



Co-funded by  
the European Union



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

***Criação de programas virtuais online ECO Natural Fit para preparar o alunos para melhorar as habilidades de 21º século para o futuro (UNITY)***

***2021-1-SE01-KA220-SCH-000032448***

***PBL focado em STE(A)M para transferência de habilidades de 2021 para o luta contra as mudanças climáticas***

**PLANO DE LIÇÃO 8:**

**"Nós riscamos o metas global"**

***Apresentado por IC Toniolo, ITÁLIA***





Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

<b>Data:</b>	__/__/__
<b>Pessoal docente:</b>	Senhor/Senhorita/Sra ____
<b>Prazo:</b>	2022-2023
<b>Semana:</b>	1
<b>Nível do ano:</b>	8º grau
<b>Tempo/comprimento</b>	6 horas
<b>Área chave de aprendizagem:</b>	Usando habilidades transversais para mudanças climáticas e combinando assuntos interdisciplinares, incluindo ciências, matemática, arte e estudos sociais
<b>Tópico/Atenção:</b>	Usando o aplicativo "Scratch" para programar as Metas Globais 12,13 e 15.
<b>Nome da lição: Vamos riscar o metasglobal</b>	
<b>Resultados esperados:</b>  Depois de concluir esta lição, os alunos serão capazes de: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ compreender a importância dos Objetivos 12, 13 e 15 em particular;</li><li>✓ use sua própria criatividade para planejar e criar os cenários relevantes para os temas;</li><li>✓ aprimore suas habilidades tecnológicas usando programação;</li><li>✓ melhorar suas habilidades sociais, incluindo comunicação em grupo, interação e discussão;</li><li>✓ tornar-se cidadãos mais responsáveis;</li></ul>	
<b>Descrição da lição:</b>  <b>Esta lição se concentra em particular em três Objetivos Globais relacionados à mudança climática e seus efeitos.</b> <b>Pré-requisitos para este plano de aula: ser capaz de usar a programação de código "Scratch".</b>	



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

### Duração (procedimento da aula):

Esta aula terá duração aproximada de 6 horas.

### Etapa 1. Conduza a:

**O professor apresenta os 17 objetivos globais usando o site da UE com foco em particular nos 12 objetivos globais 'Consumo e Produção Responsáveis'. Objetivo Global 13 "Ação Climática, Global 15 "Vida na Terra". Em seguida, os alunos serão agrupados para focar nos 3 objetivos globais e abordar o "estudo de caso" de acordo com a inteligência e/ou estilo de aprendizagem dos alunos. Aqui, o professor agrupa os alunos como:**

- ✓ Grupo A: 2-3 alunos, com **interesse**/inteligência/capacidade/estilo de aprender ciência
- ✓ Grupo B: 2-3 alunos, com **interesse**/inteligência/capacidade/estilo de aprendizagem tecnológico.
- ✓ Grupo C: 2-3 alunos, com **interesse**/inteligência/capacidade/engenharia estilo de aprendizagem (criatividade).
- ✓ Grupo D: 2-3 alunos, com **interesse**/inteligência/capacidade/estilo de aprendizagem artística.
- ✓ Grupo E: 2-3 alunos, com **interesse**/inteligência/capacidade/estilo de aprendizagem da matemática.

**Observação:** Ao agrupar alunos, o número de alunos pode mudar com base no tamanho da turma.

### Norma da lição:

A lição é padronizada em torno do PBL com foco no STEAM para a transferência de habilidades de 2021 para combater as mudanças climáticas. Aqui **lânos concentramos nos 3 objetivos globais** para criar cenários criativos usando "Scratch". A conscientização dos alunos sobre este tópico aumentará e eles se tornarão futuros cidadãos mais responsáveis.

### Padrões comuns do estado fundamental:

No Currículo Nacional Italiano temos 33 horas alocadas para 'Cidadania', então esta lição pode ser facilmente integrada ao currículo.

### Acordos duradouros:

Os alunos entenderão as ideias fundamentais e a filosofia por trás da reciclagem. Os resultados de aprendizagem da lição serão usados pelos alunos em suas vidas futuras. Além disso, a lição está conectada com as seguintes áreas:

- ✓ desenvolvimento de competências transversais,
- ✓ aprendizagem interdisciplinar,
- ✓ aprendizagem combinada/híbrida,

A lição também responderá às seguintes perguntas:

- ✓ A lição é transferível para o desenvolvimento de habilidades?
- ✓ Pode ser ensinável repetidamente?
- ✓ Ele se conecta a questões da vida real?





