

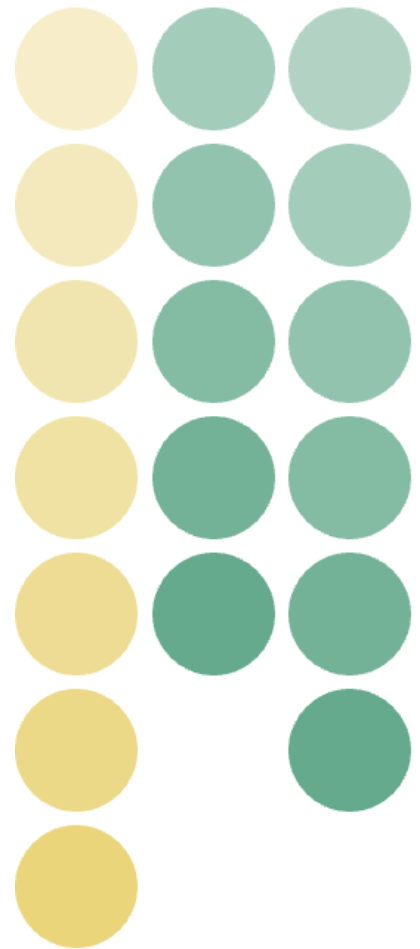
Up**Cycling**:

Quadro

transformador

para escolas e

educadores





1. Introdução	4
1.1 Upcycling: definição no quadro da UE	5
1.1.1 Pacto Ecológico Europeu (<i>EU Green Deal</i>)	6
1.1.2 Economia circular da UE	8
1.1.3 Diretiva quadro de Resíduos	9
1.1.4 Direito de reparação	10
1.2. Boas práticas nos Estados Membros da UE	11
2. Upcycling educativo	12
2.1 Upcycling no ensino básico	12
2.2 Upcycling na educação no sistema da UE	13
3. Upcycling nas escolas básicas dos sistemas nacionais	14
3.1 ITÁLIA: Estratégias de educação ambiental na escola básica	14
3.1.1. Boas práticas	15
3.1.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental	17
Referências	26
3.2 Islândia: Estratégias de educação ambiental na escola básica	28
3.2.1. Boas práticas	28
3.2.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental	29
3.3 PORTUGAL: Estratégias de educação ambiental na escola básica	34
3.3.1. Boas práticas	35
3.3.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental.....	41
Referências	48
3.4 ESPANHA: Estratégias de educação ambiental na escola básica	49
3.4.1. Boas práticas	49
3.4.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental	53
Referências	60
3.5 POLÓNIA: Estratégias de educação ambiental na escola básica	61
3.5.1. Boas práticas	62
3.5.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental	65
Referências	70

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.6 PAÍSES BAIXOS: Estratégias de educação ambiental na escola básica	71
3.6.1. Boas práticas	72
3.6.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental	74
3.7 CHIPRE: Estratégias de educação ambiental na escola básica	77
3.7.1. Boas práticas	78
3.7.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental	83
Referências	86
4. Quadro Estratégico para competências de <i>Upcycling</i>	88
Anexos	94
Anexo 1.....	94
1. ITÁLIA	94
2. ISLÂNDIA	97
3. PORTUGAL	99
4. ESPANHA	102
5. POLÓNIA	107
6. PAÍSES BAIXOS	109
7. CHIPRE	113
Anexo 2.....	117

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



1. Introdução

Upcycling é a palavra que designa a reciclagem criativa e tem a ver com a reutilização de resíduos de materiais para os converter em produtos de maior qualidade e valor através de um processo criativo e estético. O termo upcycling é uma combinação de dois termos: up significa "atualização", que incorpora o conceito de acrescentar valor, e cycling significa "reciclagem", que incorpora o conceito de reutilização (Wegener & Aakjær, 2016). Consequentemente, o upcycling refere-se à reutilização de um objeto, mas adicionando-lhe valor. O termo upcycling também é expresso como reutilização criativa. A criatividade é o elemento que permite transformar produtos fora de uso e inúteis em produtos de melhor qualidade e mais sustentáveis (Oyenuga et al., 2017)

Reduzir, reutilizar e reciclar são os 3 R's que compõem a hierarquia da gestão de resíduos. À primeira vista, o upcycling pode ser confundido com a reciclagem. De um modo geral, a reciclagem compreende o processo de decomposição de resíduos e a conversão dos seus materiais constituintes em materiais reutilizáveis (Oyenuga et al., 2017). O upcycling, por outro lado, é uma subcategoria da reciclagem. O processo de transformação envolve a utilização de um produto no final do seu ciclo de vida, mas na sua totalidade, que é trazido de volta a uma nova condição funcional, encontrando uma utilização alternativa para ele. A principal diferença entre a reciclagem e o upcycling reside na quantidade de energia utilizada. De facto, o upcycling requer uma quantidade mínima de energia, em comparação com a reciclagem (Oyenuga et al., 2017). O upcycling é uma tendência para contrariar a cultura do "descartável", baseada na produção e no consumo de produtos de curta duração (Bridgens, 2018). O resíduo é o ponto de partida do processo de upcycling: pode partir da reutilização de produtos que tiveram outro propósito e outra vida, mas também há produtos criados para serem upcycled (Bridgens, 2018). Neste sentido, o conceito de upcycling rompe com a ideia de que os resíduos são inúteis (Santulli & Lucibello, 2018); através do

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



upcycling, os objetos em desuso são modificados, adquirindo uma nova função e uma nova vida.

A cultura de consumo rápido tem um impacto a longo prazo no ambiente (Bridgens, 2018). O upcycling procura contrariar a tendência para o consumo em massa, promovendo, em vez disso, o consumo sustentável (Wegener & Aakjær, 2016). Relativamente ao ambiente, os processos de upcycling são os que têm menos impacto ambiental. De facto, mesmo que a reciclagem seja uma abordagem sustentável, continua a exigir o consumo de energia para a transformação do novo produto (Bridgens, 2018). A sustentabilidade do upcycling reside na possibilidade de reutilizar materiais antigos, pensando em novas formas de os utilizar (Wegener & Aakjær, 2016).

O upcycling é considerado um tópico fundamental na concepção de material educativo para ensinar a sustentabilidade e sensibilizar as pessoas para as alterações climáticas e o esgotamento dos recursos, mas tem diferentes aspectos a abordar, por exemplo, a forma como o upcycling é feito, como os materiais são reutilizados e o mesmo impacto ambiental das atividades de upcycling que muitas vezes não é avaliado.

1.1 Upcycling: definição no quadro da UE

Os efeitos das alterações climáticas suscitam uma verdadeira preocupação na União Europeia. As temperaturas extremamente elevadas atingidas tanto no Inverno como no Verão e as consequências para o ambiente chamaram a atenção da população e das instituições da UE (Siddi, 2020). Além disso, a pandemia de Covid evidencia a estreita ligação entre o ambiente natural e a vulnerabilidade da sociedade global (Agência Europeia do Ambiente, 2020). Consequentemente, a UE está empenhada em vários compromissos políticos

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



para liderar uma transformação no sentido de uma Europa mais verde e mais sustentável. A necessidade de uma transição ecológica figura entre as prioridades da nova agenda estratégica 2019-2024, que apela à construção de uma Europa com impacto neutro no clima, ecológica, justa e social.

1.1.1 Pacto Ecológico Europeu (*EU Green Deal*)

O Pacto Ecológico Europeu é o quadro de transição ecológica promovido pela Comissão Europeia e adotado em 2020, com o objetivo de implementar os compromissos internacionais assumidos no contexto do Acordo de Paris (2015). Trata-se de um conjunto de iniciativas políticas propostas pela Comissão que contêm estratégias de combate às alterações climáticas com o objectivo último de transformar a UE num território com impacto neutro no clima em 2050.

O Pacto Ecológico faz parte da governação climática da UE que define uma estratégia de crescimento e um roteiro político e legislativo para a UE, em que a protecção ambiental é a prioridade (Ossewaarde & Ossewaarde-Lowtoo, 2020; Siddi, 2020). A transição verde é um amplo processo de transformação que envolve uma complexidade de setores: energia, economia, indústria, produção e consumo, infraestruturas, transportes, alimentação e agricultura, construção, fiscalidade e benefícios sociais. O principal objetivo é, por conseguinte, alinhar a legislação da UE com os objetivos climáticos estabelecidos.

O Pacto Ecológico implementou a mudança de um crescimento castanho, que depende do carbono e dos combustíveis fósseis, para um crescimento verde que, por outro lado, se baseia numa via coordenada entre as actividades económicas e os desafios ecológicos (Ossewaarde & Ossewaarde-Lowtoo, 2020). O crescimento verde determina uma nova estratégia de crescimento baseada na sustentabilidade. O objectivo a longo prazo é fixado em 2050, com vista a atingir emissões líquidas nulas. O objetivo a curto prazo é fixado para 2030: a Estratégia Verde prevê a redução dos gases com efeito de estufa da UE até 2030 para, pelo menos, 50 % dos níveis de 1990 (Siddi, 2020).

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Durante o pico da pandemia de Covid, os governos reagiram impondo um confinamento que diminuiu os fluxos de transporte e de comércio. Segundo a Agência Europeia do Ambiente (2020), o confinamento implicou uma diminuição das emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos transportes, bem como uma melhoria da qualidade do ar nas zonas mais poluídas. A este respeito, "a crise constitui uma oportunidade para fazer escolhas políticas que dêem prioridade à transição energética" (Siddi, 2020, p. 8), tanto a curto como a longo prazo.

Figura 1. O Pacto Ecológico Europeu

The EU Green Deal



The EU will become
climate-neutral by 2050



The EU will help companies
become world leaders in
clean products and
technologies



The EU will protect
human life, animals and
plants, by cutting
pollution



The EU will help ensure a
just and inclusive
transition

1.1.2 Economia circular da UE

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



No contexto do Pacto Ecológico, a Comissão Europeia adotou em 2020 o Plano de Ação para a Economia Circular, que prevê a implementação de sistemas de produção e consumo circulares.

Em termos gerais, a economia que tem dominado os mercados até à data é designada por linear, na medida em que os recursos naturais são transformados em materiais ou produtos para venda. A chamada economia circular envolve não apenas a produção de bens, mas também a sua reutilização (Stahel, 2016). A economia circular da UE é, por conseguinte, aplicada aos diferentes níveis de produção. A fase de concepção deve ter em conta a durabilidade do produto e a facilidade de reparação futura.

A implementação de uma economia circular é essencial para atingir o objetivo de neutralidade climática até 2050. A este respeito, a economia circular pode reduzir a exploração dos recursos naturais e travar a perda de biodiversidade. Ao mesmo tempo, pode criar mais crescimento e emprego sustentável. Este tipo de economia afeta todos os níveis de produção, desde a conceção dos produtos até ao consumo dos produtos finais.

A função da economia circular é transformar os bens que estão no fim da sua vida útil em recursos para outros, fechando os ciclos nos ecossistemas industriais e minimizando os resíduos. A economia circular segue três princípios básicos: reutilização, reciclagem e reparação. Neste macrossistema, os indivíduos desempenham um papel fundamental. Os consumidores tornam-se atores no processo circular, uma vez que contribuem para o processo de consumo, mas também de reutilização e reparação (Stahel, 2016).

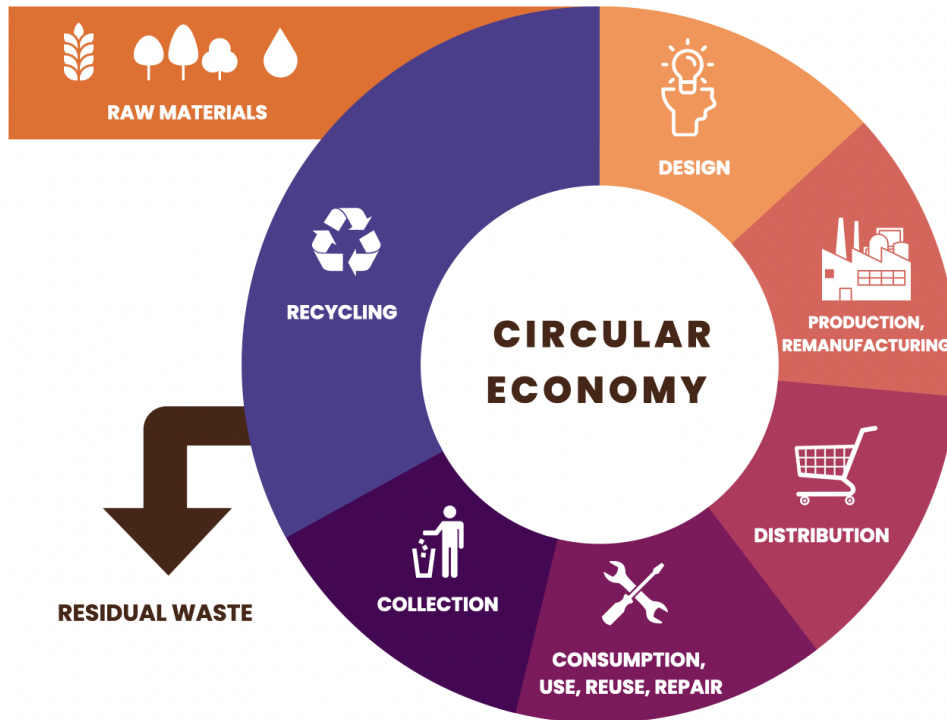
Existem duas categorias principais que dividem os modelos de economia circular. Por um lado, existem modelos que favorecem a reutilização, a reparação, a refabricação, as atualizações e os retrofits; por outro lado, existem modelos que favorecem a reciclagem de materiais, transformando bens antigos em novos recursos (Stahel, 2016).

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Figura 2. Economia circular



1.1.3 Diretiva quadro de Resíduos

A diretiva-quadro relativa aos resíduos complementa o Pacto Ecológico Europeu e a economia circular da UE. Estabelece as diretrizes para a gestão de resíduos, a fim de proteger a saúde humana e o ambiente.

A diretiva-quadro de resíduos é um quadro legislativo para a gestão de resíduos na UE. Estabelece uma hierarquia de resíduos: o primeiro passo é a prevenção da produção de resíduos; a partir do segundo passo, os resíduos são divididos num nível diferente de segunda vida que inclui a reutilização de resíduos, a reciclagem, a recuperação e a eliminação. O objetivo desta directiva-quadro é melhorar a gestão de resíduos, promover a reciclagem, introduzir e difundir

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



novas técnicas de reciclagem e limitar o fim de vida de um produto, evitando a deposição de resíduos em aterros, mas proporcionando-lhe uma segunda vida. Neste sentido, a gestão de resíduos é caracterizada pelos critérios de fim de vida, segundo os quais os resíduos ganham uma segunda vida, tornando-se um produto ou uma matéria-prima secundária (Comissão Europeia).

Figure 3. Hierarquia dos resíduos

1.1.4 Direito de reparação

A Comissão Europeia estabeleceu o direito à reparação. Trata-se de mais um elemento fundamental no quadro da economia circular europeia e do Pacto Ecológico da UE. O direito à reparação toma o partido do consumidor: facilitando o processo de reparação, este direito ajudará os consumidores a manter os produtos durante mais tempo e a poupar os custos de uma nova compra (Šajn, 2022). O direito à reparação inclui o processo de reparação durante o período de garantia, após o termo da garantia e, finalmente, o direito de os consumidores repararem os produtos por si próprios.

Em termos ecológicos, a reparação de um objeto - especialmente um elétrico ou eletrónico - reduz as emissões e os resíduos e diminui a exploração de matérias-primas (Šajn, 2022).

1.2. Boas práticas nos Estados-Membros da UE

O quadro formal da reciclagem na UE é um ponto de partida. Uma vez estabelecido o quadro institucional, é necessário passar à implementação destes objetivos.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



O EU4 Climate (2022) é um projecto financiado pela UE e implementado pelo PNUD, criado para ajudar os governos dos seis países parceiros orientais da UE – Arménia, Azerbaijão, Bielorrússia, Geórgia, República da Moldávia e Ucrânia – a tomar medidas contra as alterações climáticas e a favor de uma economia de baixas emissões e resiliente às alterações climáticas.

