



PROJETO INTEGRADOR: MAKING COMPOST IN A BOTTLE

Conexão com: ARTE, CIÊNCIAS e LÍNGUA INGLESA.

O objetivo deste projeto integrador é promover, na comunidade escolar, a alimentação sustentável, envolvendo os alunos e os professores de Arte, Ciências e Língua Inglesa em ações que estimulem uma melhora da dieta nutricional dos envolvidos e o reaproveitamento dos resíduos orgânicos sólidos, produzidos na elaboração das refeições por meio da compostagem. Após refletirem sobre seus hábitos alimentares e as consequências de tais escolhas para sua saúde e o meio ambiente, os alunos terão ainda a oportunidade de produzir vídeos que despertem a criatividade e o senso estético.

JUSTIFICATIVA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 41 milhões de crianças menores de 5 anos sejam obesas ou estejam acima do peso no mundo. A OMS afirma que a prevalência de obesidade em crianças reflete mudanças comportamentais que privilegiam dietas não saudáveis (ricas em gorduras, açúcar e sal) e inatividade física. Assim, incentivar uma alimentação sustentável seria uma das formas de combater a obesidade infantil, considerada pela OMS uma epidemia global. Promover uma alimentação sustentável implica compreender todo o processo associado à produção dos alimentos, desde a plantação e distribuição, até o destino dado aos resíduos que não são utilizados na elaboração das refeições. Ao reaproveitar os resíduos orgânicos sólidos, a compostagem gera o adubo orgânico e o chorume (resíduo líquido) que são utilizados em jardins e plantações. A não utilização de fertilizantes químicos diminui tanto a emissão de CO₂ quanto o consumo de energia que ocorrem durante o processo industrial, bem como no transporte e na distribuição comercial dos fertilizantes. De acordo com a Unesco, as escolas têm um papel central a desempenhar ajudando os alunos na compreensão das causas das mudanças climáticas, para que possam tomar decisões informadas e medidas apropriadas, e na aquisição de habilidades e valores necessários para participar na transição rumo a economias e estilos de vida mais verdes e sustentáveis, e sociedades sustentáveis e resilientes ao clima.

Fontes de pesquisa: OMS lança novas diretrizes de combate à obesidade infantil no mundo. **ONUBR**. 6 out. 2017.

Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-lanca-novas-diretrizes-de-combate-a-obesidade-infantil-no-mundo/>>;

MAKING compost in schools. Garden Organic Ryton. Coventry, UK, [2018?]. Disponível em:

<www.gardenorganic.org.uk/sites/www.gardenorganic.org.uk/files/resources/fflp/composting.pdf>; GIBB, Natalie. **Em**

preparação para o clima: um guia para escolas sobre as ações climáticas. Paris: Unesco, 2017. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002604/260418por.pdf>>. Acessos em: 25 set. 2018.

