



ELETIVAS AMBIENTAIS

ALIMENTAÇÃO SUSTENTÁVEL

Ementa

No simples ato de escolher os nossos alimentos, estamos influenciando uma cadeia inteira de produção, dando incentivo para aqueles de quem escolhemos comprar. Nossa consumo reitera as decisões tomadas com relação ao plantio, cultivo de sementes, a criação dos animais, o transporte e o processamento dos ingredientes até os resíduos gerados ao longo de todas essas etapas, variando assim o nível de impacto no meio ambiente, na sociedade, na economia e nutrição.

A alimentação sustentável considera aspectos nutricionais, culturais, econômicos e ambientais de todos os processos, desde a produção, a chegada do alimento no prato do consumidor até o descarte final dos restos desses alimentos e das embalagens. O consumo de alimentos nutritivos e a garantia de que todas as pessoas do planeta tenham acesso a eles também são considerados no conceito de alimentação sustentável. (Cerencio, 2021). A eletiva "Alimentação Sustentável" irá promover o debate sobre o que comemos e a importância de nossas escolhas na hora da alimentação.

Obs: Educadores(as) que atuam nos municípios de Nazaré Paulista, Piracaia, Joanópolis, Bragança Paulista e Mairiporã, no Estado de São Paulo, e Extrema, Camanducaia e Itapeva, em Minas Gerais, podem contar com a equipe de educação ambiental das Escolas Climáticas para planejar e realizar atividades pontuais ao longo das disciplinas eletivas. Caso haja interesse, entre em contato conosco através deste link <https://wa.me/5511972973516>.

Cronograma Semestral

Aula 1 - Sensibilização

Interdependência da vida e sustentabilidade. O que nos afeta e como somos afetados?

Sugestões de atividade:

Dinâmica Teia da vida. Usando um rolo de barbante, peça para cada aluno(a) que diga algo que o(a) professor(a) avalie ser interessante para o trabalho e, logo após, lançar o barbante para um colega. Ao final formará uma grande teia, onde qualquer movimento de um afeta a todos. Trazer o debate relacionando essa dinâmica com todos os fatores ambientais a que estamos inseridos, como qualquer mudança pode influenciar no equilíbrio do meio e como nossas decisões impactam nesse equilíbrio, inclusive quando escolhemos do que vamos nos alimentar.

Aula 2 - Do que estou me alimentando?

Compreender qual é o perfil alimentar da turma e a percepção deles a respeito dos diferentes alimentos que consomem.

Sugestões de atividade:

- Assistir ao [vídeo que explica as diferenças entre alimentos in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados](#) (5:33 min.)
- Aplicar o questionário [Alimentação saudável e sustentável](#) (pág. 7 e 8) para diagnóstico inicial de quais são os hábitos alimentares dos estudantes, provocando-os a fazer uma autoanálise sobre o tema ao respondê-lo. Pode-se propor aos estudantes organizar as respostas em gráficos e analisar.

A partir dos resultados gerados, é possível construir um espaço de conversa, classificar os principais alimentos consumidos pela turma e analisar a composição de alguns deles (os ultraprocessados), através da leitura dos rótulos presentes nas embalagens.

Material de apoio:

[Alimentação saudável para crianças - Aprenda o que são os carboidratos, as gorduras, as proteínas](#) - Vídeo explicativo (5 min).

Aula 3 - Quais os impactos da nossa alimentação no planeta?

Agora que já sabemos do que a turma se alimenta, quais serão os impactos que essa alimentação traz para o meio em que vivemos? Inicie o debate com os(as) estudantes sobre a importância de uma alimentação mais consciente e local, para reduzir os impactos socioambientais.

Sugestão de atividade:

1. Assistam ao vídeo "[Você come e muda o planeta](#)" e façam um debate.

A ideia é levantar alguns questionamentos sobre a nossa alimentação do dia a dia. Por exemplo:

1. Onde é fabricado o produto mais consumido pela turma? Vocês podem usar o levantamento que foi realizado na atividade anterior para escolher um produto e pesquisar.
2. Se for um produto in natura, vale a pena pesquisar onde ele é produzido e qual a distância percorrida até chegar aos consumidores. Mas se for um produto industrializado (minimamente processado, processado ou ultraprocessado), além das perguntas anteriores, vale aumentar a curiosidade da turma, trazendo questões como:
 - a. Qual a(s) matéria(s)-prima(s) necessária(s) para a fabricação?
 - b. Quais os produtos químicos que são adicionados ao produto para garantir o tempo de validade, transporte e armazenamento?
 - c. Como é a embalagem do produto? É uma embalagem biodegradável, que se decompõe na natureza?
 - d. Se não é biodegradável, como esta embalagem normalmente é descartada pelos consumidores? Esse descarte é correto?

