeto com o intuito de apresentar e ensinar tecnologias socioambientais com foco na conservação ambiental dos recursos hídricos (represa Billings e nascentes) e remanescentes de floresta composta pelo bioma Mata Atlântica, formar uma rede de multiplicadores de práticas mais sustentáveis que utilizam o plástico, um grande vilão das ações antrópicas que impactam negativamente os recursos naturais, para replicação das mesmas em outros espaços e territórios. Seguiu-se a máxima que para proteger e conservar é necessário conhecer a importância dos bens e seus serviços ecossistêmicos, para nós seres humanos, para todas as formas de vida e para o equilíbrio ecológico como um todo.



**Objetivo geral:** Potencializar a mobilização dos moradores do entorno da Represa Billings para um novo olhar e ações com foco na conservação dos recursos hídricos.

**Objetivos específicos:**

1 – Sensibilizar e mobilizar os moradores do entorno da Represa Billings pelo estímulo ao protagonismo, com formação de Agentes Ambientais Comunitários, como multiplicadores locais e regionais.

2 – Promover a conservação ambiental dos recursos hídricos e biodiversidade, para a busca da saúde ambiental, bem-estar e qualidade de vida local e regional.

3 - Fomentar o desenvolvimento comunitário local, coordenando e viabilizando as ações já existentes da SCAMA Sociedade Amigos do Meio Ambiente, e agregando novas proposições previstas no projeto, que incluam interlocutores locais.

Fica o agradecimento à BASF, aos parceiros, aos participantes que compreenderam que nós somos os agentes da conservação ambiental para um planeta para equilibrado e saudável, com reflexos diretos em nossa qualidade de vida e bem-estar!

**Fotos das Atividades:**

<https://photos.app.goo.gl/AM6n54F5Qpe5XouN6>



### 3 - Equipes e parceiros do projeto

Gestão do Projeto: Elaine Santos

Coordenação do projeto: Carolina Estéfano

Articulação Local: José Keginaldo Brito de Andrade

SCAMA – Sociedade Amigos do Meio Ambiente e Moradores

Grupo Escoteiro Guaianazes

Ikobé Bioconstrução e Permacultura

Voluntariado BASF

Luis Fernando Roberto – Biólogo

Mochileiros de Plantão

Bio 2

Studio Virtuall

ECO Recicla

Profª Marta Angela Marcondes, Projeto IPH e Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Universidade Metodista

Centro Universitário Fundação Santo André

Web Rádio Cidade SBC

Workbike



PROJETO ÁGUA VIVA - REALIZADO PELA ECOLMEIA COM PATROCÍNIO DA BASF







REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



## PROJETO ÁGUA VIVA

**LOCAL:** Braço da Represa Billings, situado à Rua Cyrillo Pelosini e entorno, Bairro Royal Park, Região Grande Batistini, São Bernardo do Campo/SP.

**PÚBLICO ALVO:** Moradores da Rua Cyrillo Pelosini e Comunidade do entorno; Estudantes e Escoteiros.

**OBJETIVO GERAL:** Potencializar a mobilização dos moradores do entorno da Represa Billings para um novo olhar e ações com foco na conservação dos recursos hídricos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1 – Sensibilizar e mobilizar os moradores do entorno da Represa Billings pelo estímulo ao protagonismo, com formação de Agentes Ambientais Comunitários, como multiplicadores locais e regionais.
- 2 – Promover a conservação ambiental dos recursos hídricos e biodiversidade, para a busca da saúde ambiental, bem-estar e qualidade de vida local e regional.
- 3 – Fomentar o desenvolvimento comunitário local, coordenando e viabilizando as ações já existentes da SCAMA – Sociedade Amigos do Meio Ambiente, e agregando novas proposições previstas no projeto, que incluam interlocutores locais.

**ATIVIDADES:**

- Formações em Agentes Ambientais Comunitários;
- Oficinas Ecoeficientes (vide fotos);
- Mutirões de limpeza para a coleta de resíduos descartados irregularmente na Billings, utilizando 1 Triciclo Elétrico de Coleta Seletiva;
- Instalação de ecobarreiras na Billings (braço Royal Park);
- Instalação de Fossas BET (Bacia de Evapotranspiração);
- Mutirões de revitalização de espaço de uso comum;
- Mutirões de revitalização de nascentes;
- Consultoria para definição de espécies nativas da Mata Atlântica para plantio.



