PROJETO SEMEANDO ÁGUA

# TRILHA DE APRENDIZAGEM

## Dos pés a cabeça, vamos dançar

# Semeando imaginação, colhendo aprendizado

## Trilha de Aprendizagem

## Episódio 4 - Dos pés a cabeça, vamos dançar

Professor(a),

Seja bem-vindo(a) à Trilha de Aprendizagem que acompanha o Episódio 4 - “Dos pés a cabeça, vamos dançar”, que faz parte da série de videoaulas Semeando Imaginação, Colhendo Aprendizado, ambos produzidos pelo Projeto Semeando Água do IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas.

Esta Trilha de Aprendizagem foi pensada especialmente para auxiliar educadores e educadoras na realização de atividades de educação ambiental, potencializando o caráter educativo do vídeo. O objetivo é valorizar a interdisciplinaridade e a articulação com habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para educação infantil (4 e 5 anos) e os anos iniciais do ensino fundamental (1º, 2º e 3º ano).[1]

É possível desenvolver todas as atividades em sequência ou, como em um cardápio, escolher quais você deseja realizar, de acordo com as necessidades e perfil de sua turma.

A proposta educativa apresenta atividades para as modalidades presencial e online, disponibilizando tutoriais para otimizar e aperfeiçoar o trabalho com as metodologias de ensino híbrido. Acreditamos que contribuir com a formação continuada dos professores inclui a inserção e a ampliação do uso de ferramentas digitais nas práticas pedagógicas, possibilitando explorar outras dinâmicas de aprendizagem.

Desejamos que com este trabalho todos os envolvidos construam conhecimentos significativos e sejam sensibilizados para a realização de ações para a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento sustentável.

Equipe de Educação Ambiental
Projeto Semeando Água

1. Habilidades descritas no anexo 2.

# Projeto Semeando Água

**Coordenador Geral**
Alexandre Uezu

**Coordenadora de Educação Ambiental**
Andrea Pupo

**Coordenadora de Políticas Públicas**
Simone Tenório

**Técnico de Campo**
Paulo Roberto Ferro

**Técnico de SIG**
Henrique Shirai

**Assistentes Administrativas**
Viviane Pinheiro
Joana Darque

**Assistentes de Campo**
João Batista Gonçalves
Guilherme Ricardo Alves do Carmo

**Estagiários**
Anna Gabriella Agazzi
Gustavo Brichi

**Trilha de Aprendizagem - Dos Pés a cabeça Vamos Dançar**
**Coordenação e Proposta Pedagógica**
Andrea Pupo (Projeto Semeando Água)
Maria Cristina Muñoz Franco (Baquara Educativa)

**Projeto Gráfico e Diagramação**
Moovies Produtora

# Índice

1. Preparar o terreno - Contextualização ..... 5

2. Semear e cuidar - Aprofundamento Conceitual ..... 6

3. Colher - Avaliação .....18

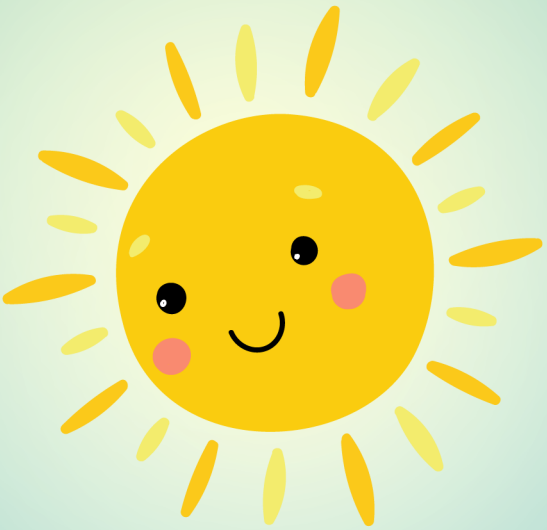
Anexo 1 - Registro de Hipóteses ..... 21

Anexo 2 - Card da YOGANTA..... 22

Anexo 3 - Você sabia ..... 24

Anexo 4 - Articulação com a BNCC ..... 26

Referências Bibliográficas ..... 28



# Preparar o terreno / Contextualização

*Todo mundo cresce, as plantas e os animais também. Por isso o mundo está sempre em transformação*

## Estação 1 - Para aquecer a conversa

O diálogo inicial ativa conhecimentos prévios e promove o levantamento de hipóteses, aproximando os estudantes dos temas que serão aprofundados durante as atividades.

### Objetivos:

Introduzir a atividade prática realizando levantamento de conhecimentos prévios e estimular o contato, a observação e a contemplação da natureza.

### Materiais:

- Equipamento audiovisual para exibição do vídeo

### Organize uma roda de conversa com a turma para contextualizar a exibição do vídeo a partir das seguintes perguntas:

Na natureza, as coisas são sempre iguais ou se transformam?
Quais tipos de mudanças podem acontecer na natureza?
Será que plantas e pessoas têm algo parecido?
Que elementos da natureza não são vivos, mas também fazem parte dela?
Vamos assistir a um vídeo chamado “Vamos fazer arte com a natureza”.
Sobre o que vai tratar um vídeo com esse nome?

Permita que os alunos levantem hipóteses livremente, sem julgamento de certo e errado.