Foram lançadas várias iniciativas para apoiar o projeto com o objetivo de limitar o impacto das alterações climáticas na vida dos cidadãos e de os tornar mais resistentes. Entre estas iniciativas encontra-se o "Ozun Yarat", um projeto desenvolvido e financiado pelo PNUD e pela UE em cooperação com o Ministério da Ecologia e dos Recursos Naturais do Azerbaijão. Ozun Yarat significa "faça você mesmo". De facto, o objetivo do programa é promover a reciclagem como um método eficaz para reduzir os resíduos e outros impactos ambientais nocivos da nossa cultura de consumo descartável.

A Zero Waste Europe é outro bom exemplo. Trata-se de um grupo de 33 ONG locais e nacionais de toda a Europa que trabalham em conjunto para promover o objetivo de zero resíduos a nível nacional. O principal objetivo é estabelecer enquadramentos e implementar soluções de resíduos zero a nível local, em conformidade com os programas europeus. A este respeito, o Programa *Zero Waste Cities* inclui 445 municípios e cidades (*Zero Waste Europe, 2022*).

2. Upcycling educativo

2.1 Upcycling no ensino básico

A prática de *upcycling* tem um valor educativo importante. Trata-se de um processo experimental que incentiva uma utilização significativa da criatividade

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



e estabelece uma ligação entre os utilizadores e os objetos; a nível educativo, o upcycling oferece às crianças a oportunidade de brincar e aplicar a criatividade com os resíduos (Santulli & Lucibello, 2018). Os resíduos ou objetos fora de uso adquirem assim uma nova vida e, ao mesmo tempo, adquirem um forte valor educativo. Por um lado, as crianças põem em prática o conceito de sustentabilidade e, por outro lado, aproximam-se do design: o processo de upcycling envolve principalmente o envolvimento, que implica um *brainstorming* sobre como modificar um objeto fora de uso, e a criação, que é a realização prática da transformação.

A distinção fundamental entre *recycling* e *upcycling* reside no processo de transformação. A reciclagem engloba um processo de transformação, que envolve o reprocessamento ou a refabricação dos materiais que compõem um objeto para criar um novo; o upcycling envolve a reutilização de um objeto, mas a transformação visa alterá-lo criativamente para aumentar o seu valor (Creative Educator, n.d.; Flowers et. al., 2019).

O ensino da reciclagem e do upcycling na escola sensibiliza e muda as atitudes dos alunos em relação ao ambiente (Flowers et al., 2019). A primeira abordagem aos resíduos está relacionada com a separação dos resíduos. Este procedimento permite que as crianças classifiquem os materiais em diferentes categorias, introduzindo também o principal objetivo da triagem, que é a divisão do esforço doméstico para promover e facilitar a reutilização e a reciclagem de resíduos (Santulli & Lucibello, 2018). A recolha de resíduos sensibiliza para os materiais, a sua textura e composição, proporcionando uma experiência sensorial.

A *recycling* e *upcycling* contribuem para a gestão dos resíduos sólidos. A gestão de resíduos é um desafio para todos. De acordo com o Banco Mundial, todos os anos a população mundial produz 2,01 mil milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, dos quais pelo menos 33% não são geridos de forma ambientalmente segura. A este ritmo, prevê-se que a produção mundial de resíduos aumente para 3,40 mil milhões de toneladas até 2050. A má gestão dos

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



resíduos constitui um risco para o ambiente enquanto fonte de poluição, contribuindo para as alterações climáticas e para as catástrofes naturais incontrolláveis. A sensibilização das gerações mais jovens é, por conseguinte, da maior importância para contribuir para uma gestão de resíduos mais responsável e sustentável

2.2 *Upcycling* na educação no sistema da UE

Girls Go Circular (n.d) é um projeto financiado pela UE. O seu principal objetivo é reduzir o fosso entre as competências digitais e o empreendedorismo de género aplicado à economia circular. O projeto inclui a plataforma em linha *Circular Learning Space*, onde os estudantes podem aceder a diferentes módulos de aprendizagem em que a economia circular é aplicada à alimentação, à moda, à utilização de plásticos, etc.

Every Can Counts Europe é um projeto europeu que visa inspirar, encorajar e capacitar as pessoas a reciclar latas de bebidas, a fim de alcançar 100% de reciclagem de alumínio (atualmente 75% na Europa). A sua estratégia de reciclagem é aplicada não só a nível social, mas também a nível educativo. A escola austríaca HTL Bregenz, em cooperação com a *Every Can Counts*, propôs um concurso de *Upcycling* para estudantes. O objetivo era encontrar soluções inovadoras para a reutilização de latas: os alunos foram convidados a criar algo novo a partir das latas vazias recolhidas na sua escola (*Every Can Counts*, 2022)

3. *Upcycling* nas escolas básicas dos sistemas nacionais

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.1 ITÁLIA: Estratégias de educação ambiental na escola básica

Em termos de reciclagem, a Itália está acima da média europeia: 79,4% dos resíduos são reciclados em Itália (Giannetto, 2022). De acordo com o relatório "L'Italia del Riciclo 2021", a indústria de reciclagem italiana está entre as principais da Europa, tanto no que diz respeito à reciclagem de resíduos especiais como de resíduos urbanos. Além disso, a Itália alcançou os objetivos para 2025 em matéria de reciclagem de papel (87%), vidro (79%), plástico (49%), madeira (62%), alumínio (69%) e aço (80%).

Não obstante os dados que mostram o bom desempenho do país na reciclagem, há a necessidade de sensibilizar as novas gerações, divulgando a mensagem de que os produtos recicláveis não são resíduos, mas um produto com valor considerável, considerado o "Sétimo Recurso" global (Giannetto, 2022). Em 2018, o Dia Mundial da Reciclagem foi instituído pela Global Recycling Foundation com o objetivo de sensibilizar para a necessidade de reduzir os resíduos e dar uma nova vida aos produtos.

A nível institucional, o Plano de Educação para a Sustentabilidade foi apresentado em 2017 pelo Ministério da Educação; consiste em 20 ações elaboradas em conformidade com os 17 ODS e implementadas com o objetivo de transformar todo o sistema educativo, tornando os ambientes escolares e de investigação alinhados com o desenvolvimento sustentável (MIUR, 2017).

A nível privado, todos os anos o *Fondo per l'Ambiente Italiano* (FAI) organiza os Dias FAI para as Escolas: uma semana de visitas escolares exclusivas conduzidas por jovens estudantes para descobrir o ambiente e o património cultural de Itália. No âmbito dos Dias da FAI para as Escolas, em 2021 foi também realizado um concurso para promover a sustentabilidade e o desenvolvimento dos ODS com o tema da sustentabilidade do ecossistema marinho (FAI, 2021).

Outro exemplo é o "Mi Cura di Te". É um projeto promovido pela WWF Itália e pela Regina, uma empresa italiana que produz papel higiénico, e é dirigido às escolas

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



básicas, secundárias e às famílias. Trata-se de um curso de três anos que aborda os temas do desenvolvimento sustentável promovidos pela Agenda 2030 da ONU e está dividido em três macrotemas: florestas, alterações climáticas e água (WWF Italia, 2021).

3.1.1. Boas práticas

Io Riciclo

O projeto "Io riciclo" visa sensibilizar os cidadãos para as alterações climáticas e os consequentes desafios ambientais. Em pormenor, o projeto promove o desenvolvimento de uma "consciência ambiental" para a proteção do ambiente e sensibiliza para a gestão dos resíduos como forma de prevenir com êxito consequências ambientais importantes.

Os elementos que fazem desta uma boa prática são, em primeiro lugar, a abordagem "aprender fazendo"; os alunos tiveram a oportunidade de adquirir conhecimentos em termos de ambiente, ecologia, reciclagem e reutilização criativa através de um projeto com um objetivo educativo, que envolveu trabalho manual e trabalho de equipa. A nível conceptual, o projeto contribuiu para a erradicação da cultura do descartável, revalorizando os objetos que já não são utilizados.

Made in Science

No âmbito da Noite Europeia dos Investigadores 2017, o Museu Explora organizou uma noite "Made in Science", dedicada à ciência e à investigação, para

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



aproximar as crianças dos resíduos de plástico e da cultura da reciclagem. O ateliê "O Mundo do Plástico" destinava-se a crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos e abordava a reutilização de resíduos de plástico de uma forma criativa. O ateliê "Plásticos de valor" destinava-se a crianças de 6-7 anos para aprenderem a reciclar conscientemente. (Museo dei Bambini, 2017).

O workshop "Bioplástico" foi realizado por investigadores de design e engenharia de materiais da Universidade de Roma "La Sapienza" e da Universidade de Camerino. As crianças, com idades compreendidas entre os 8 e os 11 anos, foram divididas em vários grupos de 15 participantes cada. O objetivo da experiência era fazer botões de tecido e ímanes de frigorífico. Para ambos os objetos, utilizaram materiais de resíduos orgânicos, como cascas de cenoura ou de tomate, folhas de salsa secas ou pó de coco fora de validade (Santulli & Lucibello, 2018).

Figure 4. Workshop "Bioplastic"

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Fonte: <https://www.mabr.it/en/notte-dei-ricercatori-2017/>

3.1.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental

Ver o “PROF” (plano trienal de oferta de formação) do Instituto (IIS Renato Cartesio de Olevano Romano), onde trabalham as pessoas entrevistadas. Infelizmente, não há qualquer vestígio de algo diretamente relacionado com a educação ambiental / desenvolvimento sustentável.

Estas são as principais iniciativas próximas para promover a educação ambiental nas escolas básicas::

DECORAÇÃO DAS PAREDES DO INSTITUTO - (EDUCAR BEM)

Requalificação das paredes, tanto das salas de aula como das áreas comuns; Reapropriação do valor cívico da "beleza" como elemento básico para a educação dos alunos. Transformar o respeito pelo ambiente num compromisso ativo e partilhado.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Objetivos de formação e competências esperadas:

- Educar para a beleza - Educar para o respeito pelo ambiente - Educar para a cooperação
- Educar para a criatividade - Educar para o conhecimento da cultura num sentido transversal a todas as línguas.

A ESCOLA: UM AMBIENTE AGRADÁVEL

A escola deve tornar o ambiente exterior o mais acolhedor possível, para que cada vez mais alunos permaneçam na escola e se sintam motivados, encorajando-os a serem os autores desta remodelação, para que desenvolvam um sentido de ecologia, de pertença e de respeito pelo ambiente comum.

Objetivos da formação e competências esperadas:

- Criação de um jardim botânico equipado com didática gerida pelos próprios alunos, tanto na implementação como nas acções de divulgação e orientação para futuras visitas de alunos do ensino básico e secundário.
- Desenvolver o sentimento de pertença dos alunos e o respeito pelos ambientes partilhados.

CIDADANIA E EDUCAÇÃO MUNDIAL (CITIZENSHIP AND WORLDWIDE EDUCATION)

O projecto tem como objetivo reforçar a consciência dos alunos de estarem numa "Escola" de Inclusão com uma dimensão europeia. É necessário "abrir-se ao mundo", abordar questões atuais para formar um pensamento crítico e ultrapassar preconceitos e estereótipos de todos os tipos. A Carta constitui a base do nosso trabalho Objetivos constitucionais e gerais da escola.

Objetivos de formação e competências esperadas:

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



- Compreender os fenómenos sociais e culturais utilizando o método científico/socrático de estudo, de investigação, de comparação de opiniões
- Construir espaços de diálogo e de discussão para formar homens e cidadãos de paz
- Sensibilizar para a questão do voluntariado e do acolhimento da diversidade em todos os domínios
- Reforçar a capacidade de abordagem interdisciplinar das questões, recorrendo a competências históricas, filosóficas, religiosas, científicas, artísticas e linguísticas
- Compreender o papel das associações, das ONG, das organizações de cooperação internacional e de desenvolvimento, como a ONU, a UNESCO e a FAO.

Estudo de caso 1

O Estudo de Caso 1, baseia-se na entrevista realizada a Deborah Ann Williams em 03/09/2022. A entrevistada é uma professora do Instituto IIS Renato Cartesio di Olevano Romano.

Como é que a sua escola contribui para a educação para a economia circular?

"Acho que as escolas em geral não contribuem para a educação para a economia circular, porque nem sequer sabem do que se trata..."

Considera que os professores estão suficientemente preparados para ensinar a reciclagem criativa?

"Os professores mais bem preparados são os educadores de infância, devido ao financiamento reduzido, e os professores são criativos na reciclagem de coisas para fazer coisas interessantes com as crianças. Em geral, nunca vi isso noutras escolas".

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



1. Existem barreiras para tornar uma escola básica mais sustentável?

"As barreiras seriam as que temos nas nossas cabeças devido à falta de conhecimentos sobre como ser mais sustentável. Em suma, as barreiras seriam a forma de sensibilizar as pessoas para esta questão".

2. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

"Sim, os alunos estão mais sensibilizados para a reciclagem e, se fizermos uma comparação com as gerações mais velhas, estão muito mais conscientes dos problemas que temos com o planeta; no entanto, há muito mais que podemos fazer com estes alunos.

3. Há alguma prática diária que difunda entre os seus alunos em relação à reciclagem ou aos objectivos de desenvolvimento sustentável?

"Por vezes, quando ensino Biologia em inglês, falo sobre a água devido à estrutura inata de economia circular que tem e à importância de reciclar e de não a desperdiçar... Infelizmente, foi um pequeno projeto, mas foi muito bom; foi um pequeno projeto POND em inglês que fiz em Fiuggi e, como todos sabemos, é muito importante sensibilizar aquela cidade para a importância da água".

4. Estão a ser tomadas medidas para recuperar os materiais utilizados nos laboratórios criativos?

"Não, nunca vi nada disso, mas, por exemplo, quando trabalhei no jardim-de-infância, fizemos vários projetos sobre reciclagem, como a utilização de tampas de garrafas para fazer novos produtos".

5. Existe alguma colaboração ativa com estações de reciclagem ou empreiteiros públicos?

"Não creio que exista qualquer colaboração com estações de reciclagem ou empreiteiros públicos. Costumávamos deitar o lixo em diferentes contentores,

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



dependendo do material do lixo e do seu potencial para ser reciclado, mas acho que acaba por não ser bem gerido, porque acabamos por deitar tudo no mesmo contentor, o que não faz muito sentido".

6. No dia-a-dia, os alunos fazem alguma reciclagem na escola?

"Absolutamente não, para além de deitarem papel no contentor do papel e plástico no contentor do plástico. Penso que não estão conscientes das consequências de o fazerem ou não. Como escolas, não estamos a fazer melhorias nesta matéria, por exemplo, podíamos encher garrafas reutilizáveis em vez de as deitarmos fora assim que acabam de beber. Pessoalmente, penso que se trata de uma questão muito complexa e é uma daquelas batalhas difíceis de vencer, mas se não conseguirmos mudar a mentalidade de "porque é que eu tenho de fazer isto se os outros não o fazem", será um desastre para a geração futura."

7. Existe alguma colaboração activa com estações de reciclagem ou empreiteiros públicos?

"Não creio que exista qualquer colaboração com estações de reciclagem ou contratantes públicos. Costumávamos deitar o lixo em diferentes contentores, dependendo do material do lixo e do seu potencial para ser reciclado, mas acho que acaba por não ser bem gerido, porque acabamos por deitar tudo no mesmo contentor, o que não faz muito sentido".

8. No dia-a-dia, os alunos fazem alguma reciclagem na escola?

Absolutamente não, para além de deitarem papel no contentor do papel e plástico no contentor do plástico. Penso que não estão conscientes das consequências de o fazerem ou não. Como escolas, não estamos a fazer melhorias nesta matéria, por exemplo, podíamos encher garrafas reutilizáveis em vez de as deitarmos fora assim que acabam de beber. Pessoalmente, penso que se trata de uma questão muito complexa e é uma daquelas batalhas difíceis de vencer, mas se não conseguirmos mudar a mentalidade de "porque é que eu

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



tenho de fazer isto se os outros não o fazem", será um desastre para a geração futura.

Estudo de Caso 2

O Estudo de Caso 2 baseia-se na entrevista efectuada a Giuliana Raponi em 27/09/2022. A entrevistada é uma professora do Instituto Estatal de Ensino Integral "Cesare Chiominto".

1. Como é que a sua escola contribui para o ensino da economia circular?

"Em pequena escala, a nível prático, na minha escola ainda não há uma verdadeira contribuição para este tema, excepto a nível teórico, limitado a explicações.

