workshop

1.

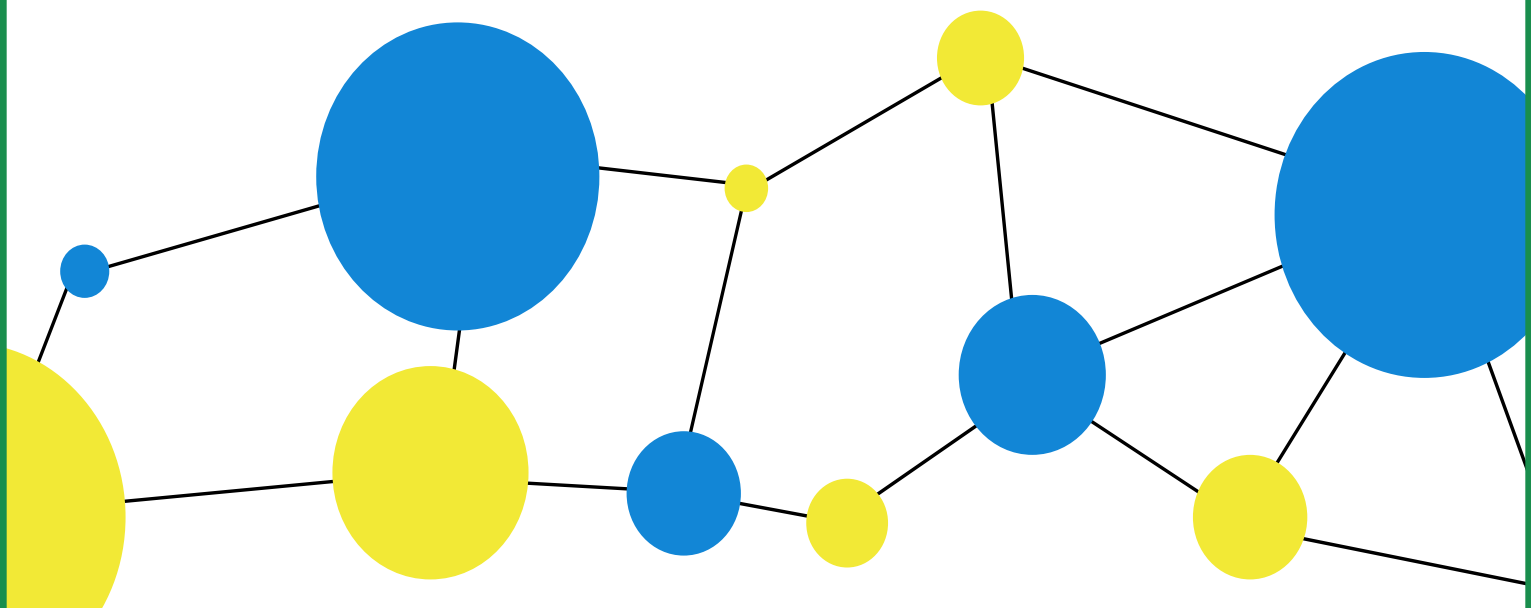
ice-cap

waste not want not

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

viagens e transportes sustentáveis



1 o que pretendemos alcançar com este workshop?

Neste workshop vamos abordar as viagens e os transportes sustentáveis. Vamos aprender sobre as viagens e excursões que existem atualmente, (viagem familiar à aldeia, como ir para a escola ou uma viagem de negócios até ao outro lado do mundo...) e que tipos de transportes são utilizados para cada um, desde o mais poluente ao menos poluente. Para tal, vamos aprender juntos, como uma família, as alternativas mais sustentáveis para cada tipo de viagem.

2 objetivos: após terminares este workshop, serás capaz de:

1. Economia Circular

Ter conhecimentos básicos sobre o que é a economia circular, significado, utilização e objetivos.