OBJETIVOS

- Refletir sobre os seus hábitos alimentares e os de sua comunidade.
- Conhecer hábitos alimentares de outras comunidades.
- Utilizar recursos tecnológicos como forma de pesquisa, registro e divulgação de conhecimento científico em português e em Língua Inglesa.
- Buscar soluções para problemas da comunidade de maneira investigativa e colaborativa.
- Compreender como é possível reaproveitar os resíduos orgânicos sólidos que não são utilizados na elaboração das refeições para gerar adubo orgânico.
- Confeccionar uma composteira na escola ou na comunidade, compreendendo e esclarecendo para outras pessoas sua importância para a viabilização de uma sociedade mais sustentável.
- Desenvolver o senso estético para participar de uma produção coletiva de vídeo sobre a alimentação sustentável.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competências desenvolvidas	Gerais <ol style="list-style-type: none">1. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.2. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.3. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza.4. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Habilidades relacionadas</p>	<p>éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</p> <p>Língua Inglesa</p> <ul style="list-style-type: none"> • (EF08LI02) Explorar o uso de recursos linguísticos (frases incompletas, hesitações, entre outros) e paralinguísticos (gestos, expressões faciais, entre outros) em situações de interação oral. • (EF08LI03) Construir o sentido global de textos orais, relacionando suas partes, o assunto principal e informações relevantes. • (EF08LI05) Inferir informações e relações que não aparecem de modo explícito no texto para construção de sentidos. • (EF08LI09) Avaliar a própria produção escrita e a de colegas, com base no contexto de comunicação (finalidade e adequação ao público, conteúdo a ser comunicado, organização textual, legibilidade, estrutura de frases). • (EF08LI16) Utilizar, corretamente, <i>some, any, many, much</i>. <p>Arte</p> <ul style="list-style-type: none"> • (EF69AR03) Analisar situações nas quais as linguagens das artes visuais se integram às linguagens audiovisuais (cinema, animações, vídeos etc.), gráficas (capas de livros, ilustrações de textos diversos etc.), cenográficas, coreográficas, musicais etc. • (EF69AR05) Experimentar e analisar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia, <i>performance</i> etc.). • (EF69AR06) Desenvolver processos de criação em artes visuais, com base em temas ou interesses artísticos, de modo individual, coletivo e colaborativo, fazendo uso de materiais, instrumentos e recursos convencionais, alternativos e digitais. <p>Ciências</p> <ul style="list-style-type: none"> • (EF08CI01) Identificar e classificar diferentes fontes (renováveis e não renováveis) e tipos de energia utilizados em residências, comunidades ou cidades. • (EF08CI16) Discutir iniciativas que contribuam para restabelecer o equilíbrio ambiental a partir da identificação de alterações climáticas regionais e globais provocadas pela intervenção humana
----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

O QUE SERÁ DESENVOLVIDO

Com base em textos escritos e vídeos em língua inglesa, os alunos refletirão a respeito de seus hábitos alimentares e de que forma tais práticas podem impactar sua saúde e o meio ambiente, com ênfase no destino que é dado aos resíduos sólidos que não são aproveitados na elaboração de suas refeições. Ao conhecerem o processo de compostagem, os alunos terão a oportunidade de compreender que quanto mais saudável e nutritiva suas dietas forem, melhor será a qualidade de vida deles, bem como mais enriquecido será o adubo orgânico que eles produzirão. Como resultado dessa pesquisa e reflexão, os alunos criarão composteiras em garrafas PET e deverão produzir vídeos criativos em inglês sobre o assunto, podendo ainda organizar oficinas em inglês para a comunidade, registrando as etapas do projeto em fotos e vídeos para compartilhar nas redes sociais com o objetivo de multiplicar o impacto positivo da ação.

MATERIAIS

- Garrafa PET de 2 litros.
- Tesoura.
- Faca (apenas para os professores).
- Pregos.
- Papel (pequenos pedaços).
- Terra.
- Cascas de frutas e vegetais frescos (evitar os que são ácidos).
- Folhas secas.
- Prato.
- Borrifador com água.
- Computador com acesso à internet.
- Máquina fotográfica ou *smartphone* com funções de fotografar e filmar.

ETAPAS DO PROJETO

CRONOGRAMA

Tempo de produção do projeto: 6 semanas (1 aula por semana).

Número de aulas sugeridas para o desenvolvimento das propostas: 6 aulas.

AULA 1: APRESENTANDO O PROJETO

Você pode iniciar a conversa sobre o projeto mostrando duas imagens aos alunos: a de alimentos saudáveis (*healthy food*) e a de alimentos não saudáveis (*unhealthy food*).



