

CIDADE DE SONHO

Baralho de cartas

Criação de histórias com robótica educativa.

DESCARREGAR



Cidade de Sonho: manual do baralho de cartas para criação de histórias com robótica educativa

AUTORES

Maria Figueiredo e Valter Alves,
Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

TRADUÇÃO (VERSÃO PORTUGUESA)

Maria Figueiredo e Valter Alves

DESIGN GRÁFICO

Valter Alves

CONCEPÇÃO DO LOGÓTIPO

Lorenzo Pestarino

ISBN

978-989-36409-6-8

DOI

10.34633/978-989-36409-6-8

DATA DE PUBLICAÇÃO

2025

EDITORA

Escola Superior de Educação de Viseu,
Instituto Politécnico de Viseu
R. Maximiano Aragão,
3504-501 Viseu, Portugal

LOCAL DE PUBLICAÇÃO

Viseu, Portugal

COORDENAÇÃO DO PROJETO

Latvijas Universitate, Letónia

ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS DO PROJETO

Universität Mannheim, Alemanha · Scuola di Robotica, Itália ·
Early Years – the organisation for young children, Irlanda ·
Instituto Politécnico de Viseu, Portugal · Mellis Eğitim Teknoloji
Ticaret Limited Şirketi, Turquia · Sveučilište u Rijeci, Croácia

LICENÇA E AGRADECIMENTOS

Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons
Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional CC BY-NC 4.0.

[GREENCODE – Building an Eco-Friendly Future with Robots](#)

(Construir um futuro ecológico com robôs) 2023-1-LV01-KA220-
HED-000157623 é um projeto Erasmus+, 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.





INTRODUÇÃO

O projeto GREENCODE promove a sensibilização ambiental e a robótica educativa na Educação Pré-Escolar. Este conjunto de cartas serve os objetivos do projeto, incentivando crianças e adultos a envolverem-se com uma das ferramentas mais poderosas para a aprendizagem: **contar histórias**.

Através de narrativas imaginativas, é possível explorar questões ambientais e diferentes soluções de forma criativa e significativa. Ao criar histórias, as crianças podem compreender a importância de cuidar do planeta e reconhecer os papéis que podem desempenhar na proteção do meio ambiente. A narrativa situa e torna compreensíveis as ideias ambientais abstratas, estabelecendo bases para a consciência e responsabilidade ambiental ao longo da vida.

As cartas apresentam imagens para despertar a imaginação, mas as histórias serão conduzidas pelos jogadores, suas experiências e preocupações. O objetivo é **contribuir para uma Cidade de Sonho, onde os problemas ambientais são resolvidos através da colaboração entre diferentes agentes**.

Qualquer carta está aberta à interpretação dos jogadores e as histórias podem usar quantas cartas forem necessárias. Outros objetos podem ser combinados com as cartas para expandir o universo da história e/ou estimular a diversão. Os robôs são especialmente bons companheiros destas cartas.

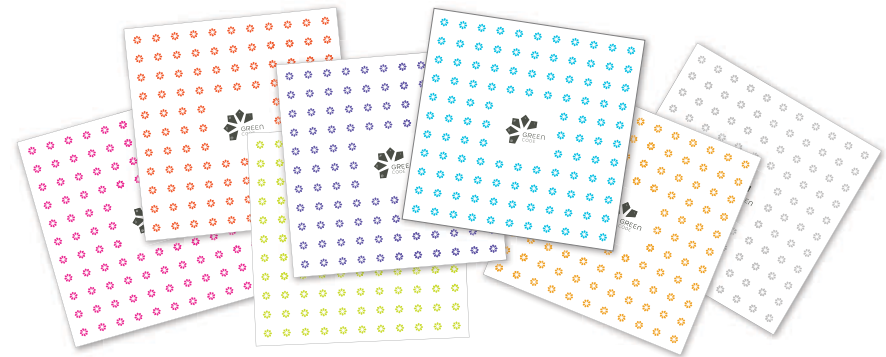
Divirta-se com as cartas e conte-nos sobre a sua Cidade de Sonho!