Providencie a exibição do vídeo disponível AQUI e, em seguida, realize a atividade proposta.

Converse com os estudantes sobre os tópicos abordados no episódio.

Saia com os estudantes para uma área externa ou praça e peça que observem os movimentos das plantas com o vento. Oriente-os para observar plantas de diferentes tamanhos e com formatos de galhos e folhas distintos.

Depois da observação, peça que os estudantes criem movimentos com seu corpo imitando a dança das plantas. Dancem, brinquem e se divirtam com essas possibilidades.

ALTERNATIVA PARA ATIVIDADE ONLINE

DISPONIBILIZE O LINK DO VÍDEO AOS ESTUDANTES. ORGANIZE UM MURAL DIGITAL NO PADLET PARA QUE ELES POSSAM POSTAR OS VÍDEOS DE SUAS DANÇAS E MOVIMENTOS.

ACESSE A PLATAFORMA PADLET EM WWW.PADLET.COM APRENDA A UTILIZAR A PLATAFORMA PADLET COM O TUTORIAL DISPONÍVEL AQUI

# Semear e cuidar / Aprofundamento conceitual

*Cada parte da planta tem uma função, assim como as partes do corpo*

## Estação 2 - Experimento: o que as plantas precisam para crescer?

As plantas são seres vivos que respiram, precisam de água para poder crescer, porém fazem isso de forma diferente dos seres humanos.

### Objetivos:

Observar o crescimento das plantas, comparando-as em diferentes situações de disponibilidade de água, luz e ar.

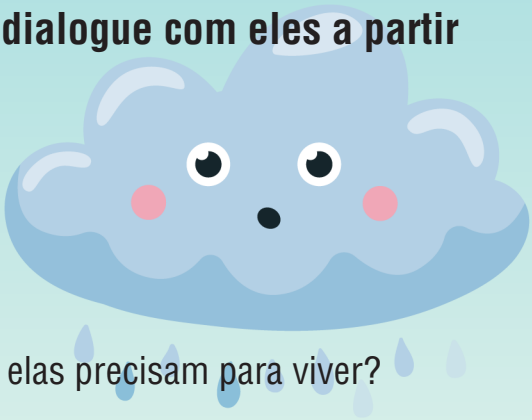
### Materiais:

- Dois recipientes plásticos (reutilize copinhos ou potinhos)
- Grãos de feijão (ou outra semente de germinação rápida)
- Um pouco de terra (ou algodão)
- Água
- Pote com tampa (do tamanho que caiba colocar o potinho com feijão dentro)
- Fita adesiva
- Caixa de papelão ou saco que não deixe passar luz (do tamanho que caiba colocar o pote com tampa dentro)
- Caderno e lápis de cor

### Duração:

Duas semanas

**Organize uma roda de conversa com os estudantes e dialogue com eles a partir dos questionamentos:**



Do que as plantas precisam para viver?
E nós, do que precisamos para viver?
Como as plantas utilizam os elementos que elas precisam para viver?

**Informe os estudantes sobre a realização do experimento e faça o levantamento de hipóteses registrando as opiniões sobre o resultado final a partir da seguinte questão:**

O que pode acontecer com as plantas se elas não tiverem acesso a água, luz e ar?

Você pode usar o modelo de tabela (anexo 1) para registrar as hipóteses e os resultados do experimento.

## Preparação:

Para realização do experimento vamos cultivar feijões e colocá-los em situações diferentes para observar seu crescimento.

Monte dois potinhos com grãos de feijão cobertos com um pouco de terra.

## Desenvolvimento:

| Potinho 1 | Potinho 2 |
|---|---|
| Coloque alguns grãos de feijão e cubra com um pouco de terra, adicione um pouco de água para irrigar e deixe-o em um local em que receba luz e ar. | Coloque alguns grãos de feijão e cubra com um pouco de terra. Não adicione água. Acomode o potinho dentro de um recipiente com tampa e feche. Depois coloque o recipiente dentro de uma caixa ou saco de forma que a luz não entre. |