Alexander Raths/Shutterstock.com



Ekaterina Markelova/Shutterstock.com

Pedir aos alunos que conversem em trios sobre as questões abaixo:

- What kind of food does picture one depict? **It depicts healthy food.**
- What kind of food does picture two depict? **It depicts unhealthy food.**
- Can you name the food items depicted in the pictures? Which ones? **Personal answer.**

Em seguida, mostrar aos alunos o trecho da palestra do chef Jaime Oliver em um TED Talk de 2010 sobre o projeto dele chamado "*Food Revolution*" (disponível em: <<http://pnld.me/fu6h7w>>. Acesso em 3 nov. 2018). Selecionar para os alunos apenas o trecho entre os 11 e os 12 minutos do vídeo, quando o *chef* pergunta a crianças na faixa dos 6 anos se elas conhecem alguns vegetais, como tomate, brócolis e beterraba, mostrando o quanto elas desconhecem tais alimentos. Em seguida, pedir aos alunos que respondam às perguntas a seguir em trios:

- Where are the children? **The children are at school.**
- What is the matter? **The children can't name any fruit or vegetables.**

Depois, os alunos discutirão as perguntas a seguir em trios:

- Why can't children name any of the fruit and vegetables shown? **Because they don't eat fresh food.**
- Where do you think the children are from? **They are American.**
- Who do you think the man in the video is? Why? **The man in the video is called Jamie Oliver. He is a famous British chef who transformed the British school food programme.**

Após discutir as perguntas com todo o grupo e escrever as ideias deles no quadro, mostrar uma reportagem da CNN sobre a campanha criada por Jaime Oliver com músicos famosos para estimular a alimentação saudável entre crianças da Inglaterra (disponível em: <<http://pnld.me/dhwa85>>. Acesso em: 3 nov. 2018). Pedir aos alunos que comparem suas respostas sobre quem é a pessoa no vídeo. Complementar com todo o grupo uma breve explicação sobre quem é Jaime Oliver e o que ele busca com sua campanha chamada *Food Revolution*. Em seguida, pedir aos alunos que discutam as questões abaixo em trios (é importante ressaltar que os alunos têm de justificar suas respostas para que possam

utilizar o vocabulário, em especial os termos *some, any, many, much*, bem como as estruturas gramaticais e os conceitos relacionados à alimentação aprendidos durante as aulas de maneira fluida):

- Do you like eating healthy food? Why (not)?
- Do you like eating unhealthy food? Why (not)?
- What did you have for breakfast/lunch/dinner yesterday?
- Do you think you have healthy eating habits? Why (not)?
- Do you think Brazilian children have healthy eating habits? Why (not)?

Perguntar aos alunos se os hábitos alimentares deles podem afetar o meio ambiente e a sociedade como um todo. Se sim, de que forma? Pedir aos alunos discutam a pergunta em trios e, em seguida, discuti-la com todo o grupo e escrever as ideias dos alunos no quadro. Então, mostrar o *site* Cambridge Sustainable Food <<http://pnld.me/cp56ei>> (acesso em: 9 nov. 2018) e verificar com os alunos se as ideias sugeridas por eles também constam neste *site*.

Em seguida, mostrar as duas fotos abaixo e pedir aos alunos que discutam a pergunta em trios:



KaliAntye/Shutterstock.com



Lightspring/Shutterstock.com

- Se você tem uma dieta balanceada e nutritiva, você provavelmente terá várias cascas e pequenos pedaços de alimentos que surgirão no momento do preparo das refeições. O que você poderá fazer com essas cascas e esses pequenos pedaços de alimentos? Por quê?

Explicar aos alunos que, ao longo das próximas semanas, eles realizarão um projeto em conjunto com os professores de Arte e Ciências para a confecção de composteiras. Explicar que eles trabalharão coletivamente, realizando pesquisas na internet, multiplicando o conhecimento adquirido através de oficinas para a comunidade escolar e registrando as etapas do projeto em vídeo e fotos, para compartilhá-los via mídias sociais durante o processo.

Iniciar o registro visual das etapas do projeto por meio de fotos ou vídeos, enfatizando a produção dos alunos.