CATEGORIAS DE CARTAS

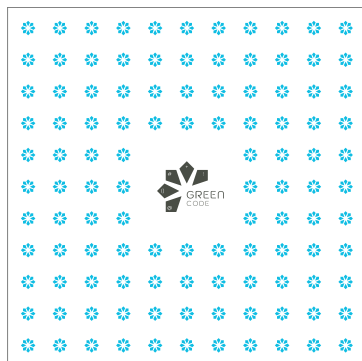
-  Espaços
-  Personagens animais
-  Personagens robôs
-  Personagens humanas
-  Problemas ambientais
-  Soluções: Ações
-  Soluções: Objetos

As categorias apresentam ideias importantes para uma história: onde, quem, o quê e como. Cada categoria pode ser um estímulo para a imaginação.

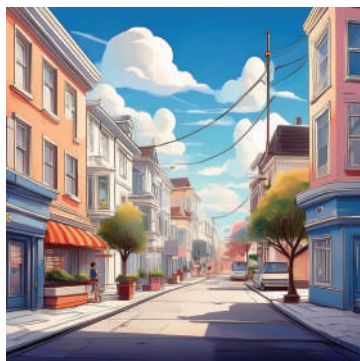
A cor no verso dos cartões permite a identificação da sua categoria.



ESPAÇOS



(Verso das cartas)



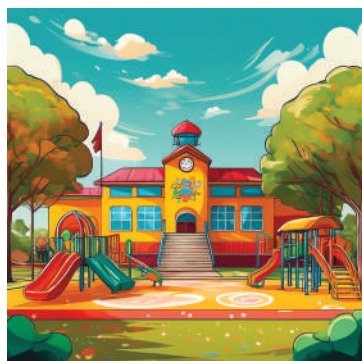
Rua da cidade



Parque da cidade



Rio/lago na cidade



Recreio



Jardim de infância

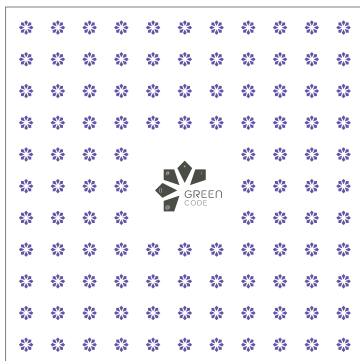


Pátio/quintal de casa



Casa

PERSONAGENS ANIMAIS



(Verso das cartas)



Cão



Abelha



Peixe



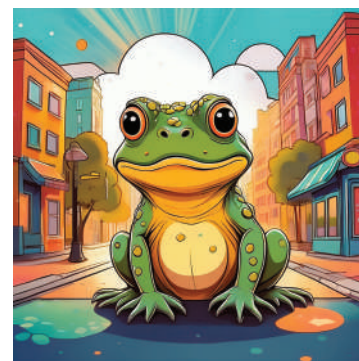
Esquilo



Pássaro

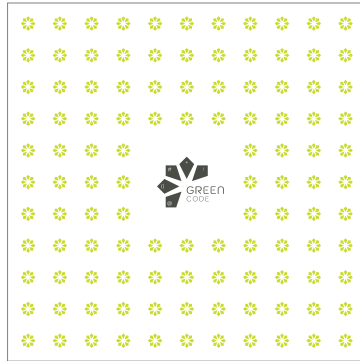


Gato

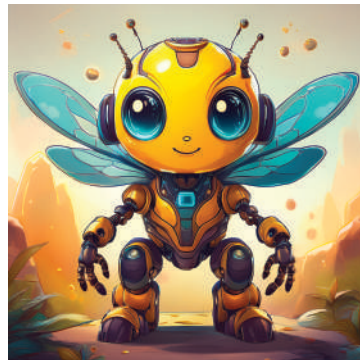


Sapo

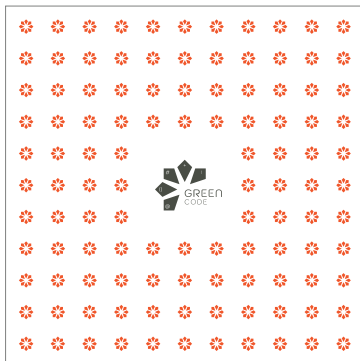
PERSONAGENS ROBÔS



(Verso das cartas)



PERSONAGENS HUMANAS



(Verso das cartas)