2. Considera que os professores estão suficientemente preparados para ensinar a reciclagem criativa?

"Talvez ainda não, mas podem ser formados; eu próprio participei em alguns cursos organizados pela Câmara Municipal, mas penso que ainda há trabalho a fazer.

3. Existem barreiras para tornar uma escola básica mais sustentável?

"Sim, o maior obstáculo é financeiro. Os fundos disponibilizados pelo ministério não são suficientes para tornar a minha escola mais sustentável.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



4. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

"Sim, estão conscientes dos diferentes problemas do planeta, mas há sempre uma educação que também depende em parte da família, uma vez que a escola e a casa são os dois principais ambientes que frequentam.

5. Há alguma prática diária que difunda entre os seus alunos em relação à reciclagem ou aos objectivos de desenvolvimento sustentável?

"Sim, a recolha selectiva é a principal actividade diária em que nos concentramos.

6. Estão a ser tomadas medidas para recuperar os materiais utilizados nos laboratórios criativos?

"Nos pequenos projetos que realizamos, apenas são realizadas algumas ações.

7. Têm alguma colaboração ativa com estações de reciclagem ou empreiteiros públicos?

"Não, não colaboramos com estações de reciclagem".

8. No dia-a-dia, os alunos realizam ações de reciclagem na escola?

"Sim, todos os dias com a recolha de resíduos porta a porta em todas as salas de aula da escola.



Estudo de Caso 3

O Estudo de Caso 3 baseia-se na entrevista efectuada a Arianna Palumbo em 02/10/2022. A entrevistada é professora no Istituto Mancinelli Falconi, Velletri.

1. Como é que a sua escola contribui para a educação para a economia circular?

"A escola procura contribuir adotando a semana curta de 5 dias, realizando as reuniões dos órgãos competentes por via electrónica, praticando a recolha selectiva tanto nas salas de aula como nas secretarias e na entrega de materiais especiais."

2. Considera que os professores estão suficientemente preparados para ensinar a reciclagem criativa?

"Penso que alguns dos professores estão bastante bem formados e dispostos a receber mais formação nesta área.

a.

3. Existem obstáculos para tornar uma escola básica mais sustentável?

"Penso que não existe atualmente nenhum obstáculo para continuar no caminho da sustentabilidade da escola. Talvez, devido a necessidades particulares, não previsíveis neste momento, possa haver um obstáculo decorrente das necessidades das autoridades locais devido à crise económica".

4. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

"Não sei se e em que medida os alunos estão habituados a reciclar. Tendem a utilizar garrafas de água e não garrafas de plástico descartáveis, bem como sacos de pano e não sacos de plástico.... estão

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



envolvidos nos problemas do planeta, como demonstram alguns inquéritos realizados nos últimos dois anos e a atenção dada a projetos de sustentabilidade".

5. Há alguma prática diária que difunda entre os seus alunos em relação à reciclagem ou aos objetivos de desenvolvimento sustentável?

"Os alunos separam o lixo de forma consciente. Cada turma tem caixotes para papel, plástico e vidro".

6. Estão a ser tomadas medidas para recuperar os materiais utilizados nos laboratórios criativos?

"Não, não existem ações para os ateliers de criação".

7. Têm alguma colaboração ativa com estações de reciclagem ou com empreiteiros públicos?

"Colaboramos ativamente na diferenciação dos resíduos geridos pelo município.

8. No dia-a-dia, os alunos realizam ações de reciclagem na escola?

"Praticam a recolha seletiva e, em geral, evitam comprar garrafas de água descartáveis.

Referências

FAI. (2021). *Giornate FAI per le scuole. Una settimana di educazione tra pari.*
<https://fondoambiente.it/il-fai/grandi-campagne/giornate-fai-per-le-scuole/>

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile. (2021). *L'Italia del Riciclo 2021. Sintesi del Rapporto.*

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



https://www.fondazionevilupposostenibile.org/wp-content/uploads/Sintesi-del-Rapporto_Italia-del-Riciclo-2021.pdf

Giannetto, M. E. (2022, March 17). *18 marzo, Global Recycling Day: il Pianeta si salva con il riciclo*. wise society.it.

<https://wisesociety.it/ambiente-e-scienza/giornata-mondiale-del-riciclo-global-recycling-day-18-marzo/>

Museo dei Bambini. (2017). *European Researchers' Night 2017 | Explora il museo dei bambini di Roma – Children's Museum in Rome*. Explora.

<https://www.mdbr.it/en/notte-dei-ricercatori-2017/>

MIUR. (2017). *Presentato al Miur il Piano per l'Educazione alla Sostenibilità – 20 azioni coerenti con obiettivi Agenda 2030 – Presentato al Miur il Piano per l'Educazione alla Sostenibilità – 20 azioni coerenti con obiettivi Agenda 2030*.

Ministero dell'Istruzione.

<https://www.miur.gov.it/-/presentato-al-miur-il-piano-di-educazione-alla-sostenibilita-20-azioni-coerenti-con-obiettivi-agenda-2030>

Santulli, C., & Lucibello, S. (2018). Experience of material tinkering from waste in the year 3-year 5 primary school age range as an introduction to design and sustainability. *Journal of Education and Practice*, 9(18), 115-126.

Scuola dell'infanzia statale "Boccherini." (2018). *PROGETTO: IO RICICLO*.

<https://www.ic8modena.edu.it/wp-content/uploads/2018/06/progetto-riciclandino.pdf>

WWF Italia. (2021, September 22). *Mi Curo di Te!*

<https://www.wwf.it/cosa-facciamo/progetti/mi-curo-di-te/>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.2 Islândia: Estratégias de educação ambiental na escola básica

A educação para a sustentabilidade, a sensibilização ambiental, a identidade comunitária e as questões climáticas são elementos importantes em todas as escolas e estabelecimentos de ensino na Islândia. O plano de ação nacional para o clima (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2020) prevê incentivos especiais de transição baseados no aumento da educação climática e ambiental em todos os níveis de ensino e em vários estabelecimentos de ensino. Este incentivo está em conformidade com o elemento básico da educação para a sustentabilidade, com o objetivo de oferecer uma educação diversificada sobre as alterações climáticas, as suas consequências e o que pode ser feito para as evitar.

3.2.1. Boas práticas

Curso facultativo sobre reciclagem criativa

Os elementos básicos da criatividade serão revistos no início, mas a criatividade baseia-se em métodos que abrem novas possibilidades, para ir além do conhecido e assim aumentar o conhecimento, o domínio e as competências no trabalho escolar. Desta forma, a criatividade reforça a procura de soluções, a iniciativa e aumenta a alegria da criatividade.

Os alunos trazem um objeto de casa (pode ser qualquer coisa que queiram mudar ou arranjar) ou vão a uma feira da ladra e encontram alguns tesouros e trazem-nos. Os alunos fazem um esboço de como tencionam mudar/consertar o objeto. Pode utilizar cadernos de esboços ou um iPad para dar forma visual às suas ideias. O material disponível no local será novo, mas os alunos são livres de trazer materiais de casa e a escola também se encarregará de os comprar, se necessário. O que torna isto interessante é o facto de serem os próprios alunos a

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



escolher participar num curso deste tipo, segundo os seus próprios termos e interesses

Fonte:

<https://sites.google.com/siduskoli.is/valgreinar2021-2022/velja-sk%C3%B3la/naus-task%C3%B3li/skapandi-endurn%C3%BDting-8-10-bekkur>

Seminário "Dos resíduos à arte"

Este interessante projeto visa familiarizar os alunos do ensino secundário com a criação de obras de arte com materiais e resíduos, ao mesmo tempo que aprendem sobre sustentabilidade. Para além de lhes dar a oportunidade de criar algo novo, os alunos aprendem que a arte pode ser criada com todo o tipo de materiais. Os alunos podem procurar resíduos e materiais de desperdício na sua comunidade local, empresas, organizações, entre outros. Este é um bom exemplo de como o trabalho escolar pode introduzir ideias sobre a economia circular e a sustentabilidade à geração mais jovem. Desta forma, os alunos tomam a iniciativa e dão largas à sua criatividade.

Fonte: <https://www.mtr.is/static/files/Trounarverk/Urgangslist.pdf>

3.2.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental

O currículo principal da escola primária nacional define os objetivos e a estrutura do trabalho escolar. O papel do currículo principal, a educação geral e os elementos fundamentais, a avaliação do trabalho escolar e outros tópicos são abordados no currículo. No currículo principal são abordados seis pontos principais, que podem ser considerados como os elementos fundamentais da educação. Estes seis elementos fundamentais são: saúde e bem-estar, igualdade, democracia e direitos humanos, literacia, **sustentabilidade e criatividade** (Ministério da Educação, 2014).

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



A Landvernd (Associação Ambiental da Islândia) é responsável pela iniciativa global de educação ambiental conhecida como Eco-Escolas. A Islândia participa desde 2001 e, atualmente, o total de participantes na Islândia é de cerca de 200 escolas. As Eco-Escolas apoiam a educação ambiental, a educação para a sustentabilidade e o trabalho ambiental geral nas escolas a todos os níveis (ICELANDIC ENVIRONMENT ASSOCIATION, n.d.).

Estudo de caso 1

O estudo de caso 1 baseia-se na entrevista realizada com o diretor e os professores da Stóru-Vogaskóli (escola básica) em 08/09/2022. Esta escola está a trabalhar para se tornar uma Eco-Escola galardoada com a Bandeira Verde.

1. Como é que a sua escola está a contribuir para a economia circular?

“Não estamos a utilizar os recursos naturais de forma direta. Estamos a reciclar ou a reutilizar têxteis e reciclamos os desperdícios das salas de aula.”

2. Considera que os professores estão suficientemente preparados para ensinar a reciclagem criativa?

aulas de reciclagem?

Sim e não, alguns são e outros não.

3. Existem obstáculos para tornar uma escola básica mais sustentável?

“Não”

4. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Sim, de certa forma.

5. Há alguma prática diária que difunda entre os seus alunos em relação à reciclagem ou aos objetivos de desenvolvimento sustentável?

"Reciclagem diária e seleção de resíduos".

6. Estão a ser tomadas medidas para recuperar os materiais utilizados nos laboratórios criativos?

"Sí, a veces cuando se puede, intentamos por todos los medios reciclar y reutilizar".

7. Têm alguma colaboração ativa com estações de reciclagem ou com empreiteiros públicos?

"Nada de concreto, para além da recolha programada de lixo".

8. No dia-a-dia, os alunos realizam ações de reciclagem na escola?

"Sim, papel e resíduos orgânicos.

Estudo de caso 2

O estudo de caso 2 baseia-se na entrevista realizada com a equipa ambiental em Njarðvíkurskóli (escola primária) em 08/09/2022. Esta escola é uma Eco-escola galardoada com a Bandeira Verde.

1. Como é que a sua escola está a contribuir para a economia circular?

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



"Sim, ensinamos a economia circular de várias formas na maioria dos níveis de ensino".

2. Considera que os professores estão suficientemente preparados para ensinar a reciclagem criativa?

"Têm diferentes níveis de conhecimento/competência e interesse em termos de processos e tipos de reciclagem criativa".

3. Existem obstáculos para tornar uma escola básica mais sustentável?

"Sim, disponibilidade de tempo, fundos e mão-de-obra".

4. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

Sim, os nossos alunos estão muito conscientes dos problemas que o planeta está a enfrentar e estão abertos a discutir o assunto com os seus colegas e professores. As perguntas mais comuns sobre as alterações climáticas são: "Por onde devemos começar? Quanto temos de fazer para salvar o planeta? Qual é a extensão da nossa mudança de comportamento? ?

5. Há alguma prática diária que difunda entre os seus alunos em relação à reciclagem ou aos objetivos de desenvolvimento sustentável?

"Sim, os nossos alunos reciclam/recolhem os resíduos nas salas de aula e na cantina."

6. Estão a ser tomadas medidas para recuperar os materiais utilizados nos laboratórios criativos?

"De momento, não existem estratégias específicas. Embora tenhamos organizado projetos e aulas com laboratórios criativos.

7. Têm alguma colaboração ativa com estações de reciclagem ou com empreiteiros públicos?

"Não temos uma cooperação específica, mas recolhemos resíduos como resíduos orgânicos, papel, plástico e outros".

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



8. No dia-a-dia, os alunos realizam ações de reciclagem na escola?

"Sim, todos os resíduos orgânicos da sua alimentação, todos os tipos de papel, plásticos e metais".



3.3 PORTUGAL: Estratégias de educação ambiental na escola básica

A educação ambiental é parte integrante da educação em Portugal para a cidadania assumindo, pela sua natureza eminentemente transversal, uma posição privilegiada na promoção de atitudes e valores, bem como no desenvolvimento de competências necessárias para responder aos desafios da sociedade do século XXI. Neste contexto, a Direção-Geral da Educação (DGE) em Portugal tem vindo a desenvolver, em colaboração com outros organismos e instituições públicas e com diversos parceiros da sociedade civil, documentos que poderão ser utilizados como referenciais na abordagem das diferentes dimensões da cidadania. O Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade faz parte do conjunto de Referenciais elaborados pela Direção-Geral da Educação no âmbito da Educação para a Cidadania. O Referencial, de natureza flexível, pode ser utilizado em contextos muito diversificados, no todo ou em parte, no âmbito da dimensão transversal da Educação para a Cidadania, através do desenvolvimento de projetos e iniciativas que visem contribuir para a formação pessoal e social dos alunos.

Refira-se ainda que, em Setembro de 2017, foi apresentada publicamente a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC), que constitui um documento de referência a implementar nas escolas públicas e privadas em convergência com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais.

Os dias nacionais da reciclagem são:

- *Global Days Action* promovida pelo projecto Eco-escolas e pela Associação Bandeira Azul da Europa - ABAE

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



- 5 de Junho - Dia Mundial do Ambiente.
- 7 de Novembro - Dia Internacional do projeto Eco-Escolas, o Dia Internacional do projeto Eco-Escolas (World Days of Action).

3.3.1. Boas práticas

UpCycling - Ambiente mais feliz

Projeto desenvolvido no âmbito da disciplina de Educação Visual em torno dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. Esta dinâmica incluiu turmas do 3º ciclo, ao longo de um ano, num projeto dinâmico com o objetivo de alertar para a importância da reciclagem e do *upcycling*.

O projeto visa melhorar os espaços físicos, a sua qualidade e conforto, contribuir para um ambiente mais feliz, para o sucesso dos alunos e para o melhor desempenho dos professores e assistentes operacionais. No fundo, contribuem para o bem-estar da comunidade escolar.

Os alunos começaram por recolher materiais que iriam para o lixo: tampas de plástico e cápsulas de café. Estes materiais serviram de matéria-prima para fazer cortinas, recriar uma árvore de Natal e desenhar o logótipo da escola. Os alunos usaram toda a sua criatividade para criar autênticas obras de arte.

Com este projeto conseguimos tornar os nossos jovens alunos mais resilientes, mais competentes, mais solidários, inclusivos e autónomos, o que ficou patente nos seus sorrisos abertos e na energia inesgotável com que sempre se empenharam nas diversas atividades a que foram desafiados. Assim, acreditamos que este projeto dinâmico contribuiu para uma visão holística do

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



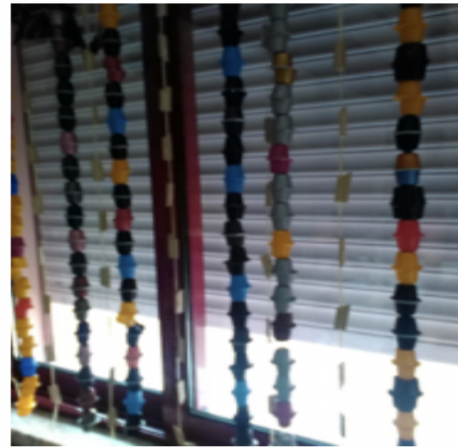
Co-funded by
the European Union



conhecimento, preparando os nossos alunos para uma sociedade mais justa, mais solidária e mais democrática, mas também economicamente viável e ambientalmente sustentável.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Sofás de paletes

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



A reciclagem é fundamental, para evitar o esgotamento dos recursos naturais disponíveis, e é entendida como um processo de reutilização pelo qual passam os objetos usados, transformando-os em novos produtos. O conceito de *Upcycling* é aplicado à transformação de produtos em fim de vida que adquirem um novo valor. A utilização de paletes de madeira deu origem a uma nova decoração no espaço escolar.