**POTINHO 1** - Irrigue a planta com algumas gotinhas de água três vezes por semana.

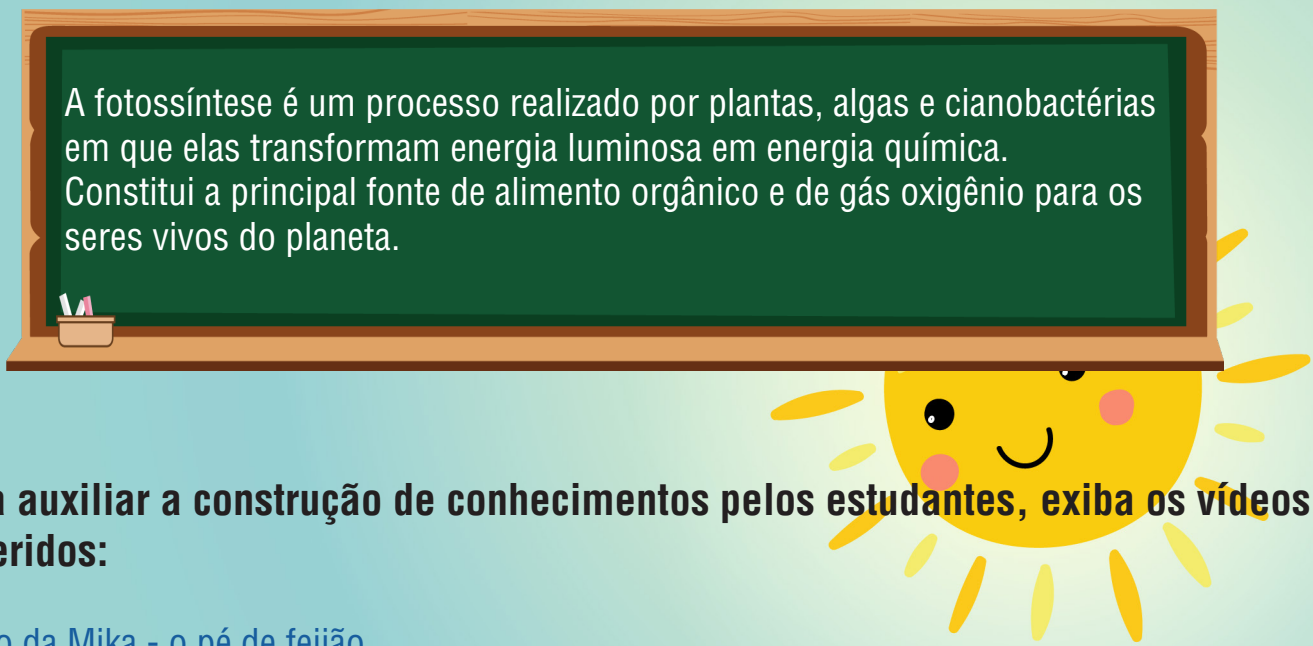
**POTINHO 2** - Não retirar da caixa nenhuma vez durante o período de duas semanas.

Após duas semanas, retire o potinho 2 da caixa isolada de luz, ar e sem água e compare o crescimento das duas plantas.

Como resultado, espera-se que a planta do potinho 1 tenha se desenvolvido, ao contrário da planta do potinho 2. (Observação: pode ocorrer a germinação dos feijões do potinho 2 em decorrência da umidade presente na própria semente, na terra e no ar no momento da montagem do experimento)

Retome com os estudantes o registro das hipóteses iniciais comparando-as ao resultado final do experimento.

Converse com eles sobre o crescimento da planta, introduzindo a ideia de FOTOSSÍNTESE, como o processo de produção de alimento que as plantas realizam e para o qual precisam de água, luz e um gás que está presente no ar, chamado gás carbônico.




**Para auxiliar a construção de conhecimentos pelos estudantes, exiba os vídeos sugeridos:**

Diário da Mika - o pé de feijão.

Como as plantas crescem?

Peça para os estudantes registrarem através de desenho o resultado final, comparando o crescimento das duas plantas. Se possível, elabore um texto coletivo com eles sobre o que foi observado no experimento para deixar o registro mais completo.

Alternativa para atividade online

Se possível, realize essa etapa de maneira síncrona (utilizando plataforma de transmissão e interação ao vivo). Se não for possível, realize de maneira assíncrona gravando videoaula na plataforma Loom. Demonstre imagens (fotos) da montagem do experimento e da comparação do resultado final, indicando que assistam aos vídeos complementares com explicações sobre como as plantas crescem.

Acesse a plataforma Loom em www.loom.com

Aprenda a utilizar a plataforma Loom com o tutorial disponível AQUI

Oriente os estudantes para realizarem o experimento em casa e compartilharem as fotos em um mural digital organizado no Padlet.

Acesse a plataforma Padlet em www.padlet.com

Aprenda a utilizar a plataforma Padlet com o tutorial disponível AQUI

## Estação 2: Interação - a natureza e o Yoga

Muito mais do que apenas um conjunto de movimentos, o Yoga é uma prática de integração e harmonia. Quanto mais harmonioso você é com a natureza, maior é a condição de desfrutar do bem estar que ela proporciona.

### Objetivo:

Conhecer e praticar algumas posturas de Yoga inspiradas em elementos da natureza.

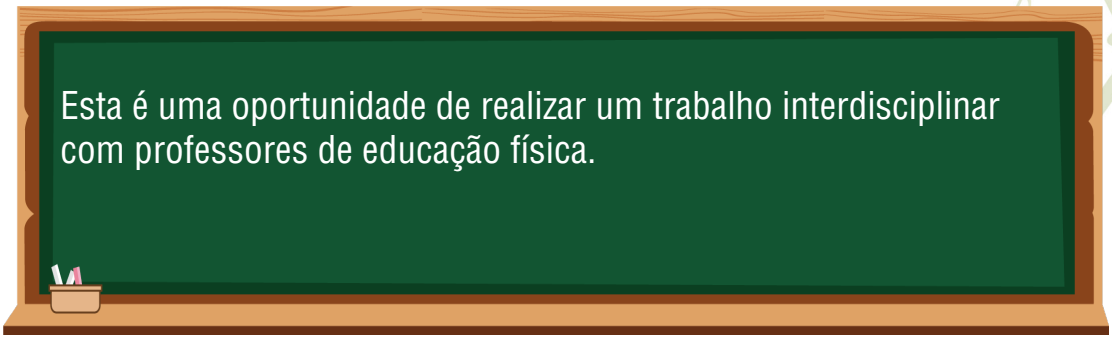
### Materiais:

- Equipamento audiovisual para exibição de vídeo
- Cards impressos do anexo 2 com posturas de Yoga

**Organize uma roda de conversa com os estudantes e introduza o tema a partir das perguntas:**

Alguém já brincou/participou de atividade física para imitar animais ou elementos da natureza?
Vocês sabem o que é Yoga?
Alguém já praticou?
Vocês conhecem a anta?
Já imaginaram uma anta praticando Yoga?