AULA 2: ASSISTINDO A UM VÍDEO SOBRE COMPOSTAGEM

Perguntar aos alunos como eles poderiam reciclar as cascas de frutas e verduras não utilizadas no momento da elaboração de uma refeição em suas próprias casas. Pedir aos alunos que discutam a pergunta em grupos de quatro. Em seguida, abrir a discussão para todo o grupo e escrever as ideias dos alunos no quadro.

Mostrar o vídeo *Making a Homemade Composter*, em que uma menina chamada Mya demonstra como fazer uma composteira caseira (disponível em: <<http://pnld.me/o5583b>>. Acesso em 3 nov. 2018). Depois, pedir aos alunos que comparem suas ideias às do vídeo.

Em seguida, distribuir, fora de ordem, as frases a seguir, com as instruções dadas por Mya para a confecção da composteira caseira. Os alunos tentarão ordenar as instruções sozinhos e, em seguida, checarão suas respostas em grupos de quatro.

- (1) *Cut the top of a bottle and use a push pin to poke some holes on the bottle for drainage.*
- (2) *Place the bottle on a plastic tray or plate, and start adding the dirt, shredded paper, and some old leaves.*
- (3) *Now add the fresh items like vegetables, scraps of food, grass or eggshells.*
- (4) *Each day, add water and stir around the contents so the bacteria can find some new food.*
- (5) *As the days go on, the bacteria will start to help the fresh items decompose.*
- (6) *When the food looks ready, take it outside and feed to your garden.*

MAKING a Homemade Composter! Produção: Full-Time Kid | PBS Parents. 10 nov. 2016. Vídeo (2min52s). Disponível em: <www.youtube.com/watch?v=kA3q07paNbE>. Acesso em: 11 nov. 2018.

Depois, mostrar o vídeo novamente e pedir aos alunos que chequem suas respostas. Então, checar as respostas com toda a turma.

Tendo as dicas na ordem correta, cada grupo deverá desenvolver suas próprias instruções relacionadas a cada item. Para isso, deverão pesquisar sobre o assunto em livros de Ciências disponíveis na escola ou na internet, em *sites* de Língua Inglesa.

Como exemplo de outra referência, ofereça a eles a seguinte explicação sobre compostagem:

What is compost

Compost is also decomposed organic matter, although it is not decomposed to the level of humus and is created in a controlled setting. Gardeners collect organic materials such as leaves, grass clippings, and food scraps and then expose them to conditions that encourage microbial activity. By design, composting speeds up the decomposition process so the materials break down faster than if left to decompose in nature.

KIDS GARDENING. *Composting*. Disponível em: <<https://kidsgardening.org/gardening-basics-composting/>>. Acesso em: 10 nov. 2018.

Quando todos os grupos terminarem seu quadro, cada um deverá escolher um representante para apresentá-lo à turma. Com ajuda do professor, os alunos deverão decidir quais instruções estão mais adequadas, fazendo ajustes, se necessário, combinando-as, para chegar a um quadro de instruções final.

Solicitar aos alunos que guardem esse quadro para futura referência e, em seguida, pedir a cada grupo que discuta as perguntas abaixo:

- 1. Do you think it is easy to make a homemade composter? Why (not)?**
- 2. According to the video, what is necessary to make a homemade composter?**
(An empty two-liter bottle, some dirt, not potting soil, plant scraps, shredded paper, a spray bottle, a pair of scissors, and a pushpin).
- 3. Would you like to make a homemade composter? Why (not)?**
- 4. Would you like to record a video demonstrating how a person can make a homemade composter? Why (not)?**

Por fim, discutir as perguntas com todo o grupo. Dizer aos alunos que cada grupo deverá confeccionar uma composteira caseira na próxima aula. Certificar-se de que os alunos terão os materiais necessários para confeccionar a composteira:

- 1 empty two-liter soda bottle;
- scissors;
- nail;
- shredded paper;
- dirt;
- fresh fruit and vegetable peelings (avoid the acid ones);
- dry leaves;
- flat dish to hold composter;
- spray bottle with water.