A paleta foi utilizada como base para o sofá, com almofadas para aumentar o conforto. O projeto de reutilização de paletes tem como objetivo melhorar os espaços físicos, a sua qualidade e conforto, contribuir para um ambiente escolar mais alegre e contribuir para o bem-estar da comunidade escolar

Reutilizar peças de madeira é uma excelente maneira de usar o material sem causar mais danos à natureza. É interessante utilizar produtos de madeira que são facilmente descartados após um curto período de uso, como os pallets. É uma opção de consumo consciente, com uma demonstração de respeito à natureza.



Sala de reuniões de tutores/pais

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Este projeto visava melhorar um espaço físico específico. Tratava-se da sala de reuniões de pais. O conforto desse espaço contribuiu para um ambiente mais alegre e acolhedor para a comunidade educativa.

Depois de sensibilizarem para o tema, os alunos preparam o projeto. Recolheram CDs e chinelos inutilizados. Procederam à pintura das paredes, medidas para colocar o painel de chinelos e para compor a cortina com os CDs. Os chinelos já tinham sido pintados, com base em telas de vários pintores, para outra exposição. Depois dessa exposição, ficaram inutilizados e abandonados. Os alunos decidiram usá-los para construir uma parede decorativa. Na mesma sala, as mesas foram decoradas com maçãs feitas de tecidos usados, apoiadas em caixas de ovos.

A ideia extraordinária é a preocupação constante de melhorar os espaços escolares, com projetos realizados pelos alunos, aliando a criatividade a materiais em desuso, contribuindo assim para a formação dos nossos alunos como cidadãos e para a beleza e conforto daquela que é a nossa segunda casa, a Escola D. Luís de Mendonça Furtado.

As ações desenvolvidas no projeto proporcionaram uma aproximação entre a comunidade escolar e a comunidade educativa, fortalecendo os seus laços. Aproximando a escola da comunidade em que está inserida, através de uma sala de tutores/pais. Neste sentido, o projecto favoreceu o desenvolvimento de todas as áreas de competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, bem como as múltiplas literacias. A atividade de ensino e aprendizagem projetou uma mensagem que visou a mudança de comportamentos e contribuiu para a concretização dos objetivos da Agenda 2030.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.3.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental

A Estratégia de Educação para a Cidadania do Agrupamento de Escolas do Barreiro privilegia uma organização curricular para o desenvolvimento de

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



aprendizagens que visam a formação do indivíduo, numa perspetiva humanista, como cidadão ativo, crítico e participativo, iniciando o percurso de exercício da cidadania ao longo da vida.

A inclusão deste domínio no currículo justifica-se pelo que está descrito na Lei de Bases do Sistema Educativo, no DL n.º 55/2018 e no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, dado que cabe à escola assegurar a preparação adequada para o exercício da cidadania ativa, bem como a formação adequada ao cumprimento dos objetivos para o Desenvolvimento Sustentável.

Os diferentes domínios da Educação para a Cidadania organizam-se em três grupos com diferentes implicações: o primeiro é obrigatório para todos os níveis e ciclos de escolaridade (porque aborda áreas transversais e longitudinais). Neste domínio inclui-se a Educação Ambiental, que tem como documento curricular de referência o Quadro de Referência de Educação Ambiental para a Sustentabilidade.

Estudo de caso 1

O Estudo de Caso 1 baseia-se na entrevista efectuada à professora Felicidade Alves em 12/06/2022. A entrevistada é a Diretora do Agrupamento de Escolas do Barreiro.

1. Como é que a sua escola está a contribuir para a economia circular?

"A economia circular é um conceito baseado na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia e, neste contexto, pretende-se otimizar a educação para os valores da cidadania, da

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



autonomia, da participação cívica e da educação para o ambiente. [O conceito de economia circular] está presente no currículo das disciplinas e áreas científicas e em inúmeros projetos desenvolvidos pela escola, muitos deles com a colaboração direta do Ministério da Educação, outros desenvolvidos no âmbito da autonomia da escola, no âmbito de várias parcerias estabelecidas com a autarquia do Barreiro. É o caso do Projecto Eco-Escolas desenvolvido no âmbito desta parceria e da entrega de contentores de reciclagem entre a Câmara do Barreiro e as Escolas".

2. Considera que os professores estão suficientemente preparados para ensinar a reciclagem criativa?

"Sim, os professores e a comunidade educativa estão prontos para implementar aulas no domínio destas questões. As aulas de reciclagem na escola são um contributo importante para a criação de cidadãos que participam no processo de conservação do planeta."

3. Existem obstáculos para tornar uma escola básica mais sustentável?

"Tem de haver uma abordagem sistemática dos aspectos ambientais, com o desenvolvimento contínuo de projetos. Caso contrário, torna-se um obstáculo. Toda a estratégia que é implementada na escola vai influenciar positivamente as rotinas. Para se ter uma escola (mais) sustentável, é preciso tornar a abordagem [sustentabilidade] e a prática desse tema um hábito. Nesse caso, atingir o ideal passa a ser uma questão de tempo e persistência."

4. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

"Não, nem todos os alunos estão habituados a reciclar, embora a maior parte deles esteja consciente dos problemas do planeta".

5. Há alguma prática diária que difunda entre os seus alunos em relação à reciclagem ou aos objetivos de desenvolvimento sustentável?

"Sim, há caixotes de lixo separados na escola e os alunos são alertados para o problema".



6. Estão a ser tomadas medidas para recuperar os materiais utilizados nos laboratórios criativos?

"Ao longo do ano lectivo, são realizadas várias ações de recuperação de materiais".

7. Têm alguma colaboração ativa com estações de reciclagem ou com empreiteiros públicos?

"É comum as empresas especializadas recolherem diversos materiais (material informático, papel, pilhas, ...)."

8. No dia-a-dia, os alunos realizam ações de reciclagem na escola?

"Ao longo do ano lectivo, são realizadas várias ações de recuperação de materiais."

Estudo de caso 2

Data: 20/09/2022

Entrevistada: Alzira Mendes

Organização: Centro de Formação de Escolas dos Concelhos Barreiro e Moita
Diretora do Centro de Formação de Escolas dos Concelhos Barreiro e Moita

1. Como é que a sua escola está a contribuir para a economia circular?

"A economia circular é um conceito baseado na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia e, neste contexto, pretende-se otimizar a educação para os valores da cidadania, da autonomia, da participação cívica e da educação para o ambiente. [O conceito de economia circular] está presente no currículo das disciplinas e áreas científicas e em inúmeros projetos desenvolvidos pela escola, muitos

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



deles com a colaboração direta do Ministério da Educação, outros desenvolvidos no âmbito da autonomia da escola, no âmbito de várias parcerias estabelecidas com a autarquia do Barreiro. É o caso do Projecto Eco-Escolas desenvolvido no âmbito desta parceria e da entrega de contentores de reciclagem entre a Câmara do Barreiro e as Escolas".

2. Considera que os professores estão suficientemente preparados para ensinar a reciclagem criativa?

"Sim, os professores e a comunidade educativa estão prontos para implementar aulas no domínio destas questões. As aulas de reciclagem na escola são um contributo importante para a criação de cidadãos que participam no processo de conservação do planeta."

3. Existem obstáculos para tornar uma escola básica mais sustentável?

"Tem de haver uma abordagem sistemática dos aspectos ambientais, com o desenvolvimento contínuo de projetos. Caso contrário, torna-se um obstáculo. Toda a estratégia que é implementada na escola vai influenciar positivamente as rotinas. Para se ter uma escola (mais) sustentável, é preciso tornar a abordagem [sustentabilidade] e a prática desse tema um hábito. Nesse caso, atingir o ideal passa a ser uma questão de tempo e persistência."

4. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

"Não, nem todos os alunos estão habituados a reciclar, embora a maior parte deles esteja consciente dos problemas do planeta".

5. Há alguma prática diária que difunda entre os seus alunos em relação à reciclagem ou aos objetivos de desenvolvimento sustentável?

"Sim, há caixotes de lixo separados na escola e os alunos são alertados para o problema".

6. Estão a ser tomadas medidas para recuperar os materiais utilizados nos laboratórios criativos?

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



"Ao longo do ano lectivo, são realizadas várias ações de recuperação de materiais".

7. Têm alguma colaboração ativa com estações de reciclagem ou com empreiteiros públicos?

"É comum as empresas especializadas recolherem diversos materiais (material informático, papel, pilhas, ...)."

8. No dia-a-dia, os alunos realizam ações de reciclagem na escola?

"Ao longo do ano lectivo, são realizadas várias acções de recuperação de materiais."

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

A minha instituição é um centro de formação que inclui 13 agrupamentos de escolas e um total de cerca de 1800 professores em funções em todos os níveis das nossas escolas. A maioria dos professores trabalham com os alunos para os motivar, chamando à atenção a importância de preservar o planeta, para a reciclagem e contribuindo para a manutenção dos recursos correntes que ainda possuímos. Por exemplo, estudantes

das artes desenham e produzem objetos originais a partir de materiais usados que podem ser utilizados de forma útil.

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

Acho que a maior parte dos professores estão preparados para o fazer, mas apenas em disciplinas específicas. Julgo que ainda há um longo caminho a percorrer, nomeadamente na formação de professores para os motivar a trabalhar com alunos, e não apenas

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



os professores: na minha opinião é muito importante trabalhar-se também com os pais.

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de ensino básico mais sustentáveis?

As escolas de ensino básico poderiam com certeza ser mais sustentáveis, mas primeiro temos de trabalhar com os responsáveis para o permitir compreender a sua importância para o futuro das crianças.

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão atentos aos diversos problemas do planeta?

Todos os alunos cujos professores trabalham nestes temas com eles estão certamente motivados para a reciclagem e compreendem o grande problema que o planeta tem neste momento. Trata-se do futuro deles?

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.

quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

Os meus grupos alvo são os professores. Sim! Estou constantemente a reciclar, garrafas de águas e suas tampas, papel e estou a lutar todos os dias para a desmaterialização, deixando de imediato de usar papel, e trabalhando apenas com documentos virtuais, por exemplo.

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que utiliza nos laboratórios criativos?

Sim, na maior parte das nossas escolas os professores estão a recuperar materiais diferentes para trabalhar nas suas aulas, na maioria os professores de artes: papel, plástico, cartão, vidro... não propriamente para “laboratórios creatives” mas para trabalhar nas aulas com os alunos, e os alunos fazem-no.



7. Tem alguma colaboração ativa com centros de reciclagem ou contratações públicas?

Muitas vezes, mas não diretamente. De um modo geral, através das escolas com quem trabalhamos. Há algumas empresas que recolhem material informático obsoleto, papel e outros materiais se tivermos grandes quantidades para reciclar.

8. Os estudantes estão a levar a cabo ações de reciclagem na sua vida escolar quotidiana?

Sim, em todas as escolas os alunos separam o plástico, o papel, o vidro e há algumas escolas que têm Eco Clubes, onde trabalham estes assuntos e praticam ações específicas.

Referências

D'Oliveira Martins, G., Sousa Gomes, C. A., Leitão Brocardo, J. M. Pedroso, J. V. Acosta Carrillo, J. L., Lucas Silva, L. M. Guerreiro Alves da Encarnação, M. M., do Vale Costa Horta, M. J., Carmo Soares Calçada, M. T., Vieira Nery, R. F., Cordeiro Valente Rodrigues, S. M., Schleicher, A., Marques, A., Rodrigues, D., Azevedo, J. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. República Portuguesa https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

<https://cidadania.dge.mec.pt/sites/default/files/pdfs/students-profile.pdf>



3.4 ESPANHA: Estratégias de educação ambiental no ensino básico

O Plano de Ação de Educação Ambiental para a Sustentabilidade (PAEAS) é um documento de planeamento estratégico que estabelece os objetivos e linhas de ação no campo da Educação Ambiental para a Sustentabilidade (EAS), a ser desenvolvido entre 2021 e 2025.

O objectivo geral do PAEAS é definir as linhas estratégicas da EAS em Espanha para os próximos 5 anos e oferece um quadro de trabalho participativo a partir do qual reforçar, a partir das ferramentas de influência social e cultural – comunicação, educação e formação, formação e participação – as políticas que devem enfrentar os desafios climáticos e ambientais. Trata-se de um documento prático, que estabelece um catálogo de 61 ações, agrupadas em seis eixos operacionais, ou grandes blocos, que respondem a 20 objetivos específicos. O Grupo de Coordenação do PAEAS é constituído pelo Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico (MITERD) e pelo Ministério da Educação e da Formação Profissional (MEFP).

3.4.1. Boas Práticas

Educação para a economia circular

Projeto em curso que visa despertar a curiosidade das crianças entre os 3 e os 9 anos sobre a origem das coisas que utilizam, ou seja, os materiais de que são feitas as coisas que utilizam. O objetivo destas oficinas é sensibilizar as crianças para o impacto ambiental do ciclo de vida das coisas que utilizam e para a forma como podem ajudar a reduzir esse impacto.

Entre 2019 e 2021, mais de 1500 crianças estudaram a economia circular nas escolas básicas e secundárias da Baía de Cádiz.

- Centro de Estudios Las Canteras summer camp at the “Puerto Real Tennis Club” (Cádiz), 20 children between 4 - 12 years old (2019).

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



- around 60 schools in Algeciras (Cádiz), 1200 children aged 8 - 9 years old (2019-2022).
- “Viento del Sur” nursery school in Puerto Real (Cádiz), 200 children between 3 - 5 years old (2022).

As oficinas de Economia Circular permitem às crianças descobrir novas formas de ajudar o ambiente e promover a economia circular, aprendendo sobre o ciclo de vida dos objectos que utilizam.

A maior conquista dos workshops foi o facto de as crianças fazerem perguntas que não faziam antes, por exemplo:

- De que é feito este brinquedo?
- De onde é que vem o plástico (as tintas)?
- Como é que chegou aqui?
- O que é que eu faço quando já não o usar?
- Para onde é que o camião do lixo o leva?

Figure . Economía circular para crianças

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Figura 3. Taller de economía circular en la Escuela Infantil Viento del Sur.
Puerto Real (Cádiz), España.

Source: [Economía circular para niños - Centro de Formación Sostenible \(centrodeformacionsostenible.com\)](http://centrodeformacionsostenible.com)

A passeio semanal

No ano lectivo de 2009–2010, foi criada a Rede de Escolas para a Sustentabilidade da Catalunha (XESC), formada pela rede de escolas verdes e pelas redes locais que promovem programas de educação para a sustentabilidade dirigidos aos centros educativos da Catalunha.

A XESC oferece um acompanhamento contínuo dos programas de educação para a sustentabilidade de cada um dos centros da sua rede. O XESC também trabalha na criação de espaços de intercâmbio de experiências, organizando ações de formação para o pessoal docente dos centros que fazem parte desta rede.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



O XESC dispõe de um repositório de boas práticas educativas revistas e avaliadas pelos seus membros de acordo com o PQiMC (projecto de qualidade e melhoria contínua). Uma delas é o "Passeio Semanal", um projecto interdisciplinar dirigido aos alunos do ensino pré-escolar, que consiste em sair da escola semanalmente com o objectivo de descobrir o meio ambiente e trabalhar sobre o meio ambiente, e que incorpora também a educação para a saúde, a cidadania, as emoções e as diferentes linguagens. A atividade visa garantir que as crianças se divirtam, conheçam e interajam com o seu meio ambiente e, ao mesmo tempo, alcancem uma maior maturidade e autonomia.

A atividade mostra que esta é uma atividade simples, adaptável e segura que gera hábitos saudáveis e permite aos alunos ampliar o seu mapa da realidade. Assim, as atividades propostas trabalham os sentidos e as percepções (visual, auditiva e cinestésica) e combinam atividades práticas/ao ar livre e em sala de aula.

O Programa de educação ambiental "Amalia Arenas Esteban"

O Viveiro-Escola do Rio Guadarrama centra o seu trabalho na produção de plantas autóctones e, com o seu Programa de Educação Ambiental ("Amalia Arenas Esteban"), trabalha na concepção e implementação de atividades de educação ambiental.