Aula 4 - Alimentação Sustentável

A alimentação sustentável considera aspectos nutricionais, culturais, econômicos e ambientais de todos os processos, desde a produção, a chegada do alimento no prato do consumidor até o descarte final dos restos desses alimentos e das embalagens.

Sugestões de atividade:

Faça um debate sobre o assunto, algumas perguntas norteadoras:

- Quais podem ser os impactos ambientais de consumir um alimento que é produzido em outro Estado, de outra região do Brasil?
- Qual a diferença entre os alimentos in natura, dos minimamente processados, dos processados e os ultraprocessados?
- Quais os impactos na saúde e no meio ambiente do consumo de alimentos industrializados?
- Em sua opinião, os consumidores devem conhecer os processos de produção dos seus alimentos? Esses conhecimentos podem alterar os padrões de consumo de uma sociedade?

- Sabemos que existem alimentos que recebem agrotóxicos durante a sua produção. Qual é o impacto do consumo desses alimentos para a nossa saúde? E para o meio ambiente? O que é possível fazer para diminuir esses impactos?

Material de apoio:

[Aventura Socioambiental "Alimentação Sustentável"](#) - Encontre diversos materiais e mais informações sobre o tema;

[Aventura Socioambiental "Agrotóxicos e Hortas"](#) - Se aprofunde na temática e se inspire para mais debates e proposições dentro de sala de aula;

[De olho no futuro: projetos integrados - área de ciências da natureza e suas tecnologias](#) - Para ajudar a responder as perguntas e guiar o debate use as indicações da pág. 48.

Aula 5 - Quais problemas eu enxergo?

A ONU (Organização das Nações Unidas) selecionou 17 objetivos para nos tornarmos uma sociedade mais sustentável. Diversos países, como o Brasil, assinaram compromisso com a ONU para colocar em prática os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O objetivo 2 é “Fome zero e agricultura sustentável”.

Sugestões de atividade:

Leve a turma para fazer um passeio no bairro (caso não seja possível, o passeio pode ser feito pelo espaço comum da própria escola) e peça para registrarem com fotos e anotações situações que diferem das condições ideais com os alimentos, como desperdício, descarte incorreto, excesso de comida industrializada e etc.

Em seguida, apresente [o vídeo sobre o ODS 2](#)(3 min.) e os objetivos detalhados, consultando [o site da Organização das Nações Unidas](#).

Em seguida, as respostas para perguntas a seguir podem vir em forma de redação, um vídeo curto ou um cartaz:

Diante da realidade registrada (na escola ou no bairro), o que é preciso fazer para alcançar o ODS 2 "Fome Zero e Agricultura Sustentável"?

Dica: como são 8 os subobjetivos do ODS 2, a turma pode ser dividida em grupos e as respostas podem ser apresentadas na forma de um seminário.

Aula 6- Fome e Desperdício

Compreender a relação entre fome e as questões sociais e ambientais. A fome é um problema global, atingindo 9,8% da população mundial em 2022 (ONU, 2022). Hoje o mundo produz alimento suficiente para alimentar toda população humana, mas ainda assim, um décimo da população global – cerca de 811 milhões de pessoas – estava desnutrida em 2020. A insegurança alimentar está sendo impulsionada por conflitos e pela recessão econômica (ONU, 2021)

Sugestão de atividade:

Proponha uma pesquisa para tentar mensurar a quantidade de alimentos desperdiçados na escola. A proposta pode abranger desde os resíduos do preparo na cozinha, até os restos de alimentos descartados pelos(as) estudantes após as refeições. Além disso, os estudantes podem propor soluções para o problema, como o melhor aproveitamento de partes dos alimentos que seriam descartados para fazer novas receitas! Você pode se inspirar com algumas ideias [aqui](#).

Material de apoio:

[Aventura Socioambiental "Fome e Mudanças Climáticas"](#) - Encontre diversos materiais complementares e mais atividades sobre o tema;

[Palavra cantada – Fome Come](#) - Música de Sandra Peres, Paulo Tatit e Luiz Tatit.

Aula 7 - Obesidade e Insegurança Alimentar

Segundo a Oxfam (2022), no Brasil apenas 4 em cada 10 domicílios conseguem manter acesso pleno à alimentação. Os outros 6 lares se dividem numa escala, que vai dos que permanecem preocupados com a possibilidade de não ter alimentos no futuro até os que já passam fome. Além disso, a falta de acesso a alimentos de qualidade e o baixo custo dos alimentos ultraprocessados, traz problemas como a obesidade para as famílias com menor poder aquisitivo.