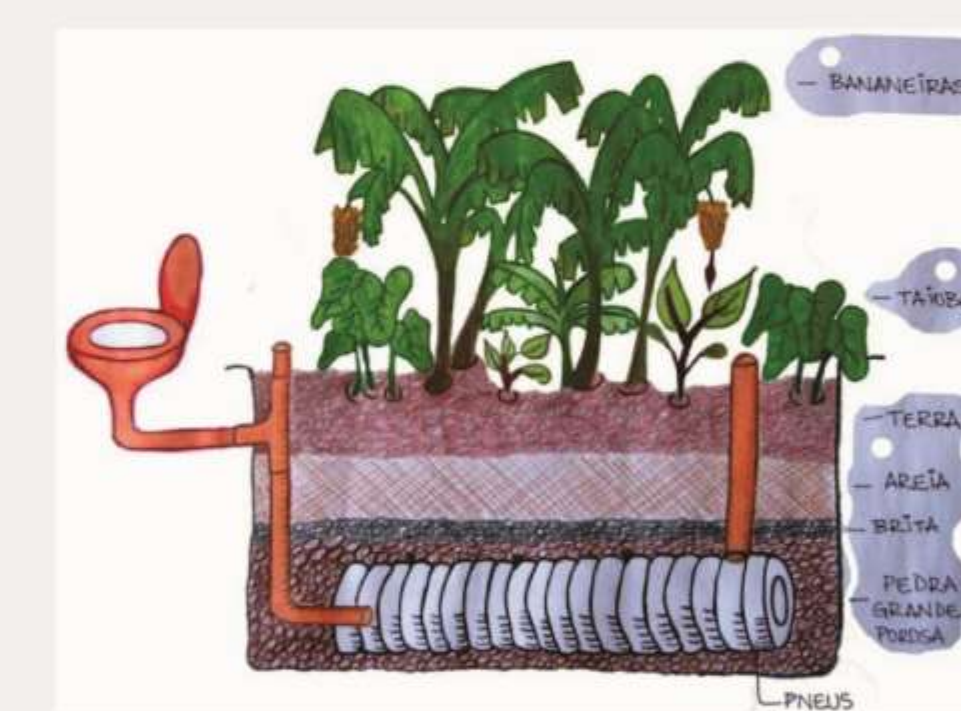
TELHADO EM PET



AQUECEDOR SOLAR A PARTIR DE PET



ECOBARREIRA



FOSSA BET

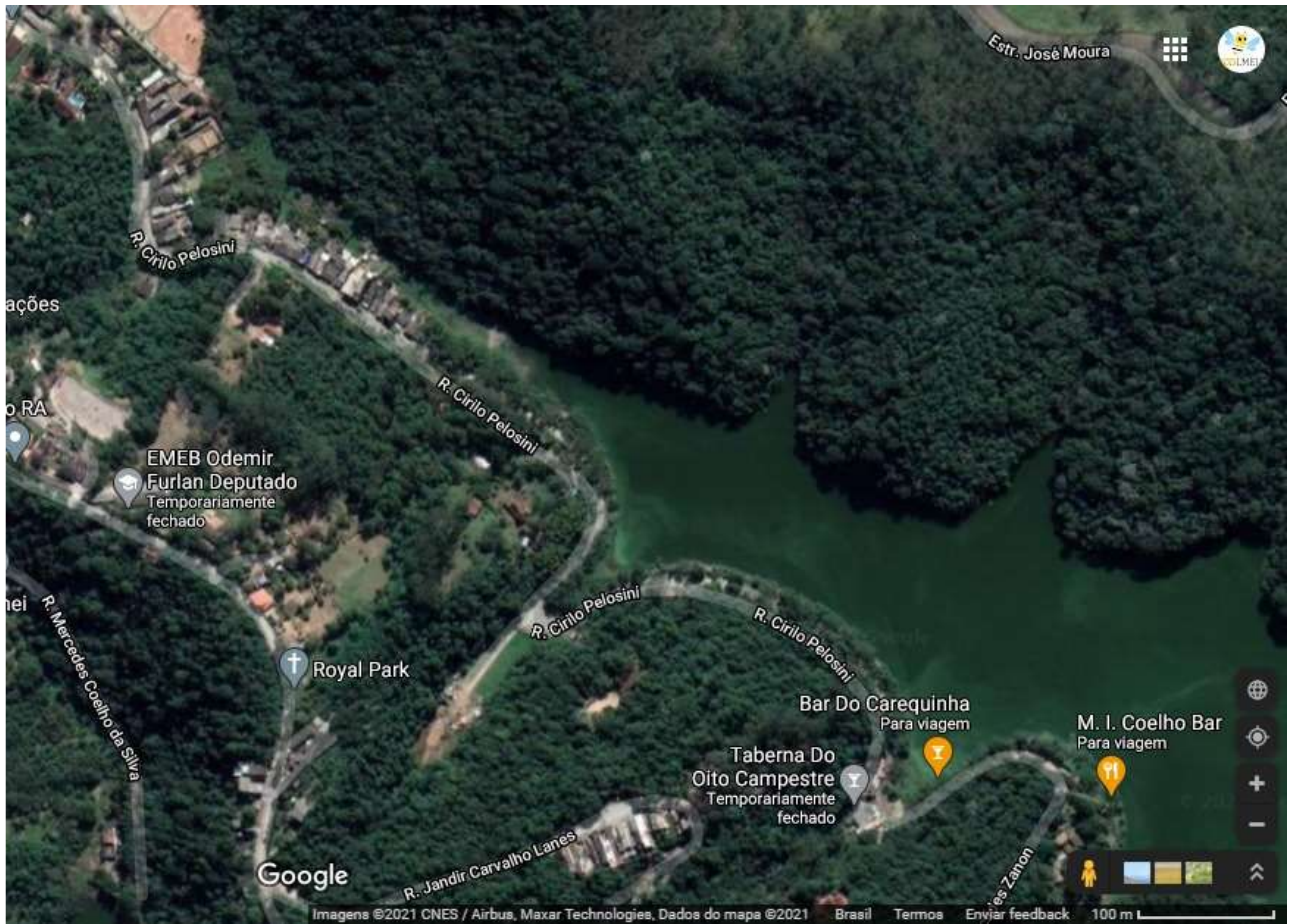


LUZ DE LITRO - PET

OSCIP Ecolmeia  
CNPJ 11.075.065/0001-12  
ecolmeia.org.br







Mapa do local do Projeto Água Viva: Rua Cyrillo Pelosini – Bairro Royal Park / São Bernardo do Campo (SP)



## 4 - Principais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável envolvidos nas atividades práticas (17 ODSs – Agenda 2030 – ONU)

### ODS 6. Água potável e saneamento:

Despoluição do corpo hídrico, com a retirada de resíduos descartados de maneira irregular, dando ênfase ao plástico; desobstrução e recuperação das nascentes para que sigam o curso natural até a Represa Billings; desenvolvimento e implantação da BET – Bacia de Evapotranspiração que consiste em uma fossa séptica de baixo custo, que elimina resíduos de esgoto por meio do consumo e transpiração feita por plantas, que os absorvem como fonte de nutrientes. Revitalização da mata ciliar do entorno da Represa Billings, por meio do replantio de mudas e frutas nativas, que fornece insumos para o reflorestamento.