Verificar a viabilidade de utilizar cascas de frutas e verduras ou sobras de alimentos (evitar alimentos ácidos) que não tenham sido utilizados na elaboração de refeições na própria escola. Também verificar se a escola pode fornecer a terra. Se não for possível, pedir aos alunos que tragam-nos de suas casas (de preferência em recipientes plásticos). Por medida de segurança, a faca não foi incluída na lista e será apenas manuseada pelos professores envolvidos no dia da confecção da composteira. Registrar por meio de fotos e vídeos as produções dos alunos.

AULA 3: CONFECCIONANDO A COMPOSTEIRA EM UMA GARRAFA

Para esta aula, você poderá convidar o professor de Ciências para auxiliá-lo a ensinar os alunos a confeccionar a composteira caseira. Iniciar a aula dividindo os alunos em grupos de quatro. Depois, perguntar aos alunos quais materiais eles necessitarão para confeccionar a composteira (*1 empty two-liter soda bottle; knife (only the teachers); scissors; nail; shredded paper; dirt; fresh fruit and vegetable peelings; dry leaves; flat dish to hold composter, and spray bottle with water*), bem como de que forma eles utilizarão os respectivos materiais para fazê-la. Relembrar os alunos do vídeo que eles assistiram na aula anterior. Em seguida, ouvir as ideias de todo o grupo e anotá-las no quadro.

Mostrar aos alunos o passo a passo e as instruções para confeccionar a composteira que estão disponíveis no *site* Nature Cat <<http://pnld.me/bzjobi>> (acesso em: 9 nov. 2018). Ler o texto com os alunos para que eles possam verificar se suas ideias prévias estavam corretas ou incorretas.

Demonstrar o passo a passo da confecção da composteira com o professor de Ciências. Assim, todos os alunos compreenderão as instruções e conseguirão fazê-la corretamente. **IMPORTANTE:** Cortar a garrafa para os alunos.

Registrar por meio de fotos e vídeos as produções dos alunos. Pedir aos alunos que levem uma garrafa PET de dois litros na próxima aula.

Dica: o ideal seria manter as composteiras na escola. Como o material orgânico demorará algum tempo para se decompor, você pode sugerir ao professor de Ciências que o auxilie a fazer o monitoramento da composteira. Os alunos poderão inclusive fazer anotações sobre suas observações, e o professor de Ciências poderá utilizar a composteira nas aulas dele para aprofundar a discussão sobre o tema de alimentação sustentável. Também poderá ampliar o estudo, a partir do debate sobre como as composteiras podem ser uma fonte de energia renovável e sobre como montá-las contribui para restaurar o equilíbrio ambiental.

AULA 4: CRIANDO VÍDEOS

Para esta aula, você poderá convidar o professor de Arte para auxiliá-lo a monitorar os alunos durante a atividade proposta. Seria também interessante que houvesse um computador disponível para cada grupo de quatro alunos. Iniciar a aula dizendo que eles deverão criar um vídeo de até 3 minutos em grupos de 4, onde ensinarão como é possível fazer uma composteira em uma garrafa. Para a realização do vídeo, eles utilizarão os mesmos materiais usados para confeccionar a composteira na terceira aula do projeto. Neste momento, relembrar o vídeo que eles assistiram na primeira aula do projeto (vídeo da Mya ensinando a confeccionar a composteira caseira). Dizer aos alunos que eles deverão considerar os seguintes aspectos ao criar o vídeo:

- materials for making the composter (1 empty two-liter soda bottle; knife; scissors; nail; shredded paper; dirt; fresh fruit and vegetable peelings; dry leaves; flat dish to hold composter, and spray bottle with water);
- video background;
- charming appearance;
- focus on the speaker/presenter;
- focus on the composter;
- other.

