

IMPULSIONANDO AS COMPETÊNCIAS DE ECONOMIA CIRCULAR
PARA PROFESSORES DE STEM

JULHO DE 2025

4º BOLETIM INFORMATIVO

STEM
EDUCATION



NESTE BOLETIM INFORMATIVO: >>>

Descubra os destaques finais do projeto Circular STEM! Apresentamos a plataforma da Circular STEM Academy, os resultados da Reunião Transnacional do Projeto na Espanha, os principais insights da Conferência Internacional de Adoção de Políticas realizada na Itália e uma visão geral do nosso Documento de Recomendação de Políticas — um roteiro para incorporar a sustentabilidade na educação STEM em toda a Europa.

<https://www.augstskola.lv/moodle7/login/index.php>

>>>
**A CIRCULAR STEM
ACADEMY ESTÁ**

Um dos principais resultados do projeto é a Circular STEM Academy, uma plataforma de aprendizagem digital gratuita e de acesso aberto, projetada para ajudar professores do ensino médio a levar a educação em Economia Circular (EC) para suas salas de aula de STEM.

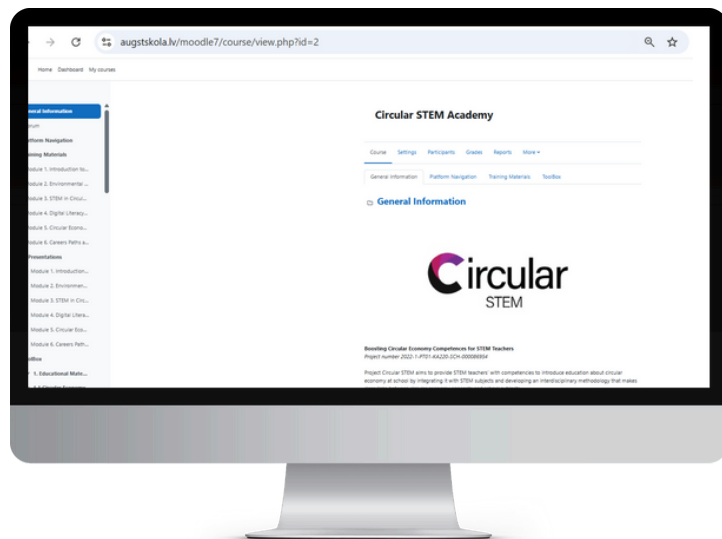


Co-funded by
the European Union

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles. "Boosting Circular Economy Competences for STEM Teachers", projeto número 2022-1-PT01-KA220-SCH-000086954.

Construída sobre uma infraestrutura flexível do Moodle, a Academia oferece um programa de treinamento abrangente de seis módulos que combina teoria e prática, incentiva o ensino interdisciplinar e se baseia nos marcos europeus de competência GreenComp, DigComp e EntreComp. Cada módulo inclui recursos dinâmicos — planos de aula, conteúdo multimídia, exercícios interativos e atividades para sala de aula — abrangendo tópicos como:

- os fundamentos da economia circular e da sustentabilidade,
- o papel das ferramentas digitais na gestão de sistemas circulares,
- desafios do mundo real e estratégias de aprendizagem baseadas em projetos,
- e futuras carreiras verdes para estudantes.



Além dos módulos principais, o Circular STEM Toolbox oferece mais de 80 materiais didáticos e atividades selecionados: desde projetos e jogos de ecodesign até simulações de políticas e experimentos em sala de aula. Essas ferramentas foram projetadas para serem adaptáveis, inclusivas e envolventes para diversos grupos de estudantes em toda a Europa.

A plataforma foi testada por educadores e aprimorada com base em seus feedbacks. Os professores elogiaram sua clareza, relevância e facilidade de uso, especialmente sua capacidade de transformar tópicos complexos de sustentabilidade em conteúdo acessível, interativo e motivador para os alunos. Também foi dada atenção especial à inclusão e à equidade, com recursos que apoiam a aprendizagem diferenciada, a acessibilidade digital e estratégias para aumentar a participação de meninas em STEM.