Conte aos estudantes que Yoga é uma tradição milenar indiana que envolve momentos de silêncio, valoriza a natureza e nos ensina a desenvolver o nosso potencial infinito.
O Yoga possibilita uma maior conexão consigo mesmo e trabalha a flexibilidade, a força e o equilíbrio corporal. Para as crianças, de uma forma simples e divertida, as posições do Yoga colaboram para o bom desenvolvimento de pessoas capazes de contribuir para um mundo mais pacífico e consciente.



Exiba para os estudantes o vídeo “Yoga para crianças”, disponível AQUI
Depois de assistir ao vídeo, permita que os estudantes brinquem com alguns movimentos, imitando os que foram exibidos no vídeo.
Organize o ambiente com uma música tranquila de fundo, proporcionando uma atmosfera com pouca agitação.
Como num jogo, utilize os cards do anexo 2 para sortear as posturas de Yoga que os estudantes devem fazer. Se necessário, repita a exibição do vídeo para relembrar os movimentos das posturas.

Os desenhos que ilustram as posturas de Yoga nos cards (**anexo 2**) são do artista Ronald Rosa (Studio Muriqui), criados especialmente para a Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira (INCAB).
A personagem “Yoganta” veio para ajudar a disseminar a causa da conservação dessa espécie de forma lúdica e divertida, trazendo os asanas do Yoga.

A anta brasileira está ameaçada pela perda e a fragmentação do seu habitat (florestas tropicais e zonas úmidas) causadas principalmente pelo desmatamento.

Saiba mais sobre a “Yoganta” e acesse materiais educativos sobre essa espécie na página da INCAB no Facebook: https://www.facebook.com/INCAB.BRASIL/?ref=page_internal

Durante a atividade, evidencie a relação da postura com o elemento natural que ela representa.
Se possível, repita o jogo com os cards das posturas de Yoga em outras oportunidades com os estudantes.
Ao final da prática, estimule os estudantes a darem depoimentos sobre como se sentiram durante a atividade.

Alternativa para atividade online

*Atividade de integração com a família*

Disponibilize o link do vídeo "Yoga para crianças„ e os cards da Yoganta em pdf.

Grave uma videoaula pelo Loom explicando a relação da yoga com a valorização da natureza e também o uso dos cards para praticar Yoga (com a Yoganta) com a família.

Acesse a plataforma Loom em www.loom.com

Aprenda a utilizar a plataforma Loom com o tutorial disponível AQUI

## Estação 4 - Roda de curiosidade

Como seres vivos, plantas e animais se assemelham em suas necessidades para crescer e se desenvolver?

### Objetivo:

conhecer algumas informações sobre as partes que constituem as plantas e suas funções.

### Materiais:

- Impressão dos cartões do anexo 3 "Você sabia"
- Copo transparente
- Água
- Corante alimentar ou anilina azul (ou outra cor)
- Rosas brancas (ou outra flor com pétalas brancas)
- Tesoura

### Etapa 1: Roda de curiosidade

**Organize uma roda de curiosidade com os estudantes com o tema partes das plantas e inicie um diálogo a partir das seguintes perguntas:**

Quais são as partes das plantas?
Há alguma semelhança entre as partes das plantas e as partes do corpo humano?
Todas as plantas possuem todas as partes ou algumas são diferentes?

**Distribua os cartões do "Você sabia…", (anexo 3) leia e dialogue com os estudantes sobre as informações:**

Você sabia…
Que as partes das plantas são as raízes, o caule, as folhas, as flores, os frutos e as sementes?

Você sabia…
Que nem todas as partes estão presentes em todas as plantas? Por exemplo, a samambaia não tem flores, frutos e sementes…

Você sabia…
Que as partes das plantas desempenham funções importantes para a sua nutrição, crescimento e reprodução, assim como no corpo humano?

Você sabia…
Que as plantas absorvem água e nutrientes através das raízes?

Você sabia…
Que o caule, além de sustentar os galhos, também é responsável pela distribuição de água e nutrientes por dentro das plantas?

Você sabia…
Que as folhas e outras partes verdes das plantas fazem fotossíntese e assim produzem o seu próprio alimento?

Você sabia…
Que a principal função das flores é a reprodução para dar origem a novas plantas?

Você sabia…
Que muitos frutos surgem nas plantas a partir das flores?

Você sabia…
Que para as plantas a principal função dos frutos é proteger as sementes para que elas possam germinar?

Você sabia…
Que as plantas produzem o seu próprio alimento e também absorvem nutrientes para crescerem fortes e saudáveis?