Dizer aos alunos que eles terão esta aula para planejar a criação do vídeo. Eles também deverão escrever um *script* em inglês utilizando as instruções que constam no *site* Nature Cat (disponível em: <<http://pnld.me/bzjobi>>. Acesso em: 15 nov. 2018) como modelo (as instruções são concisas). No entanto, eles também poderão utilizar o vídeo que viram antes com Mya e a atividade que realizaram no segundo dia do projeto como referências. É importante monitorar os alunos e retirar suas dúvidas com relação ao *script*. O professor de Arte também poderá auxiliar os alunos com ideias tanto para a composição do fundo como para a gravação e edição de seus vídeos, orientando-os para elementos das artes visuais como relação entre figura e fundo. **IMPORTANTE:** Cortar a garrafa PET para os alunos.

Falar que haverá uma votação para escolher o melhor vídeo de acordo com os seguintes critérios (cada grupo terá uma cédula):

- creativity (use of online tools to edit the video, for example);

- materials for the composter;
- clear instructions;
- length of the video;
- visual quality.

Registrar por meio de fotos e vídeos as produções dos alunos.

AULA 5: DIA DA APRESENTAÇÃO DOS VÍDEOS

Neste dia, você poderá convidar o professor de Arte para auxiliá-lo a monitorar os alunos durante a apresentação dos vídeos. Iniciar a aula lembrando os critérios que serão utilizados para avaliar os vídeos. Dizer aos alunos que cada grupo receberá uma cédula onde constarão os critérios de avaliação dos vídeos e seus respectivos grupos, e que cada grupo deverá avaliar os vídeos dos colegas atribuindo os valores 0, 1, 2, 3, 4 ou 5, lembrando que 5 é a nota máxima, 3 a nota média e 0 a nota mínima. Ao final de cada vídeo, os grupos terão 2 minutos para avaliá-lo oralmente utilizando a cédula impressa. Cada aluno, em seus respectivos grupos, terá que justificar oralmente suas avaliações utilizando as frases que constam na cédula impressa. O grupo terá de chegar a um consenso para atribuir uma única nota a cada critério por vídeo apresentado.

É importante solicitar a ajuda de algum aluno para exemplificar de que forma eles poderão justificar suas avaliações. Os alunos devem tentar explicar o porquê dos valores atribuídos para cada vídeo para que eles utilizem o vocabulário e as estruturas gramaticais de maneira contextualizada (*Group 1 got 3 out of 5 for creativity because...*). Registrar por meio de fotos e vídeos as produções dos alunos.

Exemplo de cédula:

	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4
Creativity				
Materials for the composter				
Clear instructions				
Length of the video				
Visual quality				

Justifying your choices

For example:

Student A: I think Group 1 got 5 out of 5 for clear instructions because it was easy to understand their instructions and they spoke in English all the time.

Student B: Yes, I agree with you.

Student C: I think Group 2 got 3 out of 5 for materials because they forgot some materials.

Student D: No, I disagree with you. I think Group 2 got 2 out of 5 for materials because they didn't use any fresh fruit or vegetable peelings for the composter. These materials are very important.

I think Group ___ got ___ out of 5 for **creativity** because _____.

AULA 6: DIVULGAÇÃO DO TRABALHO COLETIVO

Divulgar os vídeos dos grupos vencedores (primeiro, segundo e terceiro lugares). Seria interessante dar sementes de plantas para os vencedores, para estimulá-los a plantá-las futuramente quando o composto orgânico estiver pronto.

Após o momento da premiação, perguntar aos alunos de que forma eles poderiam divulgar o projeto para a comunidade escolar. É possível que os alunos citem o uso das mídias sociais. Outra possibilidade é mencionarem a realização de oficinas (workshops). Ressalte que eles poderiam multiplicar a confecção das composteiras feitas na aula 3 com outros alunos da escola.