Cientista



Jardineiro/a



Repórter



Ecologista



Engenheiro/a

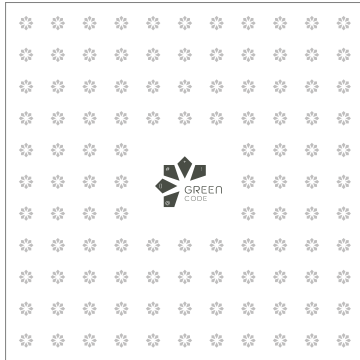


Artista



Médico/a

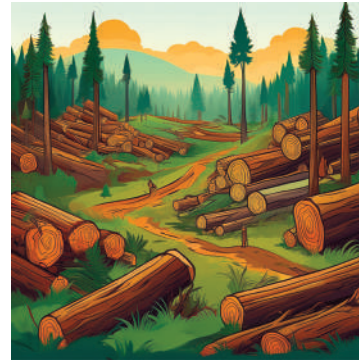
PROBLEMAS AMBIENTAIS



(Verso das cartas)



Perda de biodiversidade



Perda de biodiversidade



Perda de biodiversidade



Perda de biodiversidade



Consumo/desperdício
de água



Consumo/desperdício
de energia



Consumismo

(continuação...)



Tráfego



Poluição sonora



Poluição sonora



Poluição do ar



Poluição do ar

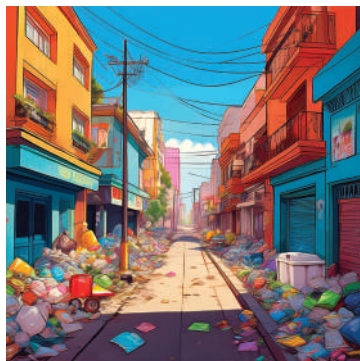


Poluição do água



Poluição do água

(continuação...)



Resíduos (lixo nas ruas)



Resíduos (plástico)



Resíduos (metal)



Resíduos (papel)



Resíduos (vidro)

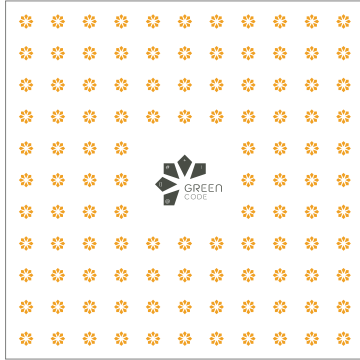


Resíduos (pilhas)



Resíduos (eletrônicos)

SOLUÇÕES: AÇÕES



(Verso das cartas)



Fazer campanhas



Usar a bicicleta



Reciclar



Plantar flores



Cuidar de animais

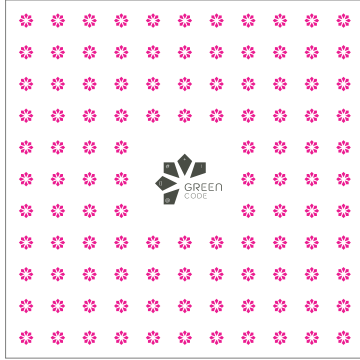


Passar tempo na natureza



Reutilizar

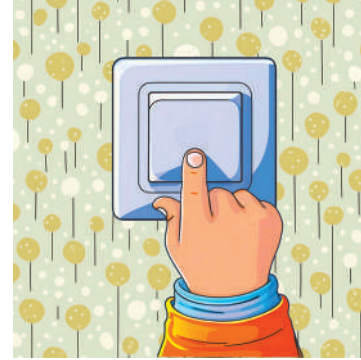
SOLUÇÕES: OBJETOS



(Verso das cartas)



Aerogeradores e painéis solares



Interruptor



Compostor



Contentores de reciclagem



Hotel para insetos



Ferramentas de pesquisa



Pósteres

COMO JOGAR

As cartas podem ser usadas de várias maneiras: individualmente ou em grupo, usando todas as categorias ou apenas algumas, escolhidas aleatoriamente ou cuidadosamente selecionadas. Recomenda-se que as histórias comecem com o clássico "Era uma vez..." e terminem com uma visão da Cidade de Sonho imaginada e moldada pelos próprios jogadores.