A Academia não é apenas um repositório de conteúdo — é um recurso vivo, projetado para crescer com as necessidades futuras. À medida que os sistemas educacionais avançam em direção a caminhos mais verdes e digitais, a Circular STEM Academy está pronta para servir como ponto de referência para escolas, formuladores de políticas e provedores de treinamento que desejam integrar a educação continuada (EC) à educação

STEM tradicional.

**Co-funded by
the European Union**

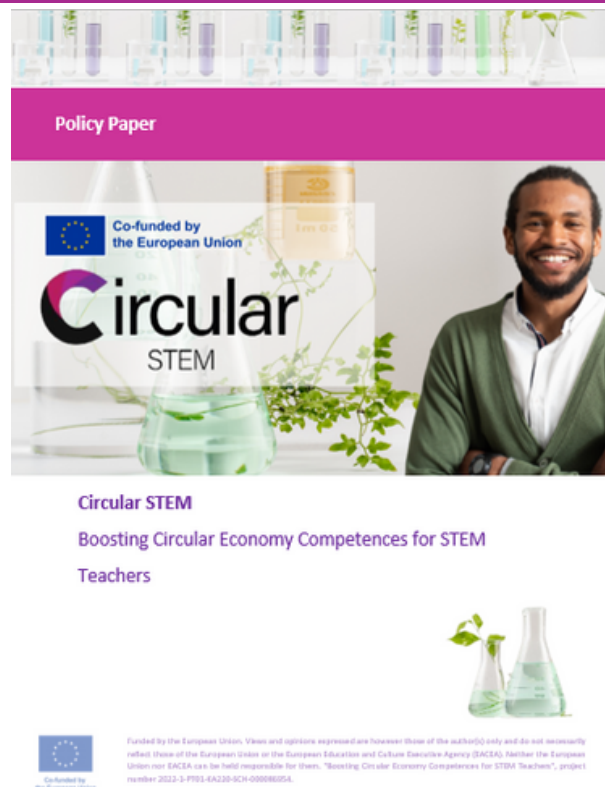
Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles. "Boosting Circular Economy Competences for STEM Teachers", projeto número 2022-1-PT01-KA220-SCH-000086954.



DOCUMENTO DE RECOMENDAÇÃO DE POLÍTICA: UMA VISÃO PARA O FUTURO DA EDUCAÇÃO STEM



Um dos principais resultados do projeto é o Documento de Recomendação de Políticas, um documento estratégico que oferece um roteiro concreto para a integração dos princípios da Economia Circular (EC) no ensino secundário STEM em toda a Europa. Apresentado oficialmente durante a Conferência Internacional sobre a Adoção de Políticas, na Itália, o documento consolida os resultados de atividades piloto, o feedback dos professores e os insights das instituições parceiras em um conjunto de recomendações de políticas baseadas em evidências para formuladores de políticas, escolas e partes interessadas na educação.



As principais áreas abordadas incluem:

- **Reforma curricular, promovendo aprendizagem interdisciplinar e prática, alinhada ao pensamento sistêmico;**
- **Desenvolvimento Profissional Contínuo (DPC) para professores, por meio de treinamento flexível e modular alinhado com GreenComp, DigComp e EntreComp;**
- **Inovação e inclusão digital, com ênfase em acessibilidade, equidade de gênero e envolvimento de grupos estudantis carentes;**
- **Maior colaboração entre educação e indústria, para conectar melhor as salas de aula com as necessidades e oportunidades de uma economia circular.**

Mais do que um guia técnico, o documento é um chamado à ação: se quisermos equipar as gerações futuras para enfrentar os desafios ambientais e digitais, precisamos começar repensando como educamos hoje.