## Etapa 2: Mudando a cor da flor

Para auxiliar os estudantes a compreender melhor o processo de absorção de água e nutrientes pelas plantas, realize uma demonstração do experimento de mudança de cor das pétalas de uma flor.

### Organize uma roda de conversa e desafie os estudantes:

Alguém já viu uma rosa ser azul na natureza?
Será possível transformar uma rosa branca em azul?
Se sim, de que forma?

Permita que os estudantes levantem hipóteses livremente, sem julgamento de certo e errado.

Monte o experimento demonstrativo colocando em um copo água, corante ou anilina azul e rosa branca (corte um pedacinho do caule da rosa antes de colocá-la na água com corante).

Deixe o copo com a rosa em um local da sala onde poderá ficar exposta até o dia seguinte.

Na próxima aula observe a coloração das pétalas da rosa. Espera-se que apareçam pigmentos azuis nas pétalas brancas, alterando assim sua coloração original.

Retome as hipóteses levantadas pelos estudantes na aula anterior.

Explique que a planta absorveu a água juntamente com o que estava diluído nela. Assim como no experimento, na natureza os vegetais absorvem os nutrientes do solo junto com a água, e esses nutrientes tornam as plantas ainda mais saudáveis.

Complemente a explicação dizendo aos estudantes que quando há poluição ou substâncias tóxicas no solo ou na água, as plantas também podem absorver essas substâncias. Por isso,

água e solo devem ser protegidos de todo tipo de poluição e contaminação.

Finalize a atividade solicitando desenhos para registrar o experimento e seu resultado, como num relatório.

### Alternativa para atividade online

Disponibilize os cartões do "Você sabia„ em pdf para leitura.
Grave uma videoaula pelo Loom para demonstrar o experimento da mudança de cor da flor.
Acesse a plataforma Loom em www.loom.com
Aprenda a utilizar a plataforma Loom com o tutorial disponível AQUI
Oriente os estudantes para realizarem o experimento em casa e compartilharem as fotos em um mural digital organizado no Padlet.
Acesse a plataforma Padlet em www.padlet.com
Aprenda a utilizar a plataforma Padlet com o tutorial disponível AQUI

## Estação 5 - Sensibilização: música para ouvir e sentir

A música faz parte da vida, acompanhando as pessoas desde a infância, sensibilizando e ensinando através da criatividade, prazer e alegria. A sensibilização é parte essencial do cuidado com a natureza.

### Objetivo:

Sensibilizar os estudantes para cuidados e admiração à natureza através de músicas.

### Materiais:

- Equipamento de áudio para ouvir a canção.

### Opcional:

Letra da música impressa para colar nos cadernos.

Organize uma roda com os estudantes em um local agradável.
Coloque a música “O planetinha”.
Acesse a música pelo LINK

### Converse com os estudantes:

Qual parte da música mais gostaram?
O que sentiram ao ouvir a música?
Qual mensagem a música quer passar às pessoas?

# Letra da música

## O PLANETINHA

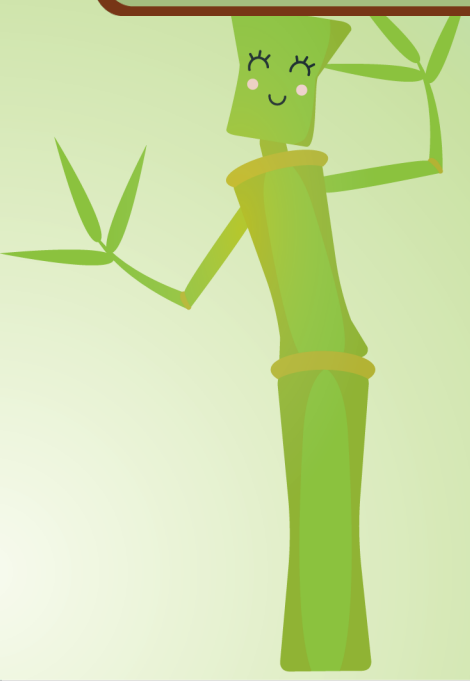
NO MEIO DE MILHÕES DE ASTROS
NO MEIO DE MILHÕES DE SÓIS
EXISTE UM PLANETINHA
QUE GIRA, GIRA, GIRA, GIRA SEM PARAR

VAI GIRANDO, VAI GIRANDO AO REDOR DO ASTRO REI
LEVA UM ANO INTEIRINHO PARA RODEAR O SOL
LEVA VINTE E QUATRO HORAS PRA FAZER UM RODOPIO
É O MEU PLANETA, O PLANETA TERRA, O PLANETA AZUL
E EU MORO NELE NO OCIDENTE, HEMISFÉRIO SUL

MAS EU TENHO UMA HISTORINHA MUITO TRISTE PRA CONTAR
ESTÃO SUJANDO O MEU PLANETA
ACABANDO COM SUAS ÁGUAS
DESTRUINDO AS SUAS MATAS
POLUINDO O CÉU AZUL
MAIS UM POUCO E NÃO TEM PEIXE
NÃO TEM ÁGUA E NÃO TEM VIDA
MAIS UM POUCO E NÃO TEM AVES
NÃO TEM AR PRA RESPIRAR

O QUE É QUE UMA CRIANÇA
PODERÁ FAZER DE BOM
PARA PROTEGER A VIDA
E SALVAR O QUE RESTOU?
QUANDO EU CRESCER
VOU DEFENDER O MEU PLANETA
E LIBERTÁ-LO DA DESTRUIÇÃO
VOCÊS VERÃO, VOCÊS VERÃO!