Cada carta pertence a uma categoria específica e inclui conteúdo sugerido mas a sua interpretação está aberta à experiência e imaginação dos jogadores. A discussão significativa sobre o que é visto ou lido é uma parte fundamental do processo, enriquecendo tanto a narrativa quanto a aprendizagem. As experiências pessoais das crianças nas suas próprias cidades podem naturalmente tornar-se parte das narrativas, contextualizando as histórias em situações e perspectivas do mundo real.

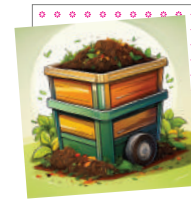
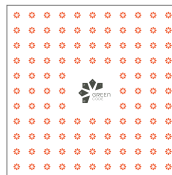
Para aprofundar o envolvimento, as crianças podem criar desenhos ou usar objetos para representar elementos da sua história. Estas adições trazem novas camadas de significado ao processo. Os desenhos podem ser transformados em novas cartas para expandir o conjunto, dando às crianças um sentido de autoria e apropriação do mundo narrativo em evolução.

MODO BÁSICO

Comece por colocar as cartas viradas para baixo, organizadas em sete pilhas, de acordo com as categorias. Cada jogador ou grupo seleciona uma carta de cada uma das seguintes categorias: **Espaços**, **Problemas** e até três **Personagens**. Depois de discutir as cartas selecionadas, os jogadores refletem sobre as soluções necessárias para enfrentar o problema. Em seguida, pesquisam nas pilhas de **Soluções** uma ou mais cartas que respondam ao desafio. Com todas as cartas selecionadas, os jogadores começam a construir a sua história.

Exemplo

Do pilha dos **Espaços**, as crianças tiraram a carta **Casa**. Depois, o **Pássaro** e o **Robô joaninha** saíram das pilhas de **Personagens**. Assim que a carta **Consumismo** foi tirada da pilha de **Problemas**, a história começou a ser esboçada: uma família que precisa de ajuda para resolver o problema da comida desperdiçada. As crianças escolheram a carta **Compostor**, ligada ao desperdício alimentar. Por causa do personagem **Pássaro**, a carta **Cuidar de animais** também foi escolhida. E a história começou...



A narrativa deve incorporar todas as cartas escolhidas, incentivando a criatividade e a colaboração à medida que as crianças imaginam como as personagens interagem com os espaços, resolvem problemas e contribuem para a sua visão de uma Cidade de Sonho.

MODO BASEADO NUMA INTRODUÇÃO

Comece por escolher uma carta de **Personagem** e uma de **Problema**, e use-as para introduzir uma história que convida as crianças a participar e imaginar soluções em conjunto. (Também pode sugerir que uma criança ou um grupo inicie o processo para outras crianças.)

Exemplo

"Um dia, a pequena abelha Risquinhas veio à nossa escola pedir ajuda.

— Não há mais flores para visitar — disse ela.

— Todas as abelhas estão com fome e tristes.

O que podemos fazer para ajudar a abelha e os seus amigos a viver numa Cidade de Sonho?"



O resto da história pode ser desenvolvido usando ideias de qualquer uma das cartas restantes, independentemente da categoria. Deixe que as crianças guiem a narrativa com a sua criatividade e experiências.

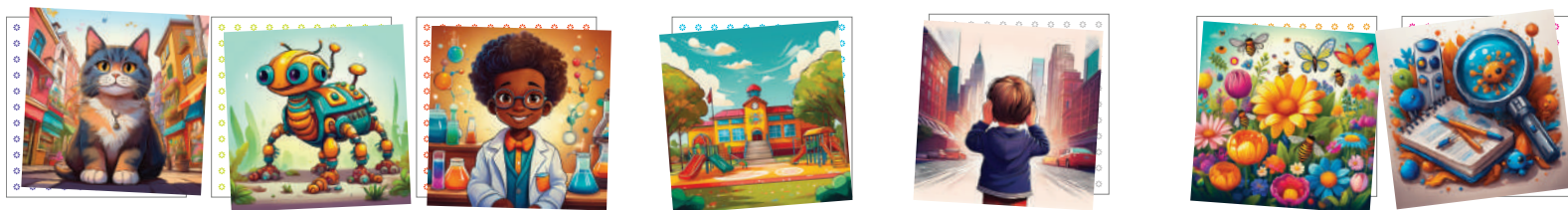
Esta abordagem aberta incentiva a discussão, a empatia e a resolução colaborativa de problemas, mantendo a experiência de contar histórias divertida e significativa.