### ODS 7. Energia limpa e acessível:

Realização de Oficinas Ecoeficientes para produção de Aquecedor Solar de Baixo Custo, Luz de Litro e telhado a partir de garrafas PET reutilizadas, para que os moradores economizem energia elétrica com estas opções sustentáveis, e reaproveitem os materiais plásticos descartados.



### ODS 12. Consumo e produção sustentáveis:

A Educação Ambiental está presente como instrumento prático de formação e sensibilização no contexto geral do projeto, promovendo o consumo consciente dos recursos naturais não renováveis, redução de desperdício.

Os materiais descartados serão reaproveitados para geração de renda com a destinação a reciclagem, produção de coletores comunitários, a partir de pneus usados, e os plásticos reaproveitados nas Oficinas Ecoeficientes e produção de ecobarreira.





## 5 – Tecnologias Socioambientais



### Ecobarreira

Instalação de margem a margem em corpos d'água, em trechos em que é possível coletar os resíduos sólidos com mais facilidade e que devido ao curso da água, acumulam os mesmos. Com 60 m, foi produzida a partir de materiais reusados, como, por exemplo, garrafas PET e galões maiores. A ideia é conter os resíduos que são despejados nas águas dos rios e encaminhá-los para centros de reciclagem ou utilizá-los em artesanato.