O Programa de Educação Ambiental do Viveiro-Escola do Rio Guadarrama desenvolve-se, por um lado, através de visitas de grupos organizados às instalações e, por outro lado, através de actividades realizadas nos próprios centros educativos mediante o apoio técnico e a realização de actividades específicas por parte de monitores do Viveiro-Escola; este sistema de visitas às instalações existe desde 1999.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



A abordagem metodológica para o desenvolvimento do programa baseia-se, fundamentalmente, no método experimental, dotando as actividades concebidas de uma abordagem prática que permite a aprendizagem experiencial, ou seja, uma metodologia aberta, dinâmica, lúdica e flexível que se adapta às características dos visitantes, facilitando uma aprendizagem divertida.

O programa é dirigido a todos os grupos de pessoas relacionadas ou interessadas na educação ambiental e no ambiente. Tem um âmbito nacional e é totalmente gratuito. O programa tem actividades adaptadas a grupos pertencentes à educação formal e não formal: Educação Pré-Escolar, Ensino Básico, Ensino Secundário e Bacharelato, Educação Especial, Educação de Adultos, Formação Profissional (Escolas Oficinas, Escolas de Comércio e Oficinas de Emprego), Ensino Universitário, Associações, Centros de Terceira Idade, Acampamentos Urbanos.

3.4.2 O currículo de ensino básico para promover a educação ambiental

A Lei Orgânica 3/2020, de 29 de dezembro, que altera a Lei Orgânica 2/2006, de 3 de maio, da Educação (LOMLOE) incorporou pela primeira vez referências explícitas à Educação para o Desenvolvimento Sustentável e à Educação para a Cidadania Global, conforme refletido na Declaração de 2030 Agenda. Embora, devido à sua novidade, o currículo atual para o ensino obrigatório não seja propício à prossecução de um ODS (ainda). Uma vez que a última alteração do currículo educacional (Lei Orgânica 8/2013) é anterior ao acordo sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2015).

No entanto, existem bons exemplos de Programas de Educação Ambiental para Centros Educativos (PEACE) como os Programas PEACE da Comunidade de

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Madrid para Pré-Escola/Creche, Primária, Secundária, Bacharelado, Formação Profissional e Educação Especial.

O programa oferece atividades ambientais gratuitas voltadas para todos os níveis de ensino, da educação infantil ao ensino básico e formação profissional.

Os seguintes temas são abordados:

- Água (Pré-Escolar e 1º ano do EB)
- Resíduos (2º ano do EB)
- Ecossistemas (3º ano do EB e Educação Especial)
- Consumo Responsável (1º ano do Ensino Secundário)
- Energias renováveis (2º ano do Ensino Secundário)
- Economia Circular (Bacharelado e Ensino Profissional)

Estudo de Caso 1

O Estudo de Caso 1 é baseado na entrevista realizada com Marica Frigerio em 24/05/2022. A entrevistada dá aulas a alunos do 1º ano (Ensino Básico) na escola ICS Galbiate (ensino pré-escolar, básico e secundário)

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

“Em 2021 estive envolvida num projeto de um ano para todos os ciclos escolares sobre Reciclagem. O projeto consistia em aulas teóricas (sobre poupança de água, redução da

quantidade de plástico utilizado, reciclagem) e atividades e práticas do quotidiano relacionadas com a sustentabilidade que devem ser desenvolvidas em sala de aula”... “Também estive envolvido noutro projeto (mais longo) que foi realizado no jardim da escola. Como a escola

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



ficava perto de um parque natural, os professores desenvolveram um espaço seguro ao ar livre para melhorar a conexão entre as crianças e a natureza. Assim como a ligação entre a escola e o parque natural"... "A minha turma teve a ideia de criar um cantinho para estudar ao ar livre. Como resultado, a minha turma construiu cadeiras feitas de paletes, vasos de flores feitos de garrafas/latas de plástico, além de casas para abelhas".

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

"Na verdade não, nós professores não fomos formados nesses temas. Todas as atividades que foram implementadas, foram pensadas e desenhadas com base em discussões e conversas com outras pessoas, ou encontramos através de pesquisas no Google. Além disso, os materiais utilizados nas atividades foram doados pelos pais. As paletes para as cadeiras, a terra para os vasos de flores foram todas doadas por pessoas dos nossos círculos

familiares próximos ou redes. Não tínhamos ligação com nenhuma organização ou empresa que nos fornecesse os materiais".

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de Ensino Básico mais sustentáveis?

"Certamente o COVID foi uma grande barreira. Por exemplo, durante a pandemia aumentou-se o uso de plástico de uso único nas escolas, ou seja, a merenda escolar era embrulhada em plástico" ... "Por exemplo, antes do COVID, a escola pedia aos pais que trouxessem a merenda escolar das crianças num tupperware ou que as crianças trouxessem uma garrafa térmica. Esta iniciativa teve de desaparecer durante a pandemia, e as garrafas térmicas tiveram de ser substituídas por garrafas de plástico descartáveis para evitar o contágio da doença pelo risco de passar a garrafa térmica de uma mão para a outra quando tinha de se voltar a encher".

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



atentos aos diversos problemas do planeta?

[As crianças estão mais atentas ao assunto, certamente por causa do movimento “Fridays for future” (Greta Thunberg). Por exemplo, na minha cidade houve algumas greves nas escolas. Além disso, alunos mais velhos da escola onde trabalhava, organizaram palestras para falar sobre o assunto. Com certeza, as crianças estão mais acostumadas a pensar nisso (mudanças climáticas) o que eu acho positivo].

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

“Ensinamos as crianças da nossa turma a lavar as mãos abrindo a torneira por apenas 5 segundos e depois fechando, ou seja, não desperdiçando água, usando o mínimo possível. Além disso, designamos um aluno para ser responsável por desligar a luz assim que os restantes alunos saíssem da sala de aula”.

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que utiliza nos laboratórios criativos?

“Em geral não. Depende do projeto. Nem todas as escolas têm espaço para guardar o material e muito menos uma pessoa encarregada de classificar”... “Como já discutimos antes, tudo o que arrecadamos para a realização do nosso projeto foi doado por pessoas ao nosso redor”.

7. Tem alguma colaboração ativa com centros de reciclagem ou contratações públicas?

“Não, a escola não tinha um acordo de colaboração com, por exemplo, a empresa de reciclagem da cidade. A meu ver, como este era um projeto muito novo e porque era 2021 (o ano seguinte à pandemia), a escola não tinha os meios nem o planeamento correto para ter colaborações” ... “Pode ser muito interessante para projetos futuros que os professores sejam formados nesses temas para criar um impacto maior”.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



8. Os estudantes estão a levar a cabo ações de reciclagem na sua vida escolar quotidiana?

“Nas escolas, acho que não. Mas eu sei que hoje em dia as crianças não mandam lixo para o chão porque já estão acostumadas (problema do

lixo). Acho que os mais velhos são menos sensíveis a esse problema, por exemplo, ainda vejo pessoas a mandar beatas de cigarro para o chão”.

Estudo de Caso 2

O Estudo de Caso 2 é baseado na entrevista realizada com Ona Ventura em 25/05/2022. A entrevistada é educadora de infância na Escola Monsant.

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

“Fiz o meu estágio na Escola Monsant. Tentam tornar-se mais amigos do ambiente e uma prova disso é que têm painéis solares. Além disso, como prática do quotidiano e como parte do currículo, as crianças têm algumas aulas relacionadas com a economia circular, por exemplo, o reaproveitamento de materiais”.

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

“Não, falando em meu nome, posso afirmar que os professores saem das universidades desprovidos de conhecimentos relacionados com práticas sustentáveis. Por outras palavras, não se tem conhecimento para realizar (adequadamente) as práticas de reciclagem incorporadas no quotidiano da escola. Obviamente, isso não significa que todas as escolas tenham práticas

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



sustentáveis, pois isso não é obrigatório. Agora, se se tem a iniciativa de os executar, deve-se investir um tempo razoável fora do horário de trabalho para se educar sobre o assunto”.

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de ensino básico mais sustentáveis?

“Não acho que existam barreiras. De qualquer forma, se existem, são económicas porque o dinheiro vem do governo da comunidade autónoma (departamento de educação). Apesar disso, os funcionários das escolas têm disposição para realizar atividades sustentáveis”.

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão atentos aos diversos problemas do planeta?

“Hoje os alunos estão bem informados sobre as mudanças climáticas e familiarizados com práticas sustentáveis... As crianças reconhecem que as suas ações e os

seus hábitos têm repercussões positivos e negativos no meio ambiente. Também gostaria de dizer que os alunos praticam a reciclagem na escola, mas não em casa. Não há incentivo por parte dos governos e, portanto, não há responsabilidade moral por parte dos pais para continuar essas práticas sustentáveis (de reciclagem) em casa” ... “Além disso, alguns pais (individualmente) tentam enviar a merenda escolar da criança em um tupperware ou num saco de roupa em vez de um saco de plástico de uso único. No entanto, não são a maioria”.

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

“A (única) prática diária é colocar o lixo no ecoponto correto.”

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que utiliza nos laboratórios criativos?

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



“Nós, como professores, às vezes tentamos organizar atividades de artesanato com materiais reciclados.

Por exemplo, pedimos aos alunos que recolham itens que sejam descartáveis, por ex. rolos de papel higiênico. Embora não seja uma prática diária, na verdade, não há estação de armazenamento, então todos os materiais reciclados vêm das casas dos nossos alunos”.

7. Tem alguma colaboração ativa com centros de reciclagem ou contratações públicas?

“A escola faz parte do projeto “Escola Verde”, uma iniciativa dinamizada pelas autarquias/governo autónomo em colaboração com as escolas. O

projeto incentiva a prática diária de separar o lixo para a reciclagem”.

8. Os estudantes estão a levar a cabo ações de reciclagem na sua vida escolar quotidiana?

“São poucos os pais que têm práticas sustentáveis, como o exemplo que dei antes dos pais que usam tupperwares ou sacos de pano no lanche escolar dos filhos. Embora o número seja muito baixo, eu diria que a proporção é de 2 crianças numa turma de 25”... “Pessoalmente, eu adoraria ver as escolas terem práticas mais sustentáveis como um pomar por jardim de infância ou outras iniciativas além da correta reciclagem de resíduos”.

Referências

Ministry for Ecological Transition and the Demographic Challenge. (2022). Vivero Escuela Río Guadarrama. <https://www.miteco.gob.es/>. Retrieved June 20, 2022, from <https://www.miteco.gob.es/ca/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/vivero-escuela-rio-guadarrama/default.aspx>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Red de Centros de educación ambiental. (2022, May 27). Comunidad de Madrid.

Retrieved June 21, 2022, from

<https://www.comunidad.madrid/servicios/urbanismo-medio-ambiente/red-centros-educacion-ambiental#programacion-trimestral-actividades>

XESC. (2021, September 21). Bones pràctiques | Aprèn sobre criteris de bones pràctiques. Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya. Retrieved June 20, 2022, from <http://escolesxesc.cat/bones-practiques/>

Victoria Escobar, J., & Varela Fuentes, J. (2021, July 11). Economía circular para niños. Centro de Formación Sostenible. Retrieved June 20, 2022, from <https://centrodeformacionsostenible.com/economia-circular-para-ninos/>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.5 POLÓNIA: Estratégias de educação ambiental no ensino básico

O homem é uma parte integrante e indissolúvel do ambiente natural. Na Polónia, a base jurídica para a educação ambiental está contida na Constituição da República da Polónia, em leis como a Lei de Protecção Ambiental (POŚ), a Política Ecológica Nacional, a Estratégia Nacional para a Educação Ecológica, os regulamentos do Ministro da Educação relativos ao Currículo Básico para a Educação Geral. Além disso, a questão da educação ambiental é abordada por resoluções adaptadas a vários níveis administrativos e programas educativos, por exemplo, Programas Municipais de Educação Ambiental e Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Terlecka, 2014). Em 2015, foi criada na Polónia a associação "Reciclagem Polaca". Esta associação promove a reciclagem de resíduos na Polónia e apoia o desenvolvimento da indústria de reciclagem nacional. Outro exemplo de associação ecológica é a Associação Municipal de Municípios "Dolina Redy i Chylonki". Em termos de educação ambiental, a associação desempenha três tarefas em paralelo. São elas a educação ambiental de crianças e jovens, a educação ambiental de adultos residentes nos municípios da União e a promoção dos princípios da recolha selectiva de resíduos.

A sensibilização dos polacos para a reciclagem/upcycling continua a aumentar. O dia 18 de Março é o Dia Mundial da Reciclagem e muitas escolas e organizações participam nele. Os alunos aprendem a separar o lixo e o que é uma economia circular.

Todos os anos, a 22 de Abril, os estudantes polacos participam nas actividades do Dia Internacional da Terra. Além disso, as escolas organizam muitos concursos e actividades locais, que ajudam os alunos a pensar "eco" e a ser ecológicos, por exemplo, a campanha nacional Clean Up The World (na terceira semana de Setembro).

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.5.1. Boas práticas

Agir com o impPET

A campanha "Agir com o impPET!" é um projecto educativo inovador que visa aumentar a sensibilização ambiental para a separação dos resíduos e ajudar as pessoas a compreender a reciclagem. Graças aos nossos esforços, temos um impacto real no aumento da quantidade de resíduos recolhidos e reciclados da fracção amarela do contentor: embalagens de plástico, metal e multimaterial. Queremos garantir que as crianças saibam como separar os resíduos e porque o devem fazer. "Agir com impPET!" é um programa concebido para transmitir conhecimentos de uma forma fácil e interessante, para ajudar a absorver novas informações, a compreendê-las e a recordá-las. A nossa campanha é uma forma de educação ambiental que obtém resultados. A primeira campanha foi iniciada em 2018 pelos quatro principais fabricantes da indústria de bens de grande consumo, que introduziram águas e bebidas em garrafas PET no mercado polaco: Coca-Cola HBC Polska Sp. z o.o., Nestle Polska S.A. Nestle Waters Division, Pepsi-Cola General Bottlers Poland Sp. z o.o., Żywiec Zdrój S.A. A Rekopol Organizacja Odzysku Opakowań S.A. foi a organizadora. Inicialmente, o projeto centrava-se apenas no tema das garrafas PET.

Acreditamos que, ao educar os alunos das escolas e dos jardins-de-infância, podemos promover as bases ecológicas e criar hábitos ecológicos desde tenra idade. É por isso que o projecto vai levar a cabo um programa educativo a nível nacional para as escolas primárias.

Sem educação, não há separação. Sem separação, não há reciclagem. Sem reciclagem, não há planeta bonito.

Graças à cooperação com muitas entidades, incluindo as que gerem os resíduos nos municípios, durante os três anos do projecto, aumentámos a quantidade de garrafas PET recolhidas e recicladas no sistema Rekopol em cerca de 38%.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



A campanha "Actue com o imPET!" já educou meio milhão de crianças, com a participação anual de cerca de 2.000 estabelecimentos.

Fonte:

<https://dzialajzimpetem.pl/>

Litterless Lesson

"*Litterless Lesson*" é uma campanha educativa que apoia as escolas no processo de educação ambiental relacionado com a separação de resíduos. O seu objectivo é dotar as crianças de conhecimentos ecológicos práticos e desenvolver comportamentos e hábitos adequados. Na primeira edição, destinada aos graus I-III, foram preparados materiais educativos originais para os professores apoiarem a educação ambiental na fase de ensino selecionada. O concurso de acompanhamento consistia numa descrição das atividades que a escola iria realizar utilizando o sistema de separação de resíduos ganho. Como resultado, essas estações foram instaladas em 20 escolas vencedoras. A estação ensina a separar os resíduos nas cinco fracções aplicáveis (vidro, papel, plásticos, resíduos biológicos, mistos). Tem também duas fracções adicionais - pilhas e tampas de plástico, que são as recolhas separadas mais comuns feitas pelas escolas, e um triturador de latas. Foram preparados painéis gráficos atraentes para cada fracção com instruções sobre o que colocar e onde.