MODO DIVERTIDO

Comece por colocar as cartas viradas para baixo, organizadas em sete pilhas, de acordo com as categorias. Cada jogador ou grupo escolhe aleatoriamente uma carta de cada categoria. Com todas as cartas selecionadas, os jogadores começam a construir a sua história.

Exemplo

As cartas retiradas das pilhas de **Personagens** foram: **Gato**, **Robô cão** e **Cientista**. Dos **Espaços** saiu o **Recreio**. Como **Problema** calhou a **Poluição Sonora**. Das **Soluções** saíram **Plantar flores** e **Ferramentas de pesquisa**. No início, as crianças tiveram dificuldade em fazer as ligações, pois as cartas não pareciam relacionadas. Começaram a história com um encontro das personagens no recreio da escola porque a personagem cientista queria a ajuda das crianças para pesquisar como o ruído estava a afetar todos na cidade. Como compensação pelo apoio que levaria à solução, foi prometido um novo jardim no recreio. E a história começou...



A narrativa deve incorporar todas as cartas escolhidas, incentivando a criatividade e a colaboração à medida que as crianças imaginam como os personagens interagem com os espaços, resolvem problemas e contribuem para a sua visão de uma Cidade de Sonho.

MODO DE ESCOLHA ABERTA

Coloque todas as cartas viradas para cima para que os jogadores possam ver toda a gama de opções. Peça às crianças que, em conjunto, explorem e discutam as cartas. Podem então escolher as que mais os inspiram a construir a sua história.

Os jogadores usam as cartas seleccionadas – de qualquer categoria – usando a imaginação para as combinar e criar uma narrativa.

Exemplo

*As crianças queriam uma história que se passasse no céu. Por isso, escolheram o **Robô dragão** e o **Pássaro**. De seguida, optaram pela **Poluição do ar** como problema e pela **Engenheira** que construiria uma máquina de limpeza que os heróis voadores poderiam levar para os céus. E a história começou...*



Este formato aberto incentiva a criatividade, a tomada de decisões e a narrativa colaborativa.

MODO DESCOBERTA GUIADA

Disponha todas as cartas viradas para cima, agrupadas por categoria, para que os jogadores possam ver toda a gama de opções. Os jogadores começam por selecionar uma carta à sorte para iniciar a história. Com esse ponto de partida, escolhem cartas adicionais de cada categoria, que gostariam de incluir na sua narrativa e visão de uma Cidade de Sonho. Todas as categorias devem ser incluídas.

Exemplo

A primeira carta a ser retirada foi o **Hotel para insetos**. Isto poderia ajudar os insetos a prosperar, por isso as crianças procuraram a **Abelha** e o **Robô abelha**. Com alguma ajuda, a **Perda de biodiversidade** foi escolhida, pois as crianças fizeram a ligação com a carta das abelhas tristes. As crianças adicionaram **Plantar flores** como parte da solução e a **Artista** para que os hotéis fossem decorados. O **Lago na cidade** foi escolhido porque as crianças queriam ter espaços verdes e água disponível para os insetos.



Esta abordagem combina um elemento de surpresa com a escolha criativa, incentivando as crianças a construir ligações, resolver problemas e desenvolver uma história inspirada nas cartas que selecionam.

MODO ASSISTIDO POR ROBÔ

Coloque as pilhas de cartas sobre um tapete, organizadas por categoria. Os jogadores guiam um robô para cada pilha para ajudar a selecionar cartas para a história. Uma vez criada a história, as crianças recontam-na usando as cartas, colocadas sobre o tapete – desta vez programando ou guiando o robô, para passar de uma carta para a outra, seguindo a sequência da narrativa.