**Vídeos das Oficinas:** [https://youtu.be/wHUJB8\\_Hk04](https://youtu.be/wHUJB8_Hk04)  
<https://youtu.be/caQP4lfJhvA>  
<https://youtu.be/5LwghwE-Lek>



### Triciclo Elétrico de Coleta Seletiva

Ferramenta do Programa ECO Recicla da Ecolmeia, apresenta valorização da atividade do Catador de Materiais Recicláveis e aprimoramento da coleta seletiva urbana, com apoio dos Setores da Sociedade, utilizando a ferramenta – Triciclo Elétrico de Coleta Seletiva.

Fim da tração humana na atividade, e benefícios sociais ao Catador (a).

**Vídeo:** <https://youtu.be/Z3U7qkqNOPM>

**Site:** <https://ecolmeia.org.br/programa-eco-recicla/>





## 5 – Tecnologias Socioambientais

### Fossa BET

Segundo o site 'ecoficientes.com.br', a fossa BET (Bacia de Evapotranspiração) é uma técnica difundida por permacultores de diversas nacionalidades, e que representa uma alternativa sustentável para o tratamento domiciliar de águas negras (de esgoto). Consiste basicamente em um tanque impermeabilizado, preenchido com diferentes camadas de substrato e plantado com espécies vegetais de crescimento rápido e alta demanda por água, de preferência com folhas largas (bananeiras, taioba).

Vídeo da Oficina: <https://youtu.be/hawsefJyJsQ>



O sistema recebe o efluente dos vasos sanitários, que passa por processos naturais de degradação microbiana da matéria orgânica, mineralização de nutrientes, e a consequente absorção e evapotranspiração da água pelas plantas. Portanto, trata-se de um sistema fechado que transforma os resíduos humanos em nutrientes e que trata, de forma limpa e ecológica, a água envolvida. Diferente de outros sistemas, a água presente neste processo retorna ao ambiente na forma de vapor através da transpiração das folhas, daí seu nome. Assim, o sistema de evapotranspiração evita a poluição do solo, dos lençóis freáticos, dos rios e mares.





## 5 – Tecnologias Socioambientais

### Estudo de vegetação arbórea e Plantio de mudas nativas da Mata Atlântica

Realização de diagnóstico das espécies vegetais é fundamental para saber sobre a saúde local. Observar se há espécies exóticas em relação ao bioma estudado, se há espécies endêmicas, se há predominância de nativas, é fundamental para a classificação de estágio de recuperação do remanescente.

A partir da observação do bioma, as espécies podem ser definidas para plantio e em locais que estejam com maior necessidade para preenchimento do remanescente.

Plantar contribui para a polinização por diversos animais, sendo atrativo para a fauna também, é alimento para seres humanos e animais, as raízes seguram o solo que não sofrerá erosão, há regulação da qualidade do ar, além da umidade que favorece melhor respiração para todos.

**Vídeo do Estudo:** <https://youtu.be/A8TA8WX7qQM>

**Relatório de Plantio:** <https://ecolmeia.org.br/wp-content/uploads/2021/01/Relatório-de-Atividades-Projeto-Água-Viva-versão-FINAL.pdf>



**Vídeos dos plantios:** <https://youtu.be/kqtnUko5LfE>  
<https://youtu.be/OtJjJUNeh5k>



## 5 – Tecnologias Socioambientais

### Análise da qualidade da água de nascentes e represa Billings

Realizada por meio de parceria técnica, para análise físico-química com equipamentos específicos e microbiológica em laboratório. Os parâmetros analisados para definir a qualidade da água são: pH, oxigênio dissolvido, temperatura, turbidez, sólidos, cor, condutividade elétrica, demanda bioquímica de oxigênio, bactérias coliformes fecais, algas, protozoários, ovos de vermes, entre outros.