2. Viagens (cenário negativo)

· Saber que viagens ou excursões existem atualmente. Saber como classificá-las das mais para as menos indispensáveis e poluentes.
· Reconhecer exemplos e situações de más práticas ao viajar, (considerando o número de pessoas, distância, possibilidades de transporte...).
· Aprender e compreender as terminologias relativas a estas questões e ser capaz de as explicar (tendo em conta a idade dos alunos).
· Saber como obter mais informações utilizando a Internet.

3. Transporte sustentável (cenário positivo)

· To know how to explain why transport is one of the main sources of emissions and pollution on the planet.
· Saber explicar por que o transporte é uma das principais fontes de emissões e poluição do planeta.
· Reconhecer exemplos de boas práticas.
· Saber e explicar o que é o transporte sustentável, por que é importante reduzir a utilização de transportes e substituí-los por transportes de energia limpa e sustentável.
· Aprender e compreender as terminologias relacionadas com estas questões e ser capaz de as explicar (considerando a idade dos alunos)
· Saber como obter mais informações utilizando a Internet.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

3 introdução teórica: o que é a economia circular? como podemos tornar as nossas viagens mais sustentáveis?

Mais links informativos:

- Vídeo para Crianças e Jovens sobre Economia Circular
- Vídeo sobre Como Travar as Alterações Climáticas
- Economia Circular (Parlamento Europeu)
- Novo Pacote de Economia Circular (Parlamento Europeu)

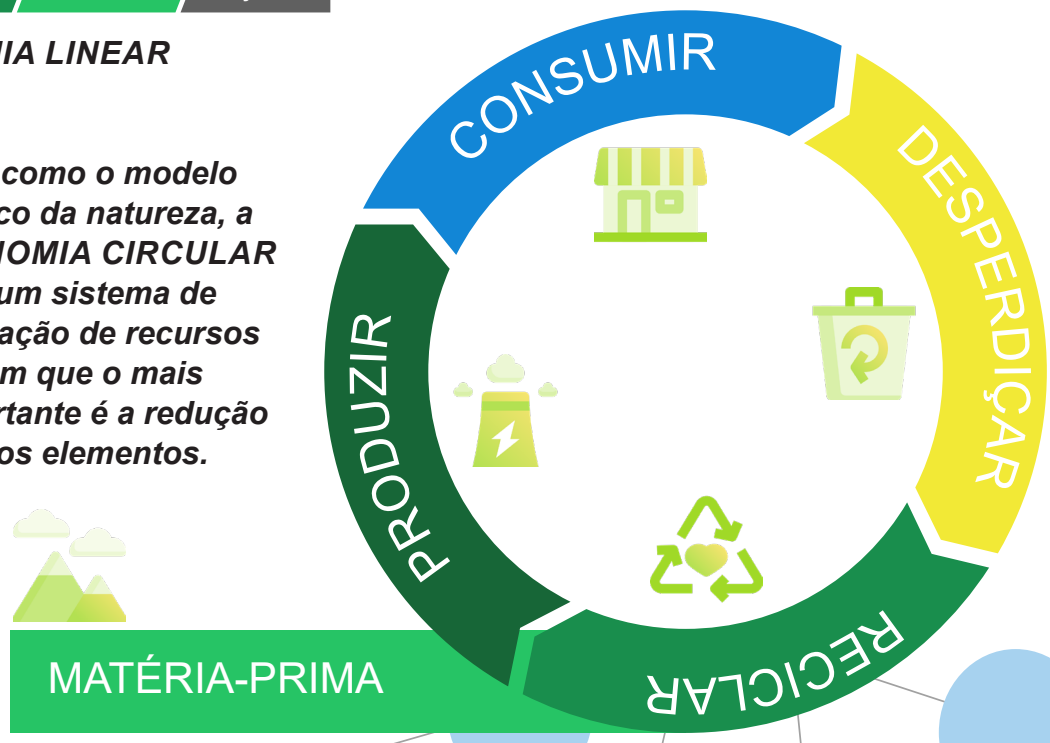
A economia circular propõe a utilização do maior número possível de materiais biodegradáveis na produção dos produtos que necessitamos. Desta forma, os materiais podem ser devolvidos à natureza sem causar danos ambientais, quando a sua vida útil terminar. Nos casos em que não seja possível utilizar materiais ecológicos, o objetivo será dar-lhes uma nova vida, reintroduzindo-os no ciclo de produção para fazer uma nova unidade. Quando tal não for possível, serão reciclados de uma forma amiga do ambiente.