Co-funded by  
the European Union



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

#### Questões essenciais:

- ✓ Quais são as conexões da reciclagem com as habilidades STEAM?
- ✓ Quais são as conexões da reciclagem com o PBL?
- ✓ Como a reciclagem pode transferir competências transversais?

Antes da execução da aula, o corpo docente deve debater as questões acima com as entrevistas na mesma escola.





Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

### seção de caso:

O professor deve seguir os seguintes passos:

#### Etapa 1. Criação de caso:

Do site da UE (<https://www.globalgoals.org/goals/>) **sobre os Objetivos Globais**, O os alunos são convidados a pensar sobre como esses Objetivos poderiam ser anunciados ou divulgados usando desenhos animados ou contação de histórias usando "Scratch". Para estimular os alunos a pensar criativamente, o professor fará as seguintes perguntas e convidará os alunos a encontrar soluções:

- ✓ Você sempre come tudo que seus pais compram?
- ✓ Você recicla roupas?
- ✓ Você costuma comprar mais roupas ou alimentos do que precisa?
- ✓ Quanta água você consome por semana? (quantos chuveiros/banheiros)
- ✓ Quantas espécies de animais estão perdendo seu habitat?
- ✓ Você usa papel reciclado na escola ou nos deveres de casa?
- ✓ Você verifica os rótulos dos produtos que compra?
- ✓ Você já limpou um parque local?

Os alunos são agrupados de A a E.

Perguntas para o grupo A (estudantes orientados para a ciência):

- ✓ O que pode ser reciclado?
- ✓ Você verifica os rótulos dos produtos que compra?
- ✓ O que é importante verificar nos rótulos antes de comprar um alimento?
- ✓ Como você aconselharia as pessoas a se tornarem consumidores responsáveis?

Perguntas para o grupo B (alunos orientados para a tecnologia):

- ✓ Como podemos reduzir o desperdício? Pense na "economia circular"...
- ✓ O que você faria se algo estivesse quebrado? Você jogaria fora imediatamente ou tentaria consertá-lo?
- ✓ Que meio de transporte você usaria em uma cidade sustentável?

Questões para o grupo C (estudantes orientados para a engenharia):

- ✓ Se você fosse um engenheiro, que plano implementaria para respeitar a biodiversidade?
- ✓ Como você construiria uma cidade sustentável?

Perguntas para o grupo D (alunos interessados em arte):

- ✓ Que sinais você usaria em uma cidade sustentável?
- ✓ Como o papel, o vidro ou o plástico podem ser reciclados e transformados em obras de arte ou algo útil para os cidadãos?

Questões para o grupo E (alunos orientados para a matemática):

- ✓ Quantas espécies de animais serão extintas?
- ✓ Quanta comida é desperdiçada no mundo em um ano?
- ✓ Quanta água?

**Cada grupo pesquisa na Internet usando um dispositivo para encontrar possíveis respostas para as perguntas. Eles são discutidos e compartilhados em sala de aula. Posteriormente, cada grupo é convidado a pensar numa história/cartoon feita com Scratch para sensibilizar as pessoas para estes temas. Os alunos trabalham de forma livre e criativa. O professor os apoia em seu trabalho e os ajuda se tiverem problemas.**



Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.

### Foco de habilidade:

Durante a aula, as habilidades cognitivas, como tomada de decisão, resolução de problemas, pensamento criativo e habilidades interpessoais estarão em foco.

### Contente:

Construir conhecimento de reciclagem por meio de uma abordagem PBL focada em STEAM.

### Classificações:

O professor usará as avaliações somativas usadas nesta lição para avaliar o aprendizado do aluno e também avaliará os resultados finais. (histórias em quadrinhos e storytelling feitas com Scratch)

### Comprovação do aprendizado do aluno:

Os testes de aprendizagem do aluno serão os produtos finais:

- desenhos animados;
- narrativa

### Textos/Recursos:

<https://www.globalgoals.org/goals/>

### Atividades educacionais:

Uma série de atividades baseadas em aprendizagem colaborativa envolverá os alunos na aula:

- busca de respostas para as questões definidas na seção "Caso";
- partilhar as suas respostas com a turma e discuti-las;
- conceber uma banda desenhada ou uma história para sensibilizar as pessoas para um tema relacionado com o que foi discutido;
- criar o desenho animado ou uma história usando "Scratch";
- compartilhe seus resultados com a turma e a comunidade.

### Extensões sugeridas:

- ✓ Crie outras histórias/desenhos animados usando "Scratch" ou outros programas de codificação para analisar e estudar diferentes objetivos globais. Que tal atribuir um objetivo global para ser transformado em uma contação de histórias para cada turma de uma escola? Qual será mais envolvente?