#### **Relatório da Análise:**

**Vídeo da 1ª Coleta:** <https://youtu.be/s8cxjLJACr4>

**Resultado da 1ª Coleta:** <https://ecolmeia.org.br/1o-resultado-de-analise-de-agua-reservatorio-billings/>





## 5 – Tecnologias Socioambientais

### Telhado com garrafa PET

Resistentes e baratas as telhas de garrafa pet são uma opção criativa para construir reutilizando este material. E há diversas vantagens: por ser translúcida, a garrafa reciclável mantêm a luminosidade do ambiente, economizando energia. As telhas de pet também são super-resistentes ao calor e podem suportar até 85°C. Além disso, por não possuírem porosidades, não acumulam umidade e podem ser limpas com facilidade.

Os telhados de garrafa PET são ótimas opções para cobrir estufas, viveiros e canis, por exemplo. Já para ambientes maiores, é possível encontrar telhas ecológicas recicladas industrialmente. Arquitetos e engenheiros defendem o uso do pet na construção civil, mas o custo, neste caso, não é tão baixo quanto fabricá-los em casa.

Vídeo da Oficina: <https://youtu.be/WJ-wSfesKrE>





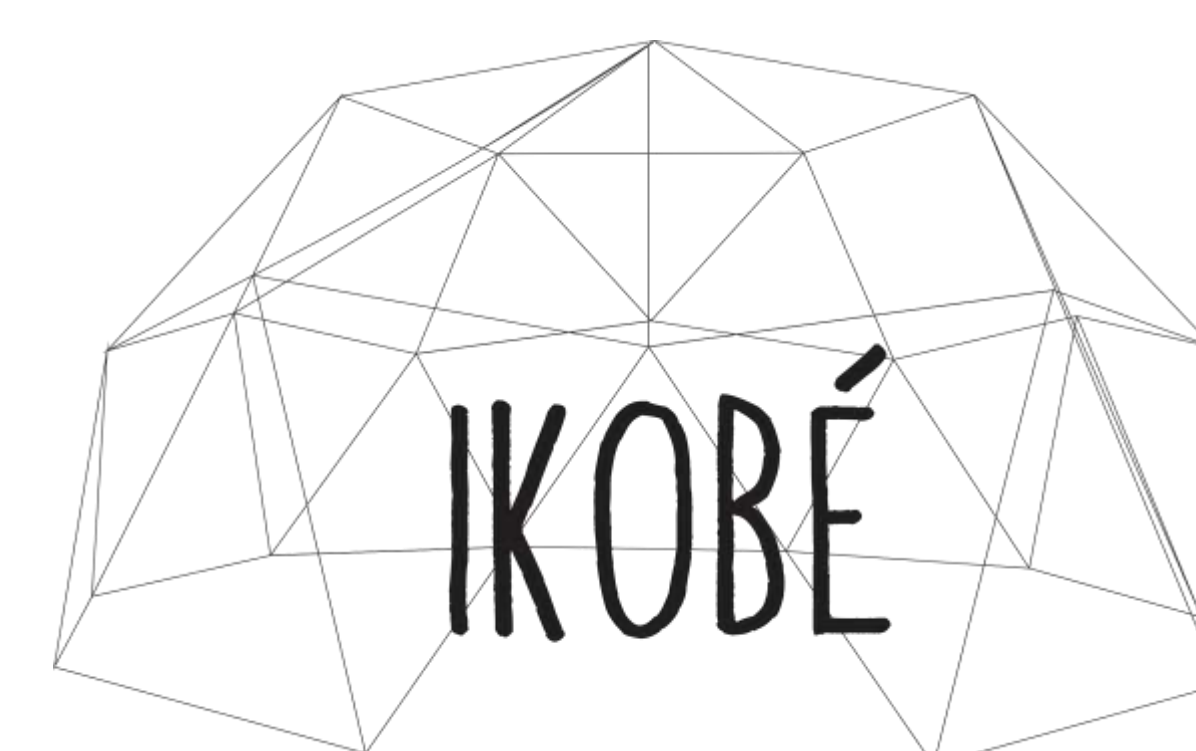
## 5 – Tecnologias Socioambientais

### Aquecedor solar de baixo custo

Este método inteligente e simples é capaz de utilizar o calor do sol e transformá-lo em energia elétrica, usando materiais recicláveis e de fácil acesso o senhor José Alcino mostra como é eficiente este **sistema de aquecedor solar caseiro**, basta reunir o material necessário e seguir o passo a passo que em pouco tempo seu aquecedor de garrafas pet estará pronto para uso.