Atualmente, enfrentamos muitos desafios ambientais, como as alterações climáticas, a poluição da água e a acumulação de resíduos de plástico nos mares e oceanos. É absolutamente crucial conservar os recursos naturais, recuperando matérias-primas secundárias e reutilizando-as. Na prática, muitas vezes tudo começa com a separação correta dos resíduos em casa, nas escolas e nos locais de trabalho. É por isso que é tão importante que as crianças aprendam os seus princípios desde tenra idade.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Fonte:

<https://www.lekcjaniesmiecenia.pl/>

Campanha publicitária “Screw in” – recolher tampas de garrafas

"Nas escolas, jardins-de-infância, universidades, escritórios e mesmo em mercearias e mercados, é possível encontrar pontos de recolha de tampas de plástico para bebidas. A recolha de tampas de garrafas é uma das campanhas sociais mais populares que têm sido organizadas na Polónia há vários anos. Trata-se de uma acção de solidariedade social e ambiental, à qual qualquer pessoa pode aderir. As tampas de plástico – de bebidas, óleo, café instantâneo ou detergentes – estão em todas as casas. A recolha de tampas de plástico é simples e não exige grande empenho por parte dos participantes. Tudo o que tem de fazer é levar os frutos secos que recolheu para um local designado. São depois entregues a uma empresa de reciclagem, que as transforma numa matéria-prima secundária. Inicialmente, produzem pellets de plástico que podem ser utilizados para fabricar novas tampas, caixas de plástico para dispositivos electrónicos, bem como embalagens e tubos de PVC.

O objectivo da campanha de recolha de frutos secos de plástico é ajudar as crianças doentes. Cada noz de plástico é valiosa! Não as deitamos no lixo juntamente com os resíduos! Damos os frutos secos recolhidos a crianças necessitadas. Esta atividade caritativa e ambiental, que combina o agradável com o útil, ganhou grande popularidade na nossa escola e tornou-se um acontecimento diário. A recolha de tampas de garrafas é uma ideia testada e comprovada. Favorece o hábito sistemático de separar os resíduos, tão necessário nos nossos dias. Além disso, dá-nos a sensação de podermos fazer algo de bom para os mais necessitados.

Estas campanhas têm muitos efeitos positivos, nomeadamente a aprendizagem da separação, a redução da quantidade de lixo nos aterros e da poluição ambiental (o plástico demora várias centenas de anos a decompor-se no solo).

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Há também uma redução no consumo de matérias-primas necessárias para produzir plástico em favor da utilização de matérias-primas secundárias - a partir de resíduos.

Fonte:

<https://www.coca-cola.pl/czyn-dobro/swiat-bez-odpadow/recykling/zrob-dla-innych-co-dobrego-i-zbieraj-nakrcki--recyklingowe-akcje>

3.5.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental

Na Polónia, a base jurídica para a educação ambiental está contida na Política Ecológica Nacional, na Estratégia Nacional para a Educação Ecológica, nos regulamentos do Ministro da Educação relativos ao Currículo Básico para a Educação Geral. Além disso, a questão da educação ambiental é abordada em resoluções adoptadas a vários níveis administrativos e em programas educativos,

Todos os alunos aprendem conteúdos de educação ambiental nas aulas obrigatórias de várias disciplinas. Desde o jardim-de-infância, é-lhes inculcido o respeito pelo ambiente. Aprendem que a protecção do ambiente é da responsabilidade de todos. Em grande medida, depende dos nossos hábitos quotidianos e da forma como gerimos as nossas casas.

Durante as aulas, as crianças desenvolvem bons hábitos, aprendendo a poupar energia, água, matérias-primas, a separar e reutilizar os resíduos e a tratar os produtos técnicos de forma ecológica. Aprendem sobre as alterações climáticas, tomando consciência da complexidade da questão. Aplicam estes conteúdos à natureza, à geografia, à química, à física e à biologia. Exemplo de conteúdos didácticos para a educação ambiental:

Ensino básico

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Disciplina de tecnologia - adoção de uma atitude pró-ambiental; atitudes de responsabilidade pelo estado actual e futuro do ambiente; desenvolvimento da capacidade de separar e reutilizar os resíduos encontrados no ambiente imediato; eco-tecnologias para ajudar a proteger o ambiente; manuseamento ecológico de produtos técnicos, especialmente os usados.

Estudo de Caso 1

O Estudo de Caso 1 é baseado na entrevista realizada com Marta Fyk em 24/06/2022. A entrevistada é diretora de uma escola de ensino básico em Jaslikow..

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

Sim, tentamos fazer muito nesta área. Há muitos anos, promovemos a coleta seletiva de lixo, além de consciencializar a população sobre a reciclagem e a economia circular. Educamos principalmente por meio de diversas ações e campanhas educativas.

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

Eu acho que professores e alunos estão preparados para ensinar

educação ambiental e consequentemente aulas de reciclagem. Somos todos responsáveis pelo nosso planeta. Desde os anos de escolaridade iniciais, ensinamos as crianças a separar o lixo, organizamos concursos sobre os temas de separação, reciclagem e economia de energia e de água, organizamos passeios à estação de tratamento de esgoto e à estação de recolha seletiva de lixo. Realizamos uma campanha de limpeza semestral em torno da nossa escola e da nossa aldeia, recolhendo lixo e

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



separando-o. Isso é aprender fazendo. Também promovemos o papel da separação e reciclagem através da recolha de lixo eletrónico, resíduos de papel, baterias, tampas de garrafas. Desenvolvemos folhetos e os distribuímos aos pais.

Porém, ainda precisamos de nos desenvolver nessa área para melhor cumprirmos o nosso papel de educadores e de promotores de um meio ambiente limpo.

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de ensino básico mais sustentáveis?

Eu acho que os mais novos são os mais rápidos para receber tal conhecimento, eles têm muita vontade de aprender, mas a sua bagagem de conhecimento é limitada. Devemos chegar aos alunos de todos os níveis de ensino com um leque de conhecimentos adaptado ao seu nível de desenvolvimento.

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão atentos aos diversos problemas do planeta?

Na nossa escola, os alunos estão acostumados a reciclar e são ambientalmente conscientes. Eles encontram a separação todos os dias na escola, pois há separação e ecopontos no corredor e na frente da escola, mas fora da escola, o nosso trabalho muitas vezes é nivelado. Nas ruas faltam esses ecopontos e o lixo acaba numa lixeira. Precisamos de continuar a educar as pessoas sobre isso.

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

A nossa escola tem ecopontos nos corredores da escola há muitos anos. Há também ecopontos em frente à escola. Todos os anos organizamos uma campanha de recolha de pilhas e de resíduos eletrónicos, que são recolhidos por uma empresa especializada. Os resíduos de papel são recolhidos num centro de reciclagem e, em troca, recebemos papel higiénico. Também recolhemos garrafas de plástico e tampas de embalagens, que reciclamos. Também os recolhemos

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



por uma boa causa, visto que o dinheiro angariado vai para a compra de cadeiras de rodas para portadores de mobilidade reduzida.

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que utiliza nos laboratórios criativos?

Ao longo do ano letivo, decorrem várias campanhas de valorização de materiais, nomeadamente recolha de papel, recolha de resíduos eletrónicos, recolha de tampinhas de plástico, recolha de pilhas e de baterias.

7. Tem alguma colaboração ativa com centros de reciclagem ou contratações públicas?

A nossa escola realiza várias campanhas em cooperação com empresas especializadas ou com a empresa municipal de serviços públicos, onde distribuimos equipamentos ou materiais recolhidos.

1) Na maioria das vezes, doamos equipamentos informáticos usados ou lixo eletrónico para a empresa pública de economia municipal em Zakręcie

2) Recolha de tampinhas de garrafas plásticas para a compra de cadeiras de rodas

3) Recolha de resíduos de papel para serem reciclados em papel higiénico para a nossa escola

4) Recolha de cartuchos de toner usados

5) Recolha de baterias.

8. Os estudantes estão a levar a cabo ações de reciclagem na sua vida escolar quotidiana?

Sim, mencionei isso nas perguntas anteriores. Temos interesse em nos envolver em ações ambientais relacionadas com a reciclagem. Este ano fizemos:

- um suporte para bicicletas feito com pneus de carros usados
- Usámos pratos velhos para fazer enfeites de parede (tinta para vidro)
- a partir de paletes fizemos assentos (bancos) para a horta da escola
- De recipientes de leite de plástico, recortámos placas para rotular as plantas do jardim.
- poupámos dinheiro, temos soluções interessantes, usámos materiais que iriam parar no lixo.



Estudo de Caso 2

O Estudo de Caso 2 é baseado na entrevista realizada com Izabela Józefowska em 20/05/2022. A entrevistada é diretora de uma escola de ensino básico em Krupe.

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

Abordar a economia circular nas aulas de geografia, aulas de natureza /, incentivo à reciclagem, proteção ambiental/. Organizar o Dia da Terra. Participação no Concurso "Sou Amigo da Natureza".

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

Sim, os professores e a comunidade escolar estão preparados para implementar atividades dentro desses temas.

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de ensino básico mais sustentáveis?

Deve haver uma abordagem sistemática dos aspetos ambientais na

escola, um desenvolvimento contínuo de projetos. Se assim não for, torna-se um obstáculo.

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão atentos aos diversos problemas do planeta?

A grande maioria dos alunos está ciente dos vários riscos ecológicos e ambientais. Os alunos também tentam aplicar os princípios da reciclagem.

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

Sim. Há ecopontos diferenciados na escola e alertas frequentes aos alunos sobre o problema.

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



utiliza nos laboratórios criativos?

Ações são realizadas ao longo do ano letivo para recuperação de materiais.

7. Tem alguma colaboração ativa com centros de reciclagem ou contratações públicas?

É comum haver empresas especializadas a recolher

diversos materiais (hardware, papel, baterias, toners).

8. Os estudantes estão a levar a cabo ações de reciclagem na sua vida escolar quotidiana?

Ao longo do ano letivo decorrem várias ações de recuperação de materiais.

Referências

<https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/aktualnosci/dzien-ziemi-2022>

Terlecka M. K. (2014), Edukacja ekologiczna wybrane problemy.

https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/6216/Edukacja_ekologiczna.pdf

gov.pl Edukacja ekologiczna

<https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna/18-marca---swiatowy-dzien-recyklingu>

Liga Ochrony Przyrody

<https://lop-podkarpackie.pl/node/129?language=pl&page=2>

<https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/tresci-dotyczace-edukacji-ekologicznej-obecne-w-polskich-szkolach>

<https://www.gov.pl/web/edukacja-ekologiczna>

<https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/podstawa-programowa6>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.6 OS PAÍSES BAIXOS: Estratégias de educação ambiental no ensino básico

A importância da educação ambiental tem um valor importante e crucial nos Países Baixos, com duas correntes interdependentes de educação coexistindo dentro do país: educação ambiental e aprendizagem para o desenvolvimento sustentável. O último mencionado pode ser visto como a versão holandesa do termo mais usado internacionalmente “educação para o desenvolvimento sustentável”.

Nos Países Baixos, a frase “natureza e meio ambiente” (natuur-en-milieueducatie) é usada para descrever o que na maior parte do mundo se chama educação ambiental.

A natureza holandesa e a educação ambiental têm suas raízes na natureza, a educação para a conservação como surgiu há cerca de um século. Duas preocupações desencadearam esse surgimento: o aumento da urbanização, que levou à perda da ligação com a terra para aqueles que crescem e vivem na cidade, e a rápida expansão dessas cidades, resultando na necessidade de áreas periféricas serem reservadas para o despejo de resíduos domésticos em aterros. Este último levou à perda de áreas naturais intactas e frágeis localizadas fora da cidade. Houve duas respostas principais a essas tendências.

Os governos locais de algumas das maiores cidades, como Haia, Amsterdão e Roterdão, criaram facilidades para voltar a ligar os cidadãos, principalmente crianças pequenas, à terra, sem os levar para fora dos limites da cidade, mas construindo quintas urbanas e apoiando a criação de hortas escolares e infantis na cidade. Os principais objetivos dessas instalações e dos seus programas educacionais afiliados incluíam dar aos cidadãos urbanos uma noção de onde vem sua comida, apresentá-los ao funcionamento do mundo natural e desenvolver neles uma apreciação por plantas e animais.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



O perfil da política educacional nos Países Baixos, promulgado em 1988, faz parte da nova série *Education Policy Outlook*, que apresenta uma análise comparativa das políticas e reformas educacionais nos países da OCDE. Com referência à base substancial de conhecimento comparativo e setorial disponível na OCDE, a série resultará numa publicação bienal (primeiro volume em 2015). Ela oferece uma perspectiva comparativa sobre a política educacional, fornecendo: a) análise do contexto, desafios e políticas educacionais de cada país (perfis de políticas educacionais) e das tendências internacionais e b) visão comparativa sobre políticas e reformas em tópicos selecionados.

3.6.1. Boas Práticas

Parceria Mundial para a Educação Ambiental

A primeira política de educação ambiental dos Países Baixos, que proporciona a todo o país uma longa e rica história de utilização da educação ambiental como estratégia fundamental para abordar as questões ambientais. Ao posicionar a educação ambiental como uma plataforma para o estabelecimento de relações e a criação de capacidades, o governo dos Países Baixos facilita uma "sociedade de aprendizagem" para ajudar os indivíduos e as instituições a abordar questões fundamentais através da educação e de práticas sustentáveis. A política nacional também apoia novas formas de monitorização e avaliação dos programas de educação ambiental mais proeminentes do país, como o Groen Gelinkt, um centro web que oferece materiais didáticos e informações sobre educação ambiental e sustentabilidade. Os Países Baixos também facilitam a criação de redes nacionais de educação para a sustentabilidade no ensino superior e nas práticas profissionais, a fim de exercerem pressão a todos os níveis e alcançarem objetivos fundamentais para envolver os estudantes nos currículos, na investigação e na prática do desenvolvimento sustentável.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Abordagens de toda a escola ao desenvolvimento sustentável.

Um programa desenvolvido com a cooperação do programa DuurzaamDoor e do Ministério da Agricultura, Natureza e Qualidade Alimentar dos Países Baixos, que fornece um quadro para reorientar e redesenhar a educação tendo em conta os desafios emergentes da sustentabilidade global.

Avaliação e desenvolvimento da concepção do currículo; Inovação pedagógica; Gestão e liderança da escola; Relações escola-comunidade; Desenvolvimento profissional de todo o pessoal; e Práticas institucionais - A escola como um "laboratório vivo" para experimentar uma vida saudável, equitativa, democrática e ecologicamente sustentável.

DuurzaamDoor

DuurzaamDoor - o nome do plano nacional de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), que apoia a aprendizagem formal, não formal e informal. Este plano baseia-se na participação de várias partes interessadas, na co-criação, na inovação social e na aprendizagem transformadora como conceitos subjacentes.

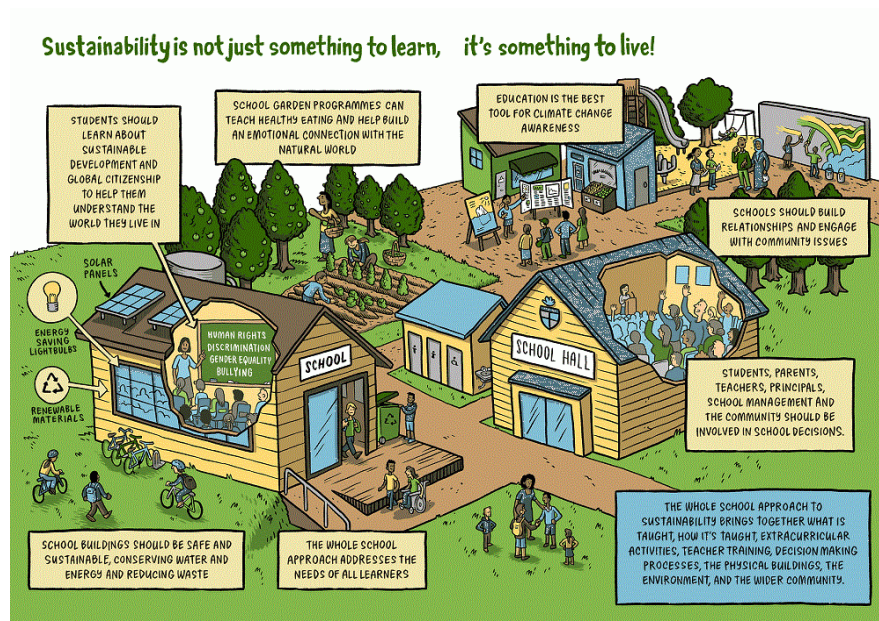
É uma iniciativa do Governo neerlandês, nomeadamente do Ministério da Agricultura, Natureza e Qualidade Alimentar, e é executado pela Agência Neerlandesa de Empresas.