ECONOMIA LINEAR

Razões para dizer sim à economia circular:
- Escassez de matérias primas;
- Alguns países dependem de outros países para as suas matérias-primas;
- Impacto climático. A extração e utilização de matérias-primas têm consequências ambientais significativas, aumentam o consumo de energia e as emissões de dióxido de carbono (CO2);

Benefícios da economia circular:
- Poupança de milhões de euros;
- Redução de gases com efeito de estufa;
- Redução da pressão sobre o ambiente;
- Melhoria da segurança do fornecimento de matérias-primas;
- Inovação, crescimento e emprego

Tal como o modelo cíclico da natureza, a ECONOMIA CIRCULAR é um sistema de utilização de recursos em que o mais importante é a redução dos elementos.



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

3a viagens: cenário negativo

A melhoria das condições de vida nos países desenvolvidos e os avanços nos transportes resultaram num das viagens (turismo, negócios, mercadorias, ...), especialmente desde o início do século XXI.
Um dos objetivos mais importantes hoje em dia é separar o crescimento económico dos países do aumento do número de veículos necessários para satisfazer as suas necessidades:

Os carros e o transporte rodoviário estão a aumentar devido ao nosso estilo de vida.

O transporte aéreo está a crescer mais rapidamente do que outros meios de transporte.

A construção de infra-estruturas de transporte está a aumentar (estradas, caminhos-de-ferro, aeroportos e terminais, etc.), o que promove a utilização de meios de transporte mais poluentes.

Desde o grande crescimento do turismo na década de 1970, aprendemos muito sobre viagens. Sabemos qual é o lado positivo, mas há também um lado negativo: a transformação das zonas rurais, vilas e cidades devido ao tráfego contínuo dos viajantes. Por conseguinte, é importante encontrar um modelo de viagem sustentável, tanto na viagem como na estadia:

- Na viagem: sempre que viajamos utilizando meios motorizados, estamos a emitir gases com efeito de estufa. O transporte aéreo é, de longe, o meio mais poluente, seguido pelo transporte rodoviário, especialmente carros, e finalmente comboios.
- Durante a estadia: devemos minimizar o "papel turístico", integrar-nos no local onde viajamos e não agravar as desigualdades que este tipo de economia gera.

Por conseguinte, as consequências ambientais estão a agravar-se:

- Perda de biodiversidade: devido à pressão sobre os ecossistemas naturais, provocada pela perda de espaço natural, mudanças nas condições de luz e humidade.

- Alterações climáticas: devido ao aumento das emissões de gases com efeito de estufa resultantes da queima de combustível.

Mais links informativos:

- 10 Efeitos Negativos que Precisa Conhecer
- Dicas para Evitar o Turismo Excessivo
- O Mundo Conta

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

dicas para uma estadia sustentavel

- Utilize o transporte público ou coletivo sempre que possível.
- Contribua para a economia local. Certifique-se que a riqueza gerada permanece no local.
- Evite lugares que só são concebidos para turistas e alojamentos que fazem com que os habitantes das grandes cidades sejam “expulsos” do centro da cidade.
- Escolha o hotel com critérios sustentáveis. Quanto mais luxuosos forem, mais energia consomem.
- Evite os grandes resorts próximos da praia, especialmente aqueles que são “tudo incluído”. Não geram riqueza económica local e consomem muita energia.
- Tenha cuidado com o espaço: não atire lixo para o chão nem desperdice comida.
- No caso de áreas de trilhos naturais: não sair dos caminhos, evitar grandes grupos, não fazer barulho excessivo, não passar a noite em locais não permitidos e evitar deixar resíduos orgânicos perto dos rios.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