Exemplo

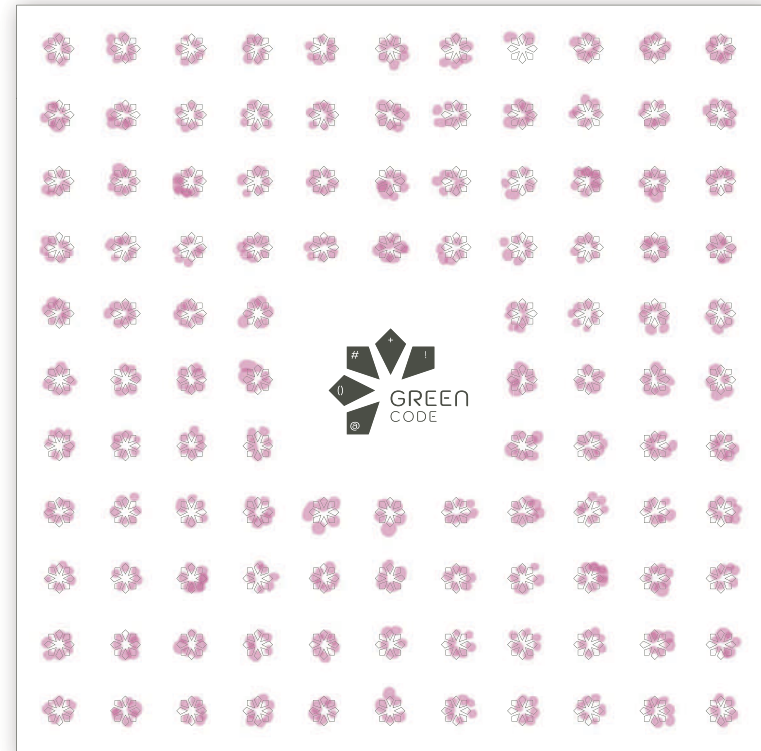
*Movendo o robô de pilha em pilha, as crianças escolheram as cartas **Rua da cidade**, **Esquilo**, **Robô de limpeza**, **Repórter**, **Resíduos (lixo)** e **Pósteres**. Decidiram desenhar uma rua no tapete, adicionando lixo em algumas casas. O robô foi decorado para se parecer com o robô da carta. Depois, as crianças contaram uma história como se a repórter estivesse a transmitir as notícias: um esquilo e um robô estavam a limpar as ruas da cidade, deixando cartazes a incentivar as pessoas a não deitar lixo para o chão. Enquanto os repórteres transmitiam as notícias, outras crianças moviam o robô pelo tapete, substituindo o lixo pelos pequenos cartazes que tinham desenhado.*



Esta atividade incentiva a criar e contar histórias e promove competências básicas de robótica, de uma forma divertida e significativa.

PERSONALIZAÇÃO

As páginas imprimíveis incluem cartas "vazias" que podem ser usadas para estender o conjunto. Os jogadores podem criar cartas que completem ou representem melhor a sua cidade e narrativas.

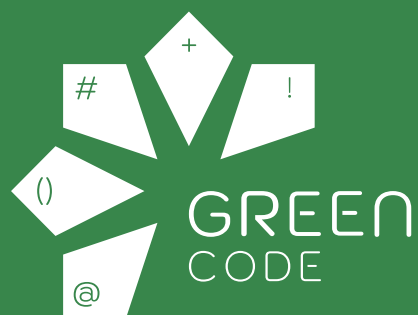


Exemplo de uma carta criada por uma jogadora para representar um tanque para aproveitamento de água da chuva

Kit GREENCODE

O projeto Erasmus+ GREENCODE "Construir um futuro amigo do ambiente com robôs" desenvolveu um conjunto de recursos que se complementam:

- Preparar futuros educadores: **curso de formação** de ensino superior sobre robótica e educação ambiental.
- Preparar futuros educadores: **planos de sessão** de apoio ao curso de formação de ensino superior sobre robótica e educação ambiental.
- Preparar futuros educadores: **manual** sobre robótica e educação ambiental.
- **Livro de atividades** – robótica educativa e educação ambiental na Educação Pré-Escolar.
- **Tutoriais em vídeo.**
- Cidade de sonho: **baralho de cartas** para criação de histórias com robótica educativa.



GREENCODE

Building an Eco-Friendly Future with Robots

Construir um futuro ecológico com robôs

2023-1-LV01-KA220-HED-000157623

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.

 Licença CC BY-SA 4.0

greencodeproject.com