Música: O Planetinha
Autores: Pe. Zezinho, SCJ e Dalva Tenório.



Alternativa para atividade online

Disponibilize o link da música, a letra para os estudantes. LINK

# Colher / Avaliação

*As plantas se movem seguindo o ritmo do vento*

## Estação 6 - Apresentação artística

Os processos educativos que aliam informação à sensibilização ampliam seu potencial de envolvimento e conscientização dos estudantes. A linguagem artística é uma das principais ferramentas para a sensibilização.

### Objetivos:

Realizar uma apresentação artística com os estudantes para finalizar o cardápio de atividades de educação ambiental “Semeando imaginação, colhendo aprendizado”.

Foram apresentadas diversas propostas de atividades envolvendo as linguagens artísticas nas Trilhas de Aprendizagem “Semeando imaginação, colhendo aprendizado”, do episódio 1 ao 4. Resgate as propostas realizadas pelos estudantes, desde os trabalhos de inspiração na natureza para aguçar a criatividade para formas, cores e possibilidades artísticas, a produção de tintas naturais, músicas, movimentos, danças, coreografias, entre outros.
Para esta apresentação pode ser resgatada alguma atividade de linguagem artística já realizada anteriormente ou criar uma nova. É importante garantir que o processo de escolha da atividade seja democrático, estimulando a autonomia e a participação ativa de todos os estudantes nas decisões.

Definam o que, como, onde, quando, os convidados, materiais necessários para realizar uma belíssima apresentação artística para marcar esse ciclo de atividades.

Registre através de fotos, vídeos e publique nas redes sociais da escola com a #projetosemeandoagua para que toda a comunidade escolar e os seguidores do projeto possam prestigiar.

*Alternativa para atividade online*

*Grave uma videoaula pelo Loom com orientações para que os estudantes possam realizar suas apresentações artísticas em casa.*

*Acesse a plataforma Loom em www.loom.com*
*Aprenda a utilizar a plataforma Loom com o tutorial disponível AQUI*

*Organize um mural digital no Padlet para que eles possam postar os vídeos e fotos de suas apresentações artísticas.*
*Acesse a plataforma Padlet em www.padlet.com*
*Aprenda a utilizar a plataforma Padlet com o tutorial disponível AQUI*

## Estação 7 - Avaliação

Reconhecer os conhecimentos construídos e as habilidades desenvolvidas durante a sequência de atividades é parte importante do processo de educação ambiental.

## Objetivo:

Identificar e refletir sobre conhecimentos e habilidades desenvolvidas e valores reconhecidos pelos estudantes durante as atividades.

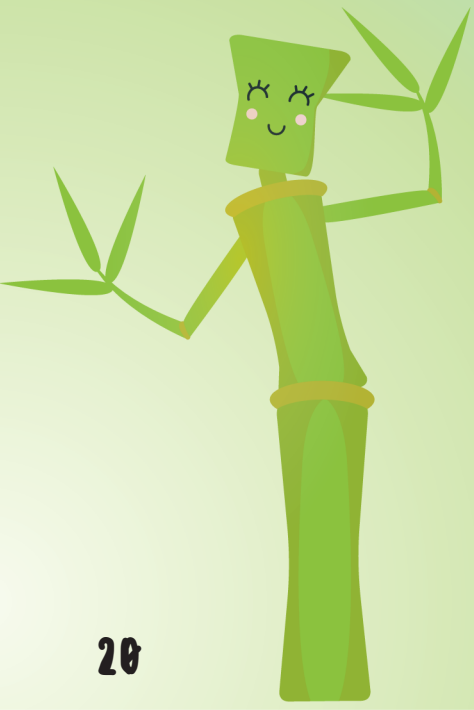
## Organize uma roda de conversa

Faça uma retrospectiva das atividades de educação ambiental que foram realizadas desde que os estudantes assistiram ao vídeo “Dos pés à cabeça, vamos dançar”. Em seguida, dialogue com eles pedindo que completem as frases:

Eu gostei de aprender…
Eu não gostei quando…
Me pergunto porque…
Minha parte favorita das atividades foi...

*ALTERNATIVA PARA ATIVIDADE ONLINE*

*Se possível realizar essa etapa de maneira síncrona (utilizando plataforma de transmissão e interação ao vivo). Se não for possível, solicite aos estudantes que enviem vídeo ou áudio respondendo as perguntas*