Em seguida, mostrar um vídeo sobre a campanha *Global Action Days* (disponível em: <<http://pnld.me/bh47nw>>. Acesso em: 3 nov. 2018). Perguntar aos alunos:

- What is the video about? **It is about a campaign called Global Action Days by the Foundation for Environmental Education (FEE) for all students, teachers and communities around the world to actively share their actions towards being more sustainable in our modern world.**

Pedir aos alunos que discutam as perguntas abaixo em pares ou trios e, em seguida, abrir uma discussão para todo o grupo:

- Would you like to share your videos with other students from other schools? Why (not)?
- Would you like to take part in the “Global Action Days” campaign? Why (not)?

Mostrar aos alunos o *site* em português da *Global Action Days* (disponível em: <<http://pnld.me/vgmuuc>>. Acesso em: 8 nov. 2018), que contém mais informações sobre como eles poderiam participar da campanha.

Ao final, verifique com os alunos o que eles gostariam de realizar para divulgar o projeto: pelo compartilhamento dos vídeos nas redes sociais ou pela organização de uma oficina em inglês para confecção de composteiras. Neste caso, eles trabalharão em grupos (podem ser os mesmos grupos do vídeo) e precisarão:

- divulgar o *workshop* para o grupo de alunos escolhido (os alunos poderão inclusive utilizar seus vídeos para a divulgação da oficina);
- reler e estudar as instruções em inglês que eles utilizaram para criar os vídeos;
- certificar-se de que dispõem dos materiais para a oficina: *1 empty two-liter soda bottle; knife (only the teachers); scissors; nail; shredded paper; dirt; fresh fruit and vegetable peelings; dry leaves; flat dish to hold composter, and spray bottle with water*;
- elaborar algumas questões referentes a hábitos alimentares para entrevistar os participantes da oficina;

Registrar por meio de fotos e vídeos as produções dos alunos.

Para esta oficina, você poderá convidar o professor de Ciências para auxiliá-lo a monitorar os alunos durante a oficina. A oficina poderá ser oferecida na sala de aula ou mesmo em outro espaço do colégio. Iniciar a aula lembrando os alunos de que eles deverão fornecer as instruções em inglês para a confecção da composteira e que também deverão entrevistar em inglês os participantes da oficina a respeito de seus hábitos alimentares. Ao final da oficina, o professor de Ciências poderá guiar uma discussão a respeito da importância de uma alimentação sustentável. Registrar a oficina por meio de fotos e vídeos.

IMPORTANTE: Cortar a garrafa PET para os alunos.

AVALIAÇÃO POR AULA

Aula	Proposta de avaliação
1	Avaliar a participação dos alunos nas discussões realizadas em pequenos grupos e no grupo como um todo. Verificar se entenderam o conceito do projeto, as etapas envolvidas e o que será feito ao final e com qual objetivo.
2	Avaliar se os alunos compreenderam quais são os materiais necessários para a confecção de uma composteira, assim como as orientações para fazê-la.
3	Avaliar a participação dos alunos na confecção da composteira.
4	Avaliar se os alunos entenderam como serão realizados os vídeos, bem como os critérios de avaliação destes. Avaliar a colaboração entre os alunos durante o planejamento do vídeo.
5	Avaliar se os alunos produziram vídeos de acordo com os critérios preestabelecidos, justificaram suas avaliações em inglês e se houve organização durante a apresentação dos vídeos.
6	Avaliar se os alunos compreenderam a proposta e a relevância da campanha <i>Global Action Days</i> . Caso a turma opte por compartilhar os vídeos em redes sociais, avaliar como organizaram esta ação, os resultados obtidos em número de pessoas atingidas, e se eles deram <i>feedback</i> para eventuais perguntas encaminhadas pela comunidade virtual envolvida. Caso a turma opte pela oficina com a comunidade, avaliar se os alunos foram capazes de

	<p>mobilizar os materiais necessários para a oficina e se ofereceram as instruções para a confecção das composteiras em inglês. Também avaliar se os alunos entrevistaram em inglês os participantes da oficina a respeito de seus hábitos alimentares.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVALIAÇÃO FINAL

Iniciar a aula dizendo aos alunos que eles farão uma autoavaliação para que possam refletir a respeito do processo de aprendizagem deles durante as diferentes etapas do projeto. Após completarem a autoavaliação, pedir aos alunos que trabalhem em grupos de quatro, justificando e exemplificando suas respostas oralmente.