Este projeto é feito com 90% de material reciclável, uma ótima maneira de contribuir com a preservação do meio ambiente, *gerar energia limpa e economizar na conta* no final do mês, unindo o útil ao agradável utilizando da criatividade e de recursos naturais.

Vídeo da Oficina: <https://youtu.be/4YoITRE88J8>



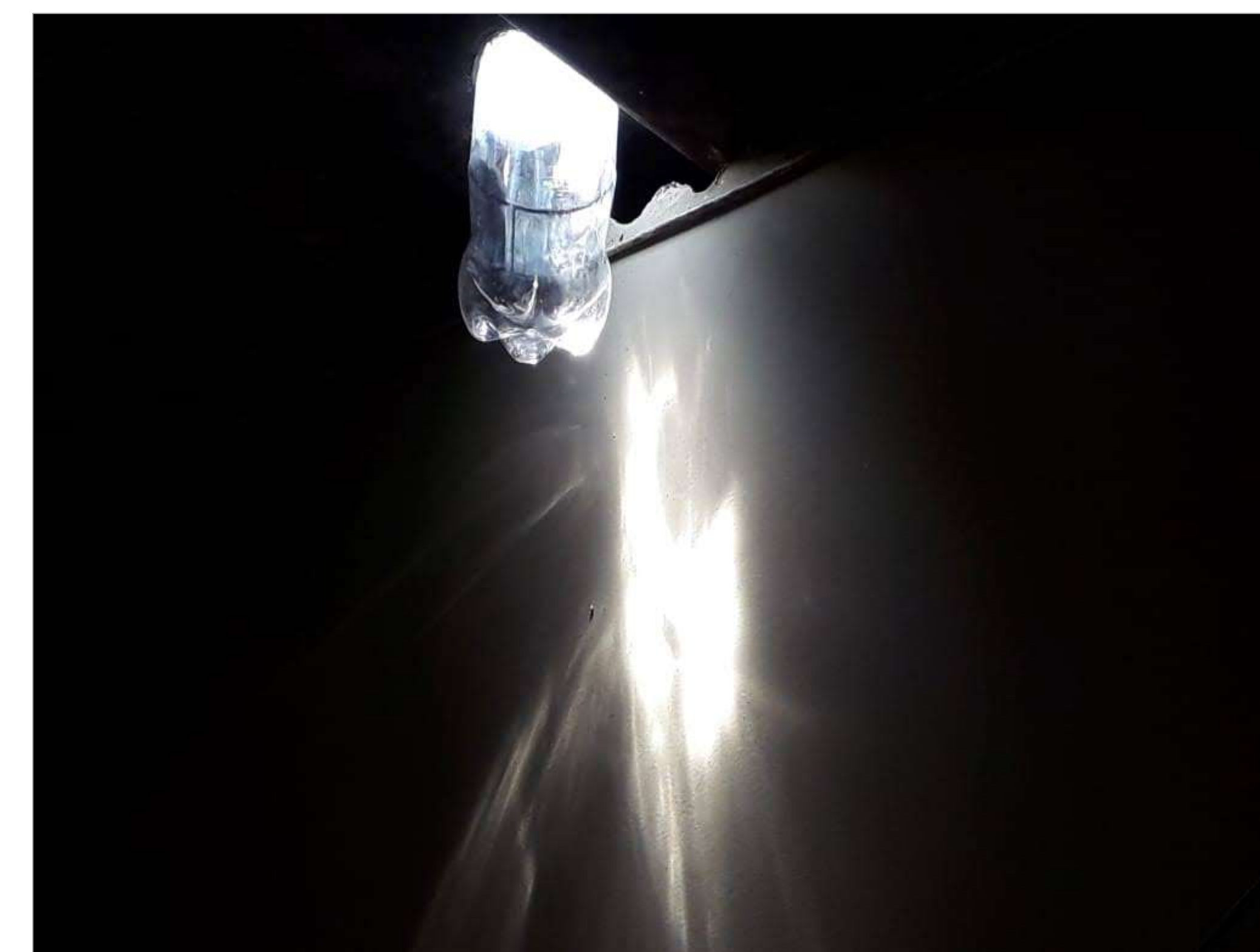
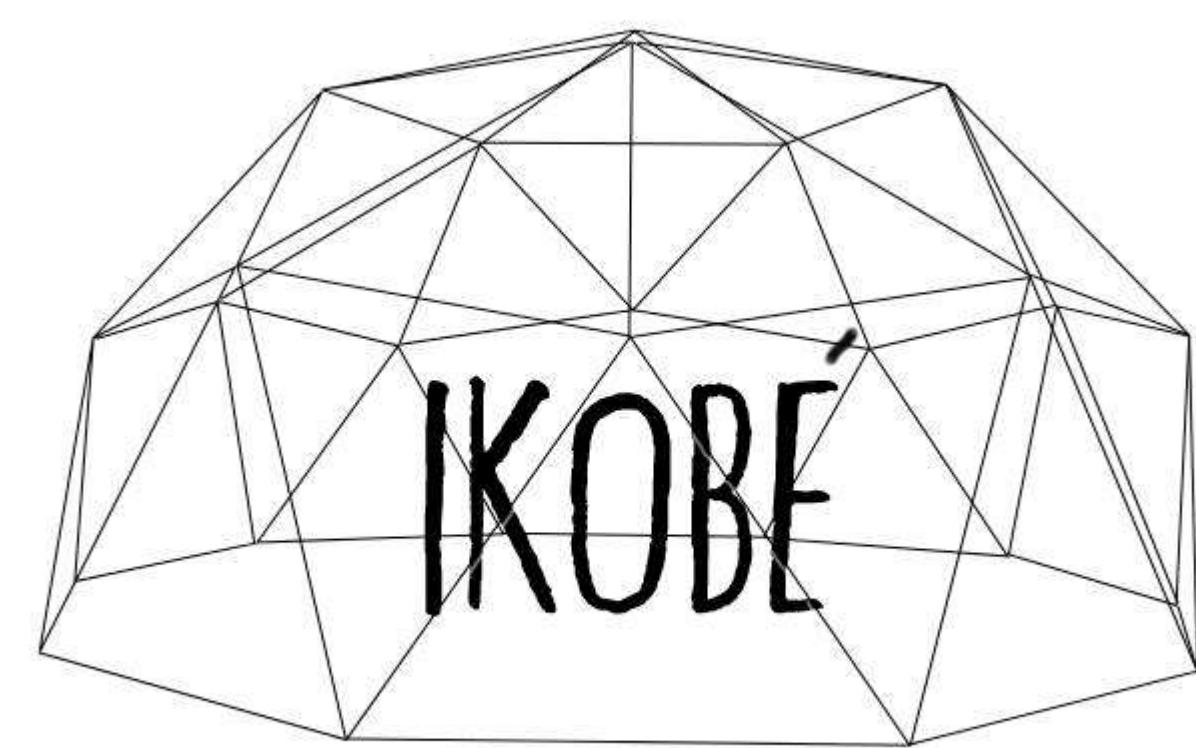