3b transporte sustentável: cenário positivo

O transporte sustentável é um método que permite o transporte de pessoas e bens a custos sociais e ambientais mais baixos do que os atuais, reduzindo a importância do veículo privado como meio de transporte e do petróleo como fonte de energia. A mobilidade sustentável implica muitas mudanças na forma como agimos, nas fontes de energia e na utilização de outros transportes.

Vejamos que tipos de energia sustentável existem:

- A energia eólica, a forma de transporte mais utilizada. Tem muitos benefícios, mas a sua instalação tem um custo muito elevado. Produz um grande impacto visual em campos onde o vento pode ser mais bem aproveitado.

- A energia solar é utilizada para carregar os veículos durante o dia. À noite, a carga de energia é mais lenta. Tem também um impacto visual significativo, devido aos painéis solares necessários.

-A energia hidráulica, marinha, maremotriz, geotérmica ou bioenergética, que são as menos utilizadas. A despesa económica e o impacto sonoro, visual e ambiental para a sua obtenção são os principais fatores..

Vamos ver que tipos de veículos se distinguem dos veículos a gasolina:

Automóveis elétricos: Têm motores elétricos e grandes baterias de iões de lítio.
Vantagens: Emissões zero – não emitem gases poluentes. Reduzem o ruído ambiental (especialmente nas cidades). O custo por 100 km situa-se entre 1 e 2 euros (gasolina, aproximadamente 8 euros).
Desvantagens: são mais caros, o preço das suas baterias é também elevado e a sua vida útil não é muito longa. O tempo de recarga é lento. Embora sejam automóveis sem emissões, há emissões de gases poluentes envolvidos na produção de eletricidade para o seu abastecimento.

Automóveis híbridos: combinação de dois motores – um de combustão interna e um elétrico, a escolha popular é a gasolina-elétrico. A sua autonomia é semelhante à dos automóveis tradicionais. Consomem muita energia em estrada, mas menos na cidade.

Automóveis de bicombustível: automóveis que têm um motor de combustão e um depósito adicional de gás natural ou gás de petróleo liquefeito. Consomem gasolina/gasóleo e o outro combustível alternativo (gás ou hidrogénio). Tem uma longa autonomia e é mais ecológico.

Mais links de informação

- Transporte Sustentável 1. Mobilidade Sustentável, um impulso para o desenvolvimento.
- Transporte Sustentável 2. Razões para as cidades adotarem a bicicleta.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

Como deslocar-se de forma sustentável:

Caminhar curtas distâncias: é saudável e não é poluente.

Utilize o sistema “Carsharing”: disponha de um carro sempre que quiser sem os inconvenientes e as despesas de o possuir: manutenção, reparações, seguros... Só pagará pela utilização que fizer.

.

Se a viagem for um pouco mais longa, utilizar a bicicleta.

Tente partilhar o carro com colegas e amigos que fazem uma viagem semelhante à sua; desta forma, evitamos os veículos com um só utilizador.

Tente evitar utilizar o carro em viagens urbanas e interurbanas: utilizar sempre transportes públicos (autocarro, metro, elétrico...).

Para estas viagens longas, o comboio é uma opção muito confortável e fiável e tem menos consequências negativas para o ambiente.

Para deslocações ou viagens mais longas, tente evitar a utilização do avião, pois o seu combustível é altamente poluente e gera poluição sonora.