O "DuurzaamDoor" centra-se em 5 áreas temáticas: Biodiversidade, Sistema Alimentar, Economia Circular, Energia e Clima e Água. E há 3 áreas transversais: Currículo e Abordagem de Toda a Escola, Tomada de Decisão Integral para o DS ("Omgevingswet") e Cooperações Regionais para o (E)DS ("Regionale

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.

duurzaamheidsnetwerken"), apoiando assim a energia da base para o topo na sociedade.



3.6.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental

Nos Países Baixos, foram desenvolvidos vários programas de educação ambiental (EA) para (re)ligar as crianças do ensino primário à natureza e estimular a sua preocupação com a natureza, envolvendo-as em experiências ao ar livre. Estes programas complementam habitualmente as aulas orientadas para a natureza na sala de aula. O NatureWise (Natuurwijs), apoiado pelo Serviço Florestal Holandês (Staatsbosbeheer) e pela Fundação NatureCollege (NatuurCollege), é um programa conhecido pela sua concepção experimental e pela sua cuidadosa ligação entre a aprendizagem ao ar livre e a aprendizagem na escola.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Case study 1

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

Seguindo o Programa de Implementação da Economia Circular 2019-2023 do governo holandês e educando e consciencializando os alunos sobre a pegada ambiental, fornecendo-lhes diferentes atividades.

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

A maioria sim, mas com certeza ainda há muito desenvolvimento que pode ser abordado.

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de Ensino Básico mais sustentáveis?

Não, todo o suporte e materiais necessários, bem como um plano geral (Programa de Implementação da Economia Circular 2019-2023), são fornecidos pelo governo holandês. Trata-se apenas de vontade e adaptação.

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão atentos aos diversos problemas do planeta?

É sempre difícil conseguir categorizar o nível de conhecimento de um aluno. A maioria é usada na reciclagem e pode-se dizer que eles têm uma boa consciência dos problemas do planeta.

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

É uma das nossas tarefas diárias, tentar incentivar toda a comunidade escolar a ser mais amiga do ambiente. Muitas das iniciativas que desenvolvemos atualmente na escola ajudam a tornar a escola mais sustentável e ensinam a toda a comunidade escolar a importância da Integridade Ambiental.

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que utiliza nos laboratórios criativos?

Diferentes ações podem ser consideradas seguindo esta

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



categoria, p ex. a redução do desperdício e o reaproveitamento criativo de recortes da guilhotina para marcação de marcas e modelagem de lixo são bons exemplos de alunos na utilização de ítems que não são mais necessários para criar uma obra de arte.

7. Tem alguma colaboração ativa com centros de reciclagem ou contratações públicas?

Sim, eles fazem – pois são ações com as quais eles estão lidando durante o horário escolar diário.

Estudo de Caso 2

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

Através da sensibilização para a pegada ambiental e, quando aplicável, da criação de diferentes atividades para os alunos.

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

Alguns professores estão suficientemente preparados, mas como a sociedade está a crescer ainda mais rápido todos os dias, com certeza que ainda há alguns marcos a serem alcançados..

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de Ensino Básico mais sustentáveis?

Não podemos contar as barreiras do ponto de materiais/formação e educação fornecidos, mas principalmente a vontade de adaptação e transformação.

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão atentos aos diversos problemas do planeta?

Sim, devido aos diferentes programas educativos e nacionais.

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Ao fornecer informações sobre o uso e as vantagens da reciclagem e também oportunidades de participação em diferentes ações/programas e iniciativas, conhecendo pessoas novas, alunos da sua idade etc..

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que utiliza nos laboratórios creativos?

Laboratórios compartilhando ideias e desenvolvendo a criatividade dos alunos de como eles podem

usar/recuperar os materiais que estão a ser usados para outra atividade.

7. Tem alguma colaboração ativa com centros de reciclagem ou contratações públicas?

Não tenho a certeza para mencionar nomes.

8. Os estudantes estão a levar a cabo ações de reciclagem na sua vida escolar quotidiana?

Em larga escala, ao separar o lixo pelos nossos ecopontos.

3.7 CHIPRE: Estratégias de educação ambiental no ensino básico

A importância da educação ambiental tem vindo a aumentar nos últimos anos. O Ministério da Educação e da Cultura mantém uma estreita cooperação com várias instituições públicas, como o Instituto Pedagógico de Chipre, o Ministério da Agricultura e o Departamento do Ambiente. Adotou políticas educativas e deu ênfase à educação ambiental desde o ensino primário até ao ensino secundário. A educação é abordada de forma interdisciplinar através dos vários tópicos do currículo e consiste numa abordagem holística das questões ambientais. As crianças têm a oportunidade de obter informações completas para procederem às necessárias revisões de atitudes e valores, adotando um perfil novo e mais sustentável através de uma abordagem crítica. A Educação Ambiental é centrada no aluno, baseada em processos de aprendizagem experimental, tem como objetivo claro que a aprendizagem deve conduzir à ação e preocupa-se explicitamente com o desenvolvimento de valores e atitudes.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



São implementados vários Programas Ambientais especializados, nos quais participa um número significativo de escolas. O programa Eco-Escolas, a cooperação cipriota grega "Golden Green Leaf", o programa "The Sporaki - Source of life", o programa "Leaf - Learning about forests", o programa "Litter less - litter less". Do mesmo modo, o Ministério da Educação e da Cultura, em cooperação com vários organismos governamentais, inclui no programa escolar seminários educativos sobre os Dias Internacionais da Água, das Árvores e das Plantas e organiza atividades relevantes nas unidades escolares.

No que se refere às estratégias ambientais nacionais e às iniciativas públicas, estão envolvidos vários sectores públicos. Uma referência importante é o recente Plano Nacional de Apoio à Economia Circular, que foi estabelecido no ano passado em 2021 e está em vigor até 2027, e criará um plano de acção a todos os níveis, incluindo o nível educativo, para sensibilizar para a economia circular.

Outro instituto público é o Departamento das Florestas, que criou a "Semana de Protecção das Florestas", com o objectivo de recordar, sensibilizar e, sobretudo, envolver os cidadãos, especialmente os jovens.

Além disso, o Conselho de Voluntários de Chipre formulou a Política de Respeito e Protecção do Ambiente, que visa a sensibilização e a cultura ambientais. Mais especificamente, centra-se nos três R's do ambiente: Reduzir, Reutilizar, Reciclar.

Para além disso, a Unidade de Educação para o Desenvolvimento Sustentável desenvolve vários workshops em cooperação com o Ministério da Educação. Por exemplo, este ano, realiza cursos online sobre desperdício alimentar na escola, no âmbito do programa europeu Life LifePrint. Os cursos têm como objectivo a informação, a sensibilização e principalmente a formação dos alunos em matérias relacionadas com a produção e o desperdício, a segurança alimentar, a gestão e a redução do desperdício alimentar, a compostagem, o consumo responsável e a adopção de práticas sustentáveis para reduzir o desperdício alimentar. Vale a pena mencionar o recente programa "Sementes de Esperança

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3.7.1. Boas práticas

Tiganokinisi

O Tiganokinisi é um programa educativo e ambiental de recolha de óleos alimentares usados, implementado com êxito em mais de 400 escolas de Chipre. Através da recolha de óleo de fritura usado, este é convertido de resíduo em biodiesel e fornece recursos para atividades de educação ambiental e apoio a infraestruturas ambientais para escolas e estudantes em todo o Chipre. O Tiganokinisi começou com uma aplicação-piloto em 2011 em 10 escolas, de todos os níveis, no município de Aglantzia e, a partir de Setembro de 2013, em todo o país. O programa está sob a alçada do Ministério da Educação e é implementado em colaboração com o Ministério, o Instituto Pedagógico e a organização sem fins lucrativos AKTI, Centro de Estudos e Investigação.

Trata-se de uma abordagem inovadora à educação ambiental, que inclui atividades e ensino práticos, aprendizagem prática e a implementação de práticas amigas do ambiente.

O óleo alimentar usado é o meio para a sustentabilidade do programa e das escolas. O óleo alimentar usado é reciclado e o dinheiro ganho é utilizado para aplicar tecnologias ecológicas, a fim de alcançar o princípio de uma escola sustentável. Os jovens atuam como agentes de mudança na sociedade e são capazes de transmitir hábitos ambientalmente conscientes às suas famílias e amigos.

As autoridades locais e as empresas participam, doando às escolas o óleo usado (ou parte dele) no âmbito dos seus programas de responsabilidade social.

Informar, educar, colaborar e sensibilizar os alunos, os professores, os pais e a sociedade em geral para as questões do desenvolvimento sustentável - proteção do ambiente. Mais especificamente, incute nos alunos a ideia de reutilização de resíduos e a conversão de um resíduo (óleo de fritura) num

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



material útil, o biodiesel. Também reforça a cooperação das escolas com a comunidade. a melhoria do carácter ambiental da unidade escolar contribuir para a autonomia das escolas. Além disso, promove a responsabilidade social das empresas e estabelece redes de cooperação e comunicação entre a escola, a comunidade e todas as partes interessadas.

Esta boa prática auxilia na orientação ambiental dos edifícios escolares e do espaço escolar, através de intervenções e mudanças específicas, que serão regidas por uma sistemática, resultarão das necessidades da escola e da implementação da Política de Educação Ambiental Sustentável de cada escola

“Litter Less”

O programa **“Litter Less”** aborda a questão dos resíduos e envolve a escola em ações relacionadas com a redução dos resíduos que produz. Com o objetivo de educar os alunos a reciclar de forma criativa e a reduzir os resíduos, participam 30 escolas.

Para atingir este objectivo, são organizadas várias actividades em cada escola e é apresentado um plano de acção relacionado com a redução dos resíduos e a sua gestão adequada através da reciclagem e da reutilização. É criado um comité ecológico que observa os resíduos dentro da unidade escolar e discute formas de os reduzir. Os alunos recolhem os resíduos e separam-nos em resíduos recicláveis e não recicláveis. De seguida, são envolvidos em vários trabalhos criativos. Trazem roupa usada, como t-shirts ou artigos inúteis, e utilizam-nos para criar sacos de compras, bonecas, vasos para plantas, abajures, etc. Assim, através destes ateliers, aprendem com a experiência prática formas criativas de utilizar os resíduos para criar algo novo.

Compostagem nas escolas

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Entre Setembro de 2016 e Junho de 2018, a Together Cyprus, em colaboração com o Gabinete do Comissário para o Ambiente e o Instituto Pedagógico de Chipre, realizou uma série de apresentações e workshops em instituições de ensino sobre o tema da compostagem.

Mais de 35 000 e 3000 professores receberam formação sobre compostagem. No âmbito da campanha, foram efectuadas 200 apresentações para informar os alunos de todos os níveis sobre o significado da compostagem. Cada escola recebe um compostor gratuito com a contribuição da Lordos United Plastics LTD, que decidiu apoiar a campanha **Let's do it Cyprus** oferecendo um total de 200 compostores.

O principal objetivo é aprender os benefícios da compostagem, utilizando resíduos orgânicos e convertendo-os em composto, que pode ser utilizado para melhorar a qualidade do solo. Educar os alunos para a redução dos resíduos comestíveis e a sua conversão em solo. Também apoia as unidades escolares na aprendizagem da filosofia da sustentabilidade e na criação de áreas verdes comuns nas unidades escolares. Os alunos também são envolvidos em atividades criativas. Utilizam o composto para criar espaços verdes, envolvem-se em actividades de jardinagem e, em alguns casos, cultivam os seus próprios legumes nas unidades escolares

Ilustração. Together Cyprus

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Fonte: *Organisation Activities – Together Cyprus*. (n.d.). *Www.togetheryprus.org*. Retrieved May 16, 2022, from <https://www.togetheryprus.org/en/organisation-activities/>

3.7.2 Currículo do ensino básico para promover a educação ambiental

Os Indicadores de Sucesso e os Indicadores de Adequação relacionados com o Objeto Cognitivo da Educação Ambiental/Formação para o Desenvolvimento Sustentável foram organizados de forma a abranger todos os níveis de aprendizagem do Ensino Básico e relacionados com os respectivos resultados de aprendizagem de cada unidade temática em cada nível de aprendizagem. Exemplos de atividades incluem o trabalho de equipa para a apresentação de uma das práticas de gestão de resíduos sólidos (reciclagem, compostagem, incineração, enterramento) e a notificação e discussão dos resultados de cada prática na turma.

Estudo de Caso 1

O Estudo de Caso 1 é baseado na entrevista realizada com Stavri Panagiotou em 18/07/2022. A entrevistada ensina os alunos do ensino secundário na Olympion High School.

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

A Olympion High School é definida como uma escola verde. O currículo da escola secundária cipriota envolve a

participação em assuntos relevantes.

2. Acha que os professores estão preparados para implementar aulas sobre a reciclagem criativa?

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Algumas delas sim, mas a maioria não. Acredito que ainda há muito conhecimento a ser adquirido.

3. Existe alguma barreira para tornar as escolas de Ensino Básico mais sustentáveis?

Além da adequação dos professores, a principal barreira que as escolas enfrentam para se tornarem mais sustentáveis está relacionada com a falta de priorização da sustentabilidade por parte do governo. As escolas precisam de ter os meios, o material, o espaço e o orçamento para se tornarem escolas sustentáveis.

4. Acha que os estudantes estão acostumados à reciclagem e estão atentos aos diversos problemas do planeta?

Apesar do esforço empreendido para a implementação da educação ambiental, ainda há a necessidade de melhor capacitar os professores nesta área. No entanto é importante sensibilizar as novas gerações, desde o ensino básico. Um aluno tem um

conhecimento muito limitado sobre as razões pelas quais precisamos de reciclar e os problemas que a poluição ambiental traz. Nesse sentido a escola tem o dever de ser sensível à situação, dando-lhes o instrumento através de diferentes projetos e do material abordado durante as aulas.

5. Há alguma prática que dissemina pelos seus alunos quanto à reciclagem e aos objetivos sustentáveis?

As salas de aula da Olympion High School estão equipadas com caixas de reciclagem de papel. Existem ecopontos no pátio da escola e nas salas de aula, e os alunos são incentivados a não desperdiçar energia (apagar as luzes ao sair das salas de aula) nem água (fechar as torneiras das casas de banho). Os alunos também reciclam os seus livros e cadernos usados no fim de cada ano letivo, embora não haja uma prática diária de sustentabilidade ou laboratórios criativos de reciclagem.

No que diz respeito à reciclagem, a equipa de voluntariado da escola recolhe todo o material reciclável

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



dos ecopontos da escola, e visita às estações de reciclagem cerca de 3 vezes por ano ou caso seja necessário. Além disso, a escola oferece a recolha de plástico, vidro, papel ou até mesmo de roupas que são levadas para as estações de reciclagem próximas.

6. Existe alguma ação a decorrer que recupere materiais que utiliza nos laboratórios criativos?

Não há nenhuma ação em curso na escola.

Estudo de caso 2

O Estudo de Caso 2 baseia-se na entrevista efectuada a Maria Georgiou em 17/07/2022. A entrevistada ensina os alunos do ensino básico na Escola Primária de Xenion.

1. Como é que a vossa escola está a contribuir para a economia circular?

Educar os alunos sobre a pegada ambiental.

2. Considera que os professores estão suficientemente preparados para implementar aulas de reciclagem criativa?

Não, os workshops/seminários podem ajudar.

3. Existe algum obstáculo para tornar uma escola mais sustentável?

Falta de coordenação/planeamento.

4. Acha que os alunos estão habituados a reciclar e estão conscientes dos diferentes problemas do planeta?

Sim, até certo ponto.

5. Existe alguma prática quotidiana que tenha difundido entre os seus alunos relativamente à reciclagem ou a objetivos sustentáveis?

Incentivando a reciclagem.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



6. Está em curso alguma ação para recuperar os materiais que utiliza nos laboratórios de criação?

Que eu saiba, não.

7. Existe alguma colaboração activa com estações de reciclagem ou empreiteiros públicos?

Sim.