# Anexo 1

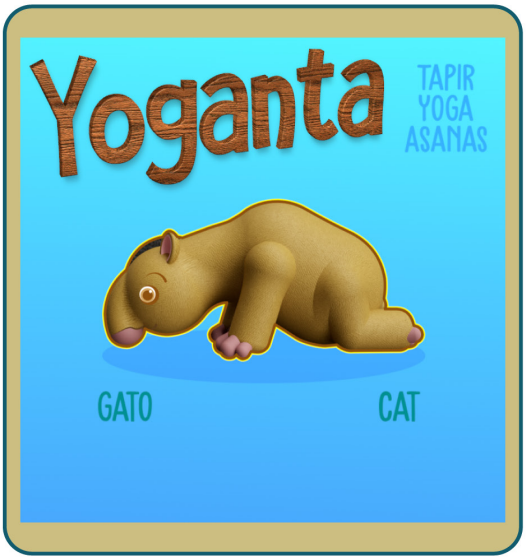
## Registro de hipóteses

### Estação 2 - Experimento: o que as plantas precisam para crescer?

**O que pode acontecer com as plantas se elas não tiverem acesso a água, luz e ar?**

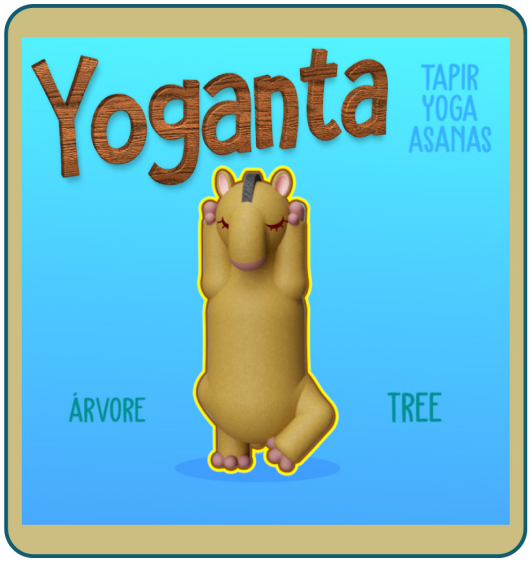
| Hipóteses | Fatos(Resultados dos experimentos) |
| --- | --- |
| | |

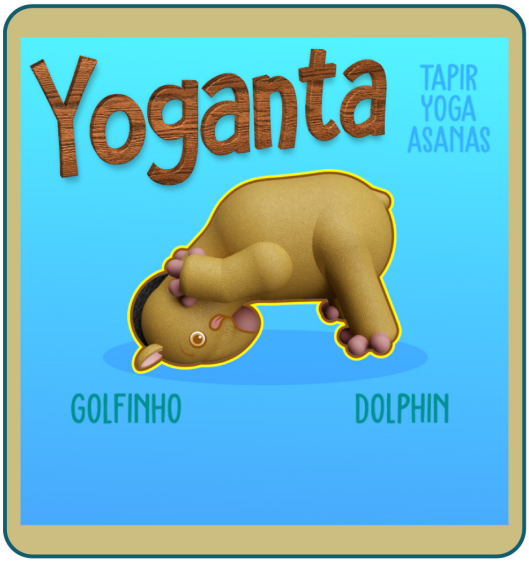
# Anexo 2
## Cards da Yoganta



Yoganta
TAPIR
YOGA
ASANAS
VACA
COW

Yoganta
TAPIR
YOGA
ASANAS
CAMELO
CAMEL


Yoganta
TAPIR
YOGA
ASANAS
ÁRVORE
TREE


Yoganta
TAPIR
YOGA
ASANAS
GOLFINHO
DOLPHIN

# Anexo 3

## Você sabia...

VOCÊ SABIA...

QUE MUITOS FRUTOS SURGEM NAS PLANTAS A PARTIR DAS FLORES?

VOCÊ SABIA...

QUE AS PLANTAS ABSORVEM ÁGUA E NUTRIENTES ATRAVÉS DAS RAÍZES?

VOCÊ SABIA...

QUE PARA AS PLANTAS A PRINCIPAL FUNÇÃO DOS FRUTOS É PROTEGER AS SEMENTES PARA QUE ELAS POSSAM GERMINAR?

VOCÊ SABIA....

QUE O CAULE, ALÉM DE SUSTENTAR OS GALHOS, TAMBÉM É RESPONSÁVEL PELA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E NUTRIENTES POR DENTRO DAS PLANTAS?

VOCÊ SABIA...

QUE AS PLANTAS PRODUZEM O SEU PRÓPRIO ALIMENTO E TAMBÉM ABSORVEM NUTRIENTES PARA CRESCEREM FORTES E SAUDÁVEIS?

**VOCÊ SABIA...**

QUE AS PARTES DAS PLANTAS SÃO AS RAÍZES, O CAULE, AS FOLHAS, AS FLORES, OS FRUTOS E AS SEMENTES?

**VOCÊ SABIA...**

QUE AS FOLHAS E OUTRAS PARTES VERDES DAS PLANTAS FAZEM FOTOSSÍNTESE E ASSIM PRODUZEM O SEU PRÓPRIO ALIMENTO?

**VOCÊ SABIA...**

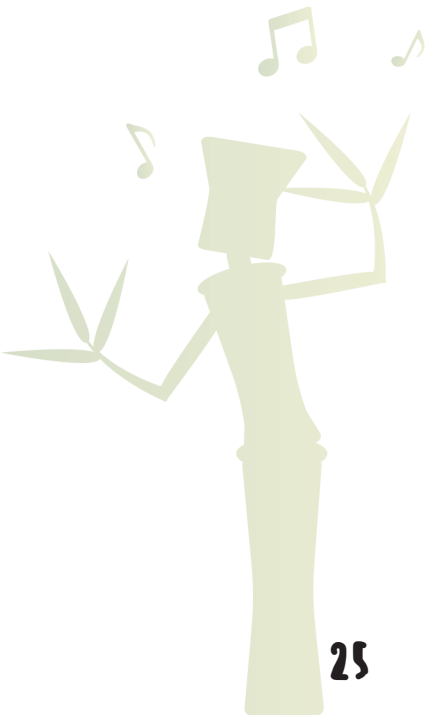
QUE NEM TODAS AS PARTES ESTÃO PRESENTES EM TODAS AS PLANTAS? POR EXEMPLO, A SAMAMBAIA NÃO TEM FLORES, FRUTOS E SEMENTES...