Sugestão de atividade:

1. Cine debate com o filme [Documentário: Histórias da Fome no Brasil \(ONU\)](#); (51:43 min.);
2. Criar alimentos super saudáveis, com os chamados alimentos funcionais. Neste link [aqui](#), você encontra algumas ideias.

Material de apoio:

[Aventura Socioambiental "Fome e Mudanças Climáticas"](#) - Encontre diversos materiais complementares e atividades sobre o tema;

[Como o Brasil produz tanto e tem tanta fome?](#) - Vídeo (12 min.) explica por que apesar dos recordes atuais de faturamento no setor agropecuário, o Brasil regrediu em segurança alimentar.

Aula 8 - Relação entre a fome e o sistema agroflorestal

Os sistemas agroflorestais (SAF) são associações de diversas plantas, incluindo cultivares e arbóreas, na produção de alimento. Esse sistema leva em consideração o baixo impacto ao meio ambiente, a diversificação alimentar e, consequentemente, a qualidade de vida das pessoas que cultivam e se alimentam. Os SAFs já estão sendo indicados como uma forma de combate às mudanças climáticas, à fome e à pobreza no mundo.

Sugestão de Atividade:

- Apresente informações sobre esse tema na aula e promova um debate sobre o assunto. Esta etapa pode ser feita com a divisão da turma em grupos para a leitura dos textos a seguir:
 - [FAO quer promover agrofloresta para combater fome e pobreza](#) - Notícia;
 - [Agrofloresta contra a fome - Pense Green](#) - Notícia;
 - [Combater a pobreza rural e a fome com a agrofloresta na Bolívia](#) - Estudo de caso.
- Assistir ao [vídeo](#) e realizar as etapas 3 e 4 da “Estação 2 - Entendendo melhor o que é o Sistema Agroflorestal (SAF)” da [Trilha de Aprendizagem - IPÊ](#) (pág 11 a 12), onde os alunos tentam responder os três porquês do SAF.

Aula 9- Conhecendo as PANCs

A sigla PANC significa Planta Alimentícia Não Convencional, em outras palavras, todas as plantas que poderíamos consumir, mas não consumimos. Imagine todas as plantas comestíveis que existem, muitas delas estão esquecidas e já não são mais vistas como alimento. Voltar a consumi-las é uma forma de evitar que desapareçam do nosso cotidiano, ajudando a valorizar as culturas alimentares nas quais essas plantas estão presentes, além de descobrir novos sabores possíveis e evitar o desperdício.

Sugestão de atividade:

Divida a turma em grupos e proponha que façam uma pesquisa sobre PANC's. Cada grupo deve escolher uma planta para fazer uma receita e levar para a turma provar, apresentando também as propriedades nutricionais e curiosidades sobre a PANC que escolheram. Ao final, podem fazer uma roda de degustação e troca de receitas! Você pode ter ideias de algumas receitas aqui e nos materiais complementares abaixo.

Material de apoio:

[Aventura Socioambiental "Plantas Alimentícias Não Convencionais"](#) - Encontre diversos materiais complementares e atividades sobre o tema;

[PANCs - Plantas Alimentícias Não Convencionais](#) - Vídeo explicativo (5:35 min.);

[Guia prático de PANCs](#) - Receitas e informações sobre as PANCs mais populares;

[Cartilha Jardim Comestível](#) - Como cultivar seu jardim de forma sustentável;

[Guia Prático de PANC \(para escolas\)](#) - Para introduzir as PANCs dentro da escola;

[Biblioteca Virtual de PANC](#) - Materiais sobre PANC.

Aula 10 - O que podemos aprender com os conhecimentos tradicionais?

Muitas culturas e hábitos antigos lidavam com a sociedade e o meio ambiente de forma sustentável, mas estamos perdendo esses saberes. Essa aula poderá trazer de volta a valorização desses conhecimentos.

Sugestão de atividade:

1. Elaborar uma entrevista com familiares e conhecidos mais velhos, que possam falar de práticas que realizavam na cozinha que eram mais sustentáveis, podendo ser algo que não se come mais ou alguma forma de aproveitar os alimentos;

2. Para as escolas das cidades em que o Projeto Semeando Água atua (Bragança Paulista, Joanópolis, Mairiporã, Nazaré Paulista e Piracaia, no Estado de São Paulo, e Camanducaia, Extrema e Itapeva, em Minas Gerais), a equipe das Escolas Climáticas do IPÊ pode levar profissionais e / ou produtores(as) rurais para serem entrevistados pelos estudantes. A ideia é conhecer as iniciativas que já estão em andamento para enfrentar problemas socioambientais e quais dessas soluções têm raízes em

conhecimentos ancestrais. Caso haja interesse, entre em contato conosco através deste link <https://wa.me/5511972973516>.