## 5 – Tecnologias Socioambientais

### Litro de luz /Luz de PET

A lâmpada é feita com uma garrafa PET transparente de 2 litros cheia de água e 4 colheres de água sanitária – para evitar que a proliferação de algas deixe a água turva. Ela é instalada através de um furo circular no telhado, vedado com massa plástica ou cola de resina, para evitar goteiras em dias de chuva.

Vídeo da Oficina: <https://youtu.be/OnYuE9uEv38>





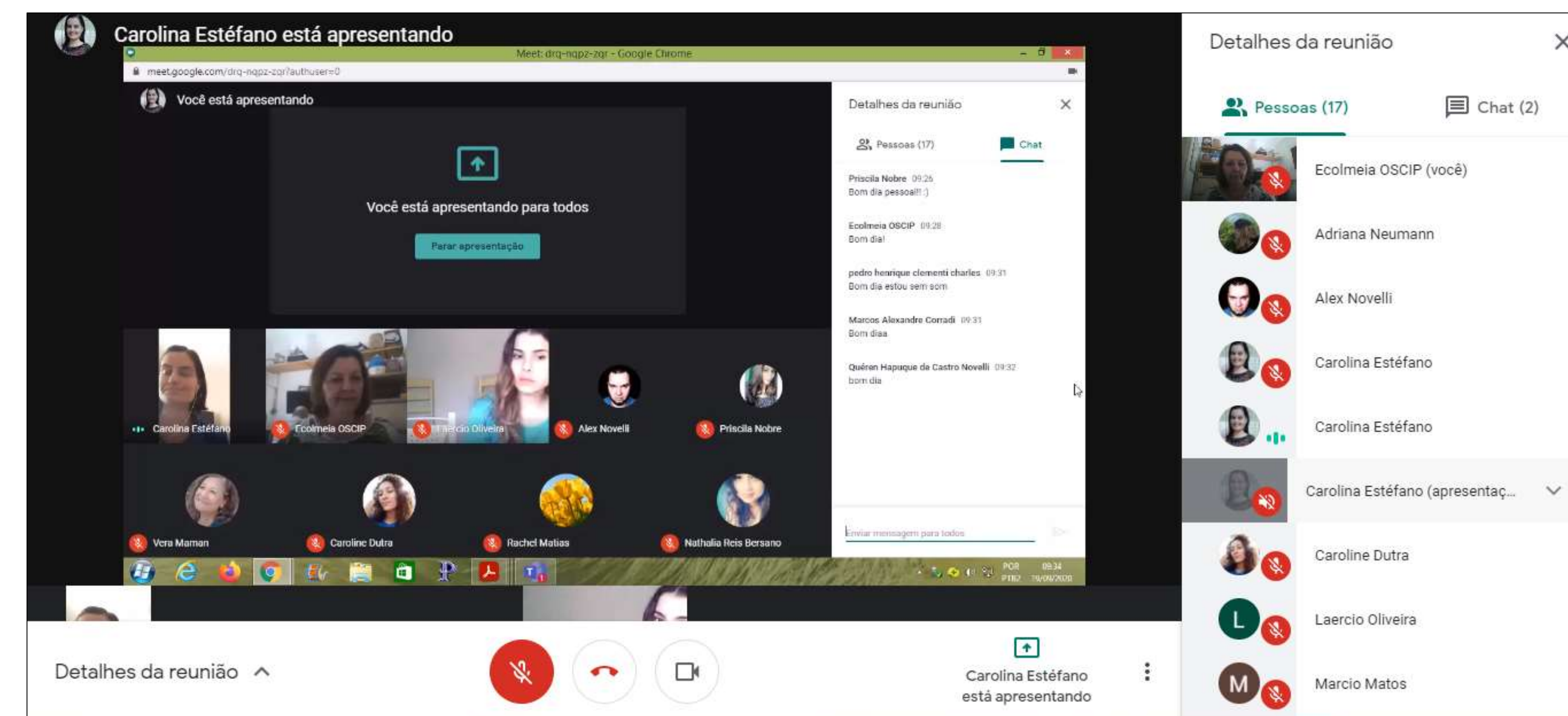
# 5 – Tecnologias Socioambientais

## Agentes Ambientais Comunitários

Formação e Sinalização para sensibilização socioambiental trocas de experiências/vivências para conhecimento de leis, do território (características físicas, biológicas, socioeconômicas, de infraestrutura, governamentais e de políticas públicas), formas de organização popular, canais de participação pública, permite conectar variados temas e propor soluções e melhorias como agentes ambientais comunitários, isto é, cidadãos ativos, participativos, que sabem de seus direitos e deveres para uma sociedade mais justa em todos os sentidos.

O entendimento de que as questões ambientais englobam os recursos naturais, a sociedade, a economia, a cultura, a geografia, as parcerias, as relações que construímos com outras pessoas e com outros seres vivos e recursos, é passo fundamental para colaborarmos na proteção ambiental.

Vídeo: <https://youtu.be/4OprqYWUIWQ>





## 5 – Tecnologias Socioambientais



### Sinalização para sensibilização socioambiental

Elaborar e afixar placas de sensibilização socioambiental pelo território (de modo a não poluir visualmente) para turistas e moradores é uma forma de trabalhar a criatividade, participação, empatia ao criar frases curtas e de efeito, para que a pessoa reflita sobre a importância dos recursos naturais do local.







## **OSCIP Ecolmeia**

Organização que por meio de seus programas e projetos socioambientais, busca a promoção da igualdade social, qualidade de vida e ambiental, em benefício da coletividade.

**“Conhecimento sem aplicação é mera informação.”**

**[ecolmeia.org.br](http://ecolmeia.org.br)**