**VOCÊ SABIA...**

QUE A PRINCIPAL FUNÇÃO DAS FLORES É A REPRODUÇÃO PARA DAR ORIGEM A NOVAS PLANTAS?

**VOCÊ SABIA...**

QUE AS PARTES DAS PLANTAS DESEMPENHAM FUNÇÕES IMPORTANTES PARA A SUA NUTRIÇÃO, CRESCIMENTO E REPRODUÇÃO, ASSIM COMO NO CORPO HUMANO?



# Anexo 4

## Articulação com BNCC

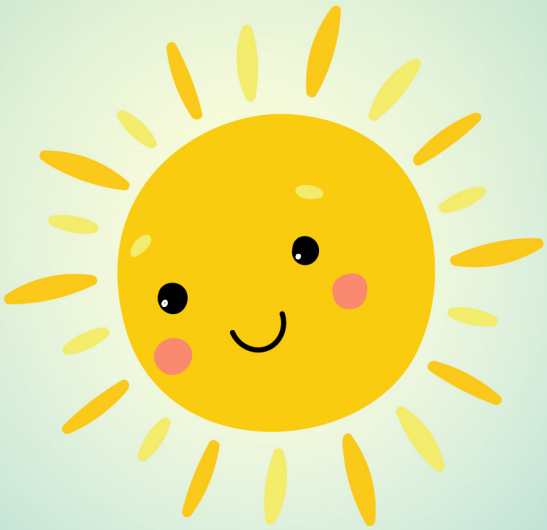
## Educação Infantil

Campo de experiência “Corpo, gestos e movimentos”
(EI03CG01) Criar com o corpo formas diversificadas de expressão de sentimentos, sensações e emoções, tanto nas situações do cotidiano quanto em brincadeiras, dança, teatro, música.
(EI03CG03) Criar movimentos, gestos, olhares e mímicas em brincadeiras, jogos e atividades artísticas como dança, teatro e música.

Campo de experiência “Traços, sons, cores e formas”
(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.

Campo de experiência “Escuta, fala, pensamento e imaginação”
(EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.

Campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformação”
(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.
(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.
(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.



## Ensino Fundamental

### 1º ano

(EF01GE10) Descrever características de seus lugares de vivência relacionadas aos ritmos da natureza (chuva, vento, calor etc.).
(EF01CI02) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.

### 2º ano

(EF02GE11) Reconhecer a importância do solo e da água para a vida, identificando seus diferentes usos (plantação e extração de materiais, entre outras possibilidades) e os impactos desses usos no cotidiano da cidade e do campo.
(EF02CI04) Descrever características de plantas e animais (tamanho, forma, cor, fase da vida, local onde se desenvolvem etc.) que fazem parte de seu cotidiano e relacioná-las ao ambiente em que eles vivem.
(EF02CI05) Investigar a importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral.
(EF02CI06) Identificar as principais partes de uma planta (raiz, caule, folhas, flores e frutos) e a função desempenhada por cada uma delas, e analisar as relações entre as plantas, o ambiente e os demais seres vivos.

### 3º ano

(EF03GE09) Investigar os usos dos recursos naturais, com destaque para os usos da água em atividades cotidianas (alimentação, higiene, cultivo de plantas etc.), e discutir os problemas ambientais provocados por esses usos.
(EF03CI01) Produzir diferentes sons a partir da vibração de variados objetos e identificar variáveis que influem nesse fenômeno.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


BARROS, Maria Isabel Amando de (org). Desemparedamento da infância: a escola como lugar de encontro com a natureza. 2. ed.  Rio de Janeiro, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

LAURIS, Maria Aparecida. Yoga daqui, Yoga dali... mexe e brinca, remexe e descobre [recurso eletrônico]. Bauru: UNESP/FC, 2020.

LOPES,S. ROSSO,S. Bio Volume 1. Editora Saraiva, 2010.

PARTES DA PLANTAS. Disponível em https://pt.khanacademy.org/science/2-ano/vida-e-evolucao-2-ano/as-plantas/v/raiz-e-caule . Acessado em 26/5/2021.

PLANTAS. Disponível em https://escola.britannica.com.br/artigo/planta/482227. Acessado em 26/5/2021.

PROJETO
SEMEANDO
ÁGUA

realização:

INSTITUTO
DE PESQUISAS
ECOLÓGICAS

BAQUARA
educativa

patrocínio:

PETROBRAS

PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

IAMAR
Instituto Alair Martins

apoio:

CATERPILLAR
FOUNDATION
CATERPILLAR

contato:

semeandoagua@ipe.org.br

WhatsApp (11) 97297 3516