Na segunda parte da aula, propor uma avaliação do projeto em geral, perguntando aos alunos quais etapas eles julgaram mais difíceis, quais julgaram mais fáceis e o que sugeririam para facilitar alguma das atividades propostas futuramente. Pedir-lhes que completem a avaliação geral do projeto individualmente e, depois, justifiquem e exemplifiquem suas respostas oralmente, em grupos de quatro. A autoavaliação e a avaliação geral do projeto serão feitas com a ficha abaixo.

	Sim	Não tenho certeza	Acho que preciso melhorar ou de ajuda
1. Você contribuiu com seus colegas participando das discussões propostas em pequenos grupos ou com todo o grupo durante as aulas?			
2. Você compreendeu quais são os benefícios de uma alimentação sustentável para você, para sua comunidade e para o meio ambiente?			
3. Você compreendeu a relevância da confecção de composteiras caseiras?			
4. Você participou da confecção das composteiras, trazendo os materiais solicitados, seguindo as instruções dadas e ajudando seus colegas?			
5. Você pesquisou e auxiliou os seus colegas a redigirem o <i>script</i> do vídeo?			
6. Você conseguiu trabalhar colaborativamente, respeitando as ideias e opiniões de seus colegas para a criação dos			

vídeos?			
7. Você justificou seus critérios de avaliação dos vídeos em inglês?			
8. Você deu <i>feedback</i> em inglês para pessoas da comunidade virtual ou local a respeito de seus hábitos alimentares?			
9. Você forneceu as instruções em inglês para a confecção das composteiras pelas redes sociais ou durante a oficina presencial?			

Avaliação do projeto	
Quais foram as etapas mais difíceis? Por quê?	
Quais foram as etapas mais fáceis? Por quê?	
Quais são suas sugestões para melhorar o projeto futuramente?	

SUGESTÕES DE MATERIAIS PARA PESQUISA DOS ALUNOS

Seguem algumas sugestões caso os alunos queiram saber maiores informações sobre alimentação sustentável, a confecção de composteiras caseiras ou a campanha *Global Action Days*:

CHANGE WORKS. **How to Make Compost in a Bottle**. 2015. Disponível em:

<<http://pnld.me/69mbyn>>. Acesso em: 25 set. 2018.

NATURE CAT. **Make a Composter**. [2018?]. Disponível em: <<http://pnld.me/bzjobi>>. Acesso em: 25 set. 2018.

ECO-ESCOLAS. **O que são os Global Action Days?** [2018?]. Disponível em: <<http://pnld.me/vgmuuc>>. Acesso em: 25 set. 2018.

CAMBRIDGE SUSTAINABLE FOOD. **What Is Sustainable Food? 2018**. Disponível em: <<http://pnld.me/cp56ei>>. Acesso em: 25 set. 2018.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BIBLIOGRÁFICAS

FOUNDATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION (*FEE*). **Global Action Day**. Disponível em: <www.fee.global/about>. Acesso em: 25 set. 2018

GARDEN ORGANIC. **Making Compost in schools**. Disponível em: <www.gardenorganic.org.uk/sites/www.gardenorganic.org.uk/files/resources/fflp/composting.pdf>. Acesso em: 25 set. 2018.

OMS lança novas diretrizes de combate à obesidade infantil no mundo. ONUBR. 6 out. 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-lanca-novas-diretrizes-de-combate-a-obesidade-infantil-no-mundo/>>. Acesso em: 25 set. 2018.

GIBB, Natalie. **Em preparação para o clima: um guia para escolas sobre as ações climáticas**. Paris: UNESCO. 2017. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002604/260418por.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2018.