Material de apoio:

[Aventura Socioambiental "Povos Tradicionais e a Conservação"](#) - Encontre diversos materiais complementares e atividades sobre o tema.

Aula 11 - Alimentos e resgate de saberes

Que tal promover uma troca de receitas tradicionais das famílias, dicas de plantio e culinária?

Sugestão de atividade:

Promova uma aula em que os alunos levem alimentos de receitas tradicionais de suas famílias e junto delas, as respostas da breve entrevista feita na última aula, contendo dicas de familiares sobre plantios, PANCs e histórias das receitas. Se possível, promova um lanche para compartilhar com todos da sala.

Material de apoio:

[Guia para um piquenique sustentável](#) - Dicas para fazer essa troca de forma mais sustentável.

Aula 12 - Consumo consciente

O consumo consciente é o ato de refletir antes de utilizar qualquer recurso natural nas suas mais diversas formas. Exemplos disso são: evitar o desperdício de alimentos, água ou energia, comprar apenas o necessário e fazer trajetos a pé, de bicicleta, com transporte público ou de menor impacto no meio ambiente.

Sugestão de atividade:

Peça para os(as) estudantes trazerem as contas de água e luz de suas casas e realizarem em sala de aula o cálculo de sua pegada ecológica. Para calcular utilize o site: [Pegada Ecológica](#). Após o cálculo traga a reflexão de como podemos reduzi-la.

Material de apoio:

[Aventura Socioambiental "Consumo Consciente"](#) - Para discutir com os(as) alunos(as) sobre a importância de atitudes sustentáveis dentro dos negócios e do nosso dia a dia;

[Consumo Responsável](#) - Vídeo didático (3 min);

[Cultura do Desperdício - Por uma sociedade mais consciente](#) - Vídeo documental (53 min);

[Qual é a sua pegada?](#) - Como reduzir sua pegada e a explicação dos fatores envolvidos.

Aula 13 - Descarte correto: A vida dos catadores

Segundo a ONU (Organização das Nações Unidas) e a OIT (Organização Internacional do Trabalho), no mundo são mais de 15 milhões de pessoas que trabalham com os resíduos gerados pelas pessoas nas cidades. Só no Brasil, segundo o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCMR), são cerca de 800 mil agentes ambientais, popularmente conhecidos como catadores de material reciclável, em atividade, sendo que aproximadamente 70% desses profissionais são do gênero feminino.

Sugestão de atividade:

O desafio aqui é sair com os(as) estudantes para uma ação de coleta de material reciclável na região do entorno da escola e, assim, proporcionar a vivência da rotina de um(a) catador(a), além de ajudar na limpeza do local. Em seguida, quando retornarem à escola, vocês podem pesar o material coletado e entrar em contato com um(a) catador(a) e entregar o material a ele(a). Aproveitem para bater um papo e conhecer mais sobre o(a) profissional. De repente, ele(a) pode se tornar um(a) parceiro da escola, recolhendo o material reciclável no local.

Material de apoio:

[Aventura Socioambiental "Vida dos Catadores"](#) - Encontre diversos materiais complementares, outras atividades e a história de alguns catadores parceiros do Projeto Semeando Água;

[Série completa - DESCARTE](#) - Série completa do projeto DESCARTE (curta-metragem, vídeo clipe e documentário), sobre a gestão de resíduos sólidos no Brasil.

Aula 14 - Disseminando ideias e despertando agentes de mudança fora da sala de aula

A proposta é influenciar pessoas do círculo social dos(as) estudantes, de fora da escola, a também adotar pelo menos um hábito mais sustentável.

Sugestão de atividade:

Cada estudante elabora um material artístico (como um cartão postal, por exemplo), com um desafio de mudança de hábito para entregar a uma pessoa conhecida. Esse cartão pode conter uma explicação sobre o impacto dessa ação no meio em que vivemos e o motivo da escolha.

A mesma atividade pode ser realizada internamente, entre os estudantes da turma, na forma de um "amigo secreto", onde há um sorteio para definir a quem cada estudante irá entregar o seu "cartão" com as sugestões de mudança de hábito.

Aula 15 - Preparação da culminância

Sugestões:

1. Preparar pratos aprendidos durante a disciplina para servir no dia da culminância;
2. Criar materiais artísticos (gráficos e tabelas criativos, reutilizando materiais como caixas de papelão, embalagens, etc.) divulgando os dados sobre desperdício e hábitos alimentares coletados durante a Eletiva.