Em viagens turísticas:

- Evite “escapadelas de fim-de-semana” de avião. Estas são as viagens menos sustentáveis que existem, porque requerem uma grande despesa com emissões durante um período de tempo muito curto. O mais apropriado seria quanto mais distante a viagem de avião, mais prolongada a estadia no destino.
- Evite cruzeiros. Geram um elevado nível de poluição: requerem um elevado consumo de combustível e geram resíduos durante a viagem. Além disso, devemos ter em conta as más condições de trabalho do pessoal nestes navios.
- Compre produtos com o mínimo de necessidades de transporte possível e apoie os produtores locais.

Se não pode evitar o uso de carros, motociclos, etc., tenha em mente:

- As emissões geradas. Siga a legislação. Produção de poluição sonora e como evitá-la.
- Não conduza em “trava arranca” contínuo, pois aumenta o consumo de combustível e, portanto, as emissões.
- Conduza sempre a uma velocidade média e de forma uniforme, o consumo é menor.
- Se comprar veículos motorizados, certifique-se de que são ecológicos, elétricos ou híbridos.
- Promova um melhor planeamento urbano, bem como o desenvolvimento e melhoria de infra-estruturas que permitam transportes sustentáveis.

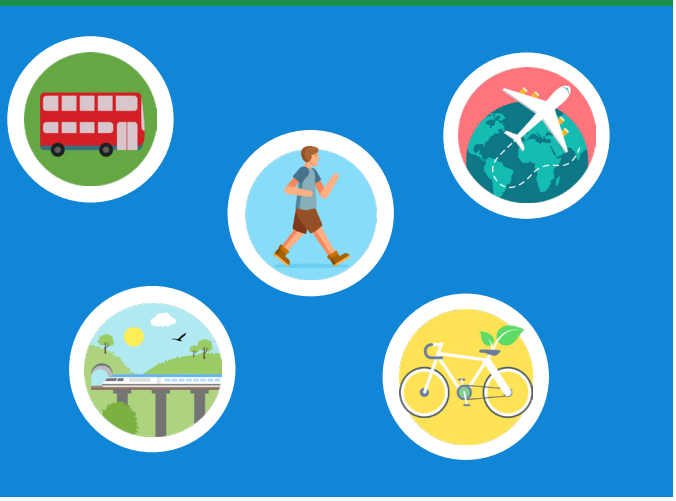
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

4 ficha tipo
viagens

Idades entre 6 e 10 anos. Usa setas para encontrares o transporte mais adequado para cada tipo de viagem:

1. Ir para a escola perto de casa
2. Ir ao supermercado. É um pouco mais longe do que a escola.
3. Ir com os seus pais visitar um amigo que vive noutra parte da cidade.
4. Ir para outro país, longe do seu, para umas férias de 10 dias.
5. Ir para outra cidade ou vila perto da sua para umas férias de 2 dias.



Idades entre 11 e 15 anos. Podes explicar o que significam estas palavras?

escapadela de fim-de-semana:

gases com efeito de estufa:

perda de biodiversidade:

papel do turista:

infra-estruturas de transporte:

poluição sonora:

Idades entre 16 e 20 anos. Reflete sobre quais são os impactos do turismo através da observação do ambiente.

Reflete sobre os impactos positivos e negativos do turismo. Em grupos ou com a tua família, partilhem e identifiquem os principais impactos (positivos e negativos) das viagens. Cheguem a um acordo e preencham o formulário:

Impacto	Positivo	Negativo
Económico		
Medioambiental		
Sociocultural		

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

4 ficha tipo
transportes sustentáveis

Idades entre 6 e 10 anos. Ordena, com números, os transportes do mais para o menos sustentável:

bicicleta | carro elétrico | carro a gasolina | comboio | avião | barco | mota elétrica

+ sustentável • **- sustentável**

Idades entre 10 e 15 anos. Ordene, com números, os transportes do mais para o menos sustentável:

Fala e contribui com ideias para melhorar a sustentabilidade dos transportes numa cidade.
Por exemplo:
Melhorar e expandir as calçadas e os percursos pedestres; ✓
Criar e/ou aumentar as "pistas para bicicletas" nas cidades; ✓
Melhorar os transportes públicos. ✓

Consideras que a tua cidade/localidade está a investir em transportes sustentáveis? Que melhorias proporias para a tua cidade/localidade? Achas que tu e a tua família participam na utilização de transportes sustentáveis no vosso dia-a-dia?