Leia o documento completo aqui: [DOCUMENTO DE RECOMENDAÇÃO DE POLÍTICAS](#)



**Co-funded by
the European Union**

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles. "Boosting Circular Economy Competences for STEM Teachers", projeto número 2022-1-PT01-KA220-SCH-000086954.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE ADOÇÃO DE POLÍTICAS



Co-funded by
the European Union



POLICY RECOMMENDATION

PROMOTING CIRCULAR
ECONOMY SKILLS IN
STEM EDUCATION



Como parte do WP4 - Atividade A4, a Conferência Internacional de Adoção de Políticas foi organizada pela Dlearn na Itália, abrangendo três municípios: Milão, Vignate e Pioltello. O evento reuniu professores, profissionais da educação, formuladores de políticas e

stakeholders institucionais para promover o diálogo entre a prática e as políticas. O foco central da conferência foi a apresentação do Documento de Recomendação de Políticas, o documento-chave desenvolvido no âmbito do projeto Circular STEM. Ele delineia diretrizes estratégicas e propostas práticas para integrar a educação em economia circular aos currículos STEM, apoiando a transição verde e digital nas escolas europeias.

Os participantes também tiveram a oportunidade de explorar os resultados do projeto, trocar boas práticas e iniciar colaborações intersetoriais. A forte participação e o feedback recebido confirmaram a relevância da iniciativa Circular STEM em nível europeu e a importância de dar continuidade ao seu legado além do fim do projeto.



Os participantes também tiveram a oportunidade de explorar os resultados do projeto, trocar boas práticas e iniciar colaborações intersetoriais. A forte participação e o feedback recebido confirmaram a relevância da iniciativa Circular STEM em nível europeu e a importância de dar continuidade ao seu legado além do fim do projeto.



Co-funded by
the European Union

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles. "Boosting Circular Economy Competences for STEM Teachers", projeto número 2022-1-PT01-KA220-SCH-000086954.

REUNIÃO FINAL DO TPM EM BILBAO: ENCERRAMENTO E PERSPECTIVAS FUTURAS



Nos dias 1 e 2 de julho de 2025, o consórcio Circular STEM se reuniu para a Reunião Transnacional final do Projeto em Bilbso, Espanha, organizada pela Politeknika Txorierri. Esta reunião histórica marcou a conclusão de dois anos de intensa cooperação, inovação e compromisso compartilhado com a promoção de competências em economia circular na educação STEM.

Ao longo dos dois dias de trabalho, os parceiros:

-  Finalizou a Circular STEM Academy (Pacote de Trabalho 3) e o Documento de Recomendação de Política da UE (Pacote de Trabalho 4);
-  Revisou e concluiu as principais entregas do projeto, incluindo relatórios de qualidade e disseminação;
-  Coletou evidências abrangentes de impacto e melhores práticas de atividades locais e internacionais;
-  Refletiu sobre as lições aprendidas e planejou a sustentabilidade e a futura absorção dos resultados do projeto.

Além das sessões técnicas, a reunião foi um momento poderoso de reflexão compartilhada, onde os parceiros celebraram não apenas os resultados, mas também os laços humanos e profissionais que fizeram do Circular STEM um verdadeiro sucesso colaborativo.



O LEGADO DO STEM CIRCULAR

Embora o projeto termine formalmente em julho de 2025, o Circular STEM deixa um legado duradouro. Os resultados desenvolvidos – desde a plataforma da Circular STEM Academy até o Documento de Recomendação de Políticas e metodologias de ensino inovadoras – permanecerão disponíveis para escolas, professores e partes interessadas em toda a Europa.

A abordagem interdisciplinar promovida pelo projeto, que integra economia circular, habilidades digitais e empreendedorismo em disciplinas STEM, é um modelo que pode ser replicado e adaptado além do contexto europeu.

Circular STEM não é apenas um projeto, mas o início de um movimento educacional focado em sustentabilidade, inovação e inclusão.

SIGA-NOS



[HTTPS://CIRCULARSTEM.EU/](https://circularstem.eu/)



STEM CIRCULAR



STEM CIRCULAR: IMPULSIONANDO AS COMPETÊNCIAS DE ECONOMIA CIRCULAR PARA PROFESSORES DE STEM

CONHEÇA OS PARCEIROS



Institut za
moderno obrazovanje
Institute for
Contemporary Education

Co-funded by
the European Union

Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles. "Boosting Circular Economy Competences for STEM Teachers", projeto número 2022-1-PT01-KA220-SCH-000086954.