Idades entre 16 e 20 anos. A União Europeia estabeleceu os objetivos mais importantes para a implementação efetiva da ecomobilidade. Coloca as frases soltas nos espaços vazios apropriados.

A. Reequilibrar os meios de transporte
- Reforçar o transporte rodoviário

______

- Controlar o crescimento do transporte aéreo.
- Adaptar o sistema marítimo e fluvial (melhoria da segurança e do tráfego).

______

B. Eliminação de engarrafamentos
- Promover redes exclusivas para o transporte de mercadorias.
- Criar redes rápidas para os passageiros.
- Aumentar o orçamento para a melhoria das infra-estruturas ferroviárias.

______

C. Desenvolver uma política de transportes ao serviço dos utentes.

______

- Desenvolver políticas de segurança rodoviária mais ativas.
- Foco nos direitos e obrigações dos utentes.

D. Monitor transport globalisation effects
Monitorização dos efeitos da globalização dos transportes. Associe todos os países membros da UE e países candidatos às infra-estruturas de transporte, com qualidade e eficácia, especialmente o caminho-de-ferro.

______

______

- Renovar o caminho-de-ferro para aumentar a sua utilização pelos utilizadores.
- Criar redes rápidas para passageiros.
- Fornecer a toda a rede de infra-estruturas um sistema de navegação por satélite com cobertura global.
- Assegurar o cumprimento da legislação dos transportes em todos os estados da UE.
- Analisar e informar sobre os custos reais de transporte para os utilizadores.
- Ligar os diferentes meios de transporte.

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

5 role-play

Jogo de role-playing.

Este Verão, vão de férias em família. São oito pessoas e cada um de vós propõe uma maneira diferente para chegar ao destino de férias:

A mãe quer ir de avião, o pai quer que a família vá em três carros diferentes, os avós querem ir num autocarro que os leve e traga de volta, e o irmão mais velho quer ir numa carrinha.

Escolham, cada um de vós, uma personagem, e escrevam um guião que descreva a melhor e mais sustentável forma para as oito pessoas viajarem para o destino de férias.

No diálogo, tentem justificar porque escolheram essa forma de viajar.

Fonte dos ícones: “Flaticon”, www.flaticon.com

6 mais atividades

Se quiseres continuar a aprender sobre economia circular, eficácia, sustentabilidade e consumo responsável, tens aqui vários links para obteres mais informações:

Idades entre 6 e 10 anos: digital breakouts.
Idades entre 11 e 15 anos: escape rooms
Idades entre 16 e 20 anos: webquest

7 conclusão

Para terminar este workshop, convidamos-te a refletir e a dialogar sobre o que aprendemos.

O que é que aprenderam?

Achas que vais mudar algo no teu estilo de vida para o tornar mais sustentável?

Onde poderias mudar (casa, família, escola, férias, trabalho...)?

Gostarias de partilhar este conhecimento com mais familiares e amigos?

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

ice-cap
waste not want not

2019-1-UK01-KA204-06144
ICE-CAP Waste not Want not

CREATIVE EXCHANGE

dante
USTANOVA ZA OBRAZOVANJE ODRASLIH | ADULT EDUCATION INSTITUTION

HUBKARELIA

SVEB FSEA Schweizerischer Verband für Weiterbildung
Fédération suisse pour la formation continue
Federazione svizzera per la formazione continua
Swiss Federation for Adult Learning
With the support of movetia
Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility

AEVA

spectrum
RESEARCH CENTRE

cantabria
perma
cultura

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.