8. Os alunos realizam ações de reciclagem na sua vida quotidiana na escola?

A maioria dos estudantes tenta reciclar.

Referências

Cyprus Ministry of Education, Sport and Youth (2021). Department of Primary Education <http://www.moec.gov.cy/dde/ep-perivallontika.html>

“National Action Plan for the Development of Circular Economy 2021–2027.” (n.d.).

Retrieved May 13, 2022, from

https://meci.gov.cy/assets/modules/wnp/articles/202109/290/docs/sxedio_drasi_skikliki.pdf

Department of Forests – Forests Protection Week 23 – 29 May 2022. (n.d.).

[Www.moa.gov.cy](http://www.moa.gov.cy). Retrieved May 16, 2022, from

<http://www.moa.gov.cy/moa/fd/fd.nsf/All/C7D29A279A95C3DAC225883F0038EDE3?OpenDocument>

Pancyprrian Volunteering Coordinating Council. (n.d.).

[Www.volunteerism-cc.org.cy](http://www.volunteerism-cc.org.cy). <http://www.volunteerism-cc.org.cy/Default.aspx>

Ministry of Culture & Education update. (n.d.). [Enimerosi.moec.gov.cy](http://enimerosi.moec.gov.cy). Retrieved

May 16, 2022, from <https://enimerosi.moec.gov.cy/w/ypp13540/winpanel/4>

Together Cyprus. (n.d.). [Www.togethercyprus.org](http://www.togethercyprus.org) <https://bit.ly/3sHqQkM>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Co-funded by
the European Union



Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



4. Quadro Estratégico para competências *Upcycling*

- Princípios centros do *Upcycling*:
 - Os resíduos são úteis
 - Os resíduos com sétimo recurso
 - nova vida para um objeto fora de uso
 - Compromisso político da UE
 - Alinhamento com os princípios do desenvolvimento sustentável
 - *design* sustentável de produtos
- Materiais: usos e sugestões
 - mudança do crescimento castanho (carbono e combustíveis fósseis) para o crescimento verde
 - ligação entre utilizadores e objetos
- Raciocínio Global (Reutilizar, Reduzir, Reciclar)
 - hierarquia da gestão de resíduos
 - contrariar-se a cultura do descartável
 - economia circular
 - o direito à reparação
- Conhecimento das técnicas de *upcycling*
 - alteração creativa de um objeto
 - recolha de resíduos sensibiliza em relação a materiais, a sua textura e composição, providenciando uma experiência sensorial
 - divertir-se

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



- conhecer e interagir com o seu meio ambiente, melhorando a ligação entre crianças e natureza
- processos de aprendizagem experimentais
- Identificação do problema e solução
 - sensibilizar para as mudanças climáticas e o esgotamento de recursos
 - atividades do quotidiano para se observar resultados
 - atividades de formação para pessoal docente
 - falta de colaboração ativa com estações de reciclagem ou com entidades públicas
 - nem todos os governos apoiam economicamente iniciativas de sustentabilidade nas escolas
 - as crianças reciclam mais na escola do que em casa
- Produção de ideias
 - Criatividade como uma ferramenta para combater resíduos
- Prototipagem
 - materiais e exemplos de exercícios
- Resíduos orgânicos
 - resíduos orgânicos (cenouras, cápsulas de café, produtos de madeira, paletes, óleos de cozinha), plástico (tampas, chinelas, CD), papel (embalagem de ovos), têxteis

Últimos Temas:

1. Mudanças ambientais
2. Conceitos chave ou benefícios do *upcycling*
3. Como aplicar *STEAM* para ensinar *upcycling* às crianças

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



4. Como implementar processos de design na sala de aulas
5. Gerar ideias ligadas às artes e à música
6. Materiais que podem ser usados para *upcycling* com crianças
7. Dicas para empresário de *upcycling*
8. Como avaliar o *upcycling*

Referências

Creative Educator. (n.d.). *Upcycle Lesson Plan*.

<https://creativeeducator.tech4learning.com/2015/lessons/upcycle>

Bridgens, B., Powell, M., Farmer, G., Walsh, C., Reed, E., Royapoor, M., ... & Heidrich, O. (2018). Creative upcycling: Reconnecting people, materials and place through making. *Journal of Cleaner Production*, 189, 145-154.

EU4Climate. (2022, May 13). *Home Page*. <https://eu4climate.eu/>

European Commission (2020), A new Circular Economy Action Plan. For a cleaner and more competitive Europe, COM/2020/98

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=EN>

European Commission. (2019). *The European Green Deal*. EUR-Lex.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0640&from=EN>

European Commission. (n.d.). *Waste Framework Directive*. Environment.

https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



European Environmental Agency (2020). COVID-19 and Europe's environment: impacts of a global pandemic.

<https://www.eea.europa.eu/publications/covid-19-and-europe-s/covid-19-and-europes-environment>

Every Can Counts. (2022, March 16). *Upcycling contest: Jede Dose zählt & HTL Bregenz school showcase the many faces of recycling.*

<https://everycancounts.eu/upcycling-contest-jede-dose-zahlt-htl-bregenz-school-showcase-the-many-faces-of-recycling/>

FAI. (2021). *Giornate FAI per le scuole. Una settimana di educazione tra pari.*

<https://fondoambiente.it/il-fai/grandi-campagne/giornate-fai-per-le-scuole/>

Flowers, J., Rauch, C., & Wierzbicki, A. (2019). Teaching Upcycling to Impact Environmental Attitudes. *Journal of Technology Education*, 30(1), 30–45.

<https://doi.org/10.21061/jte.v30i1.a.2>

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile. (2021). *L'Italia del Riciclo 2021. Sintesi del Rapporto.*

https://www.fondazionevilupposostenibile.org/wp-content/uploads/Sintesi-del-Rapporto_Italia-del-Riciclo-2021.pdf

Giannetto, M. E. (2022, March 17). *18 marzo, Global Recycling Day: il Pianeta si salva con il riciclo.* wisesociety.it.

<https://wisesociety.it/ambiente-e-scienza/giornata-mondiale-del-riciclo-global-recycling-day-18-marzo/>

Girls Go Circular | Digital and Entrepreneurial Skills for the Circular Economy.

(n.d.). Girls Go Circular. <https://eit-girlsgocircular.eu/>



Museo dei Bambini. (2017). *European Researchers' Night 2017 | Explora il museo dei bambini di Roma – Children's Museum in Rome*. Explora.

<https://www.mnbr.it/en/notte-dei-ricercatori-2017/>

MIUR. (2017). *Presentato al Miur il Piano per l'Educazione alla Sostenibilità – 20 azioni coerenti con obiettivi Agenda 2030 – Presentato al Miur il Piano per l'Educazione alla Sostenibilità – 20 azioni coerenti con obiettivi Agenda 2030*. Ministero dell'Istruzione.

<https://www.miur.gov.it/-/presentato-al-miur-il-piano-di-educazione-alla-sostenibilita-20-azioni-coerenti-con-obiettivi-agenda-2030>

Oyenuga, A. A., Bhamidimarri, R., & Researcher, P. D. (2017). Upcycling ideas for sustainable construction and demolition waste management: Challenges, opportunities and boundaries. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 6(3), 4066–4079.

Ossewaarde, M., & Ossewaarde-Lowtoo, R. (2020). The EU's green deal: a third alternative to green growth and degrowth?. *Sustainability*, 12(23), 9825.

Šajn, N. (2022). *Right to repair*. European Parliament.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/698869/EPRS_BRI\(2022\)698869_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/698869/EPRS_BRI(2022)698869_EN.pdf)

Santulli, C., & Lucibello, S. (2018). Experience of material tinkering from waste in the year 3–year 5 primary school age range as an introduction to design and sustainability. *Journal of Education and Practice*, 9(18), 115–126.

Scuola dell'infanzia statale "Boccherini." (2018). *PROGETTO: IO RICICLO*.

<https://www.ic8modena.edu.it/wp-content/uploads/2018/06/progetto-riciclandino.pdf>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Siddi, M. (2020). The European Green Deal: Assessing its current state and future implementation.

Stahel, W. R. (2016). The circular economy. *Nature*, 531(7595), 435–438.

Wegener, C., & Aakjær, M. (2016). Upcycling – a new perspective on waste in social innovation. *Journal of Comparative Social Work*, 11(2), 242–260.

<https://doi.org/10.31265/jcsw.v11i2.143>

World Bank. (n.d.). *Trends in Solid Waste Management*.

https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html

WWF Italia. (2021, September 22). *Mi Curo di Te!*

<https://www.wwf.it/cosa-facciamo/progetti/mi-curo-di-te/>

Zero Waste Europe. (2022, June 15). *About zero waste*.

<https://zerowasteurope.eu/about/about-zero-waste/>



Anexos

Anexo 1

Principais leis e estratégias sobre sustentabilidade e reutilização
/reciclagem de materiais nas escolas primárias

1. ITÁLIA

Leis e estratégias principais sobre a sustentabilidade e reutilização/reciclagem de material nas escolas de ensino básico	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Decreto Ronchi – Dlgs 22/97
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	A Lei Ronchi foi publicada para tornar efetivas as directivas europeias (91/156/CEE) sobre resíduos urbanos, resíduos perigosos e embalagens. O decreto-lei estabelece normas para: <ul style="list-style-type: none">● reduzir a produção de resíduos;● incentivar a reciclagem;● aumentar a consciência ambiental dos cidadãos● criar uma colaboração ativa entre empresas e municípios;

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	<ul style="list-style-type: none"> impor um sistema justo de tributação da produção de resíduos.
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1997/02/15/097G0043/sg
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	D.Lgs. 116/2020
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	<p>O decreto altera o decreto legislativo 152/2006 (Lei consolidada do ambiente)</p> <p>O Decreto Legislativo 152/2006 estabelece que o produtor é responsável pela gestão adequada dos resíduos e institui a utilização do Registo Electrónico Nacional de Localização de Resíduos (RENTRI).</p> <p>O Decreto Legislativo 116/2020 altera a definição de resíduos urbanos, alargando a definição também aos resíduos indiferenciados e recolhidos separadamente de origem doméstica e não doméstica.</p>
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/11/20G00135/sg
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Lei do clima - D.L. 111/2019
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	A Lei do Clima prevê a realização ou implementação de transportes escolares ecológicos; a promoção de

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	uma campanha de informação nas escolas; a transparência dos dados ambientais; a reflorestação urbana; a criação de zonas económicas ambientais; o programa Itália VerdeFondo para a reflorestação e protecção ambiental e hidrogeológica das zonas interiores; a criação de recantos verdes; a instituição de capacetes verdes para o ambiente; e incentivos ao abate de automóveis e scooters mais poluentes.
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/10/14/19G00125/sg
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	D.Lgs. 155/2010 - Quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	(a) identificar objetivos de qualidade do ar ambiente destinados a evitar, prevenir ou reduzir os efeitos nocivos para a saúde humana e o ambiente (b) avaliar a qualidade do ar ambiente com base em métodos e critérios comuns em todo o território nacional (c) Obter informações sobre a qualidade do ar ambiente que sirvam de base para identificar as medidas a adotar para combater a poluição e os efeitos nocivos da poluição sobre a saúde humana e o ambiente, bem como para acompanhar as tendências a longo prazo e as melhorias resultantes das medidas adoptadas

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	<p>(d) manter a qualidade do ar ambiente nos casos em que esta é boa e melhorá-la nos outros casos; e outros casos;</p> <p>(e) fornecer informações sobre a qualidade do ar ambiente ao público</p> <p>(f) assegurar uma melhor cooperação entre os Estados da União Europeia em matéria de poluição atmosférica.</p>
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/10/14/19G00125/sg

2. ISLÂNDIA

Os critérios de investigação para os resultados 1 do projecto basearam-se numa pesquisa documental. Tendo em conta os critérios que foram dados para o trabalho de investigação para o Resultado 1, não é possível encontrar a informação que gostaríamos sobre as principais leis e regulamentos no domínio da sustentabilidade ou da reciclagem nas escolas básicas da Islândia. O resultado é então que estas leis e estratégias não existem ou que são inacessíveis, e a informação não está disponível. Para concluir, considerando o objetivo deste projecto, vemos uma oportunidade de chamar a atenção das autoridades no domínio da educação e do ambiente para a falta de leis e regulamentos.

Leis e estratégias principais sobre a sustentabilidade e reutilização/reciclagem de material nas escolas de ensino básico

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	n/a
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	N/A
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	n/a
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



3. PORTUGAL

Leis e estratégias principais sobre a sustentabilidade e reutilização/reciclagem de material nas escolas de ensino básico	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Educação ambiental: uma referência para a sustentabilidade
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	<p>REFERÊNCIA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE Educação Pré-Escolar Ensino Básico (1º, 2º e 3º ciclos) Ensino Secundário/Abril 2018</p> <p>A atual crise global torna cada vez mais urgente a promoção de um desenvolvimento que responda às necessidades do presente sem pôr em causa a satisfação das necessidades das gerações futuras. Neste contexto, a escola não se pode limitar a ser um mero espaço de transmissão de conhecimentos académicos, de forma fragmentada e descontextualizada, tornando-se imperativo preocupar-se com a formação dos jovens enquanto cidadãos de pleno direito, preparando-os para o exercício de uma cidadania activa, responsável e esclarecida perante os problemas da sociedade civil. A educação ambiental é parte integrante da educação para a cidadania, assumindo, pelo seu carácter eminentemente transversal, uma posição privilegiada na promoção de atitudes e valores, bem como no desenvolvimento de competências necessárias para enfrentar os desafios da sociedade do século XXI. Neste contexto, a Direcção-Geral da Educação (DGE) tem vindo a desenvolver, em colaboração com outros</p>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	<p>organismos e instituições públicas e com diversos parceiros da sociedade civil, documentos que podem constituir referenciais na abordagem das diferentes dimensões da cidadania.</p> <p>O Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade faz parte do conjunto de Referenciais elaborados pela Direcção-Geral da Educação no âmbito da Educação para a Cidadania.</p>
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/ref_sustentabilidade.pdf
Leis e Estratégias principais	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Estratégia nacional de educação para a cidadania
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	<p>Desenvolvimento da educação</p> <p>Educação Pré-Escolar</p> <p>Ensino Básico</p> <p>Ensino Secundário</p> <p>Setembro de 2017</p> <p>A Educação para o Desenvolvimento, de acordo com o documento "Educação para a Cidadania - linhas orientadoras", tem como objetivo a sensibilização e a compreensão das causas dos problemas de desenvolvimento e das desigualdades a nível local e global, num contexto de interdependência e globalização, de forma a promover o direito e o dever de todos os</p>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	<p>indivíduos e povos participarem e contribuirão para um desenvolvimento integral e sustentável.</p> <p>Neste processo, reconhece-se que a escola deve assumir um papel fundamental, em todos os níveis e ciclos de educação e ensino, proporcionando a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de competências e a promoção de valores, atitudes e comportamentos que permitam às crianças e jovens a compreensão crítica e a participação informada face aos desafios locais e globais que se colocam à construção de um mundo mais justo, inclusivo e solidário.</p>
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_desenvolvimento/Documentos/referencial_de_educacao_para_o_desenvolvimento.pdf
Leis e Estratégias principais	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Lei de transposição de diretivas No. 2015/720/EU, 2016/774/EU and 2017/2096/EU
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	Decreto-lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro O Governo definiu no Programa Nacional de Reformas, como prioridade da política pública de resíduos, a promoção da prevenção e gestão de resíduos integrada no ciclo de vida dos produtos. Esta política, centrada numa economia circular também alinhada com o Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º xx/2017, visa aumentar a taxa de preparação de resíduos para

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	reutilização e reciclagem, desviando assim de aterro os resíduos suscetíveis de valorização multimaterial.
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://erp-recycling.org/pt-pt/wp-content/uploads/sites/16/2018/08/DL-152-D_2017_11.12.2017.pdf

4. ESPANHA

Leis e estratégias principais sobre a sustentabilidade e reutilização/reciclagem de material nas escolas de ensino básico	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Estratégia: ESenRED - Rede de Escolas para a Sustentabilidade (2012). [Escolas para a Sustentabilidade em Rede (ESenRED)].
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	ESenRED, é uma conexão de redes de escolas rumo à sustentabilidade, impulsionada por instituições públicas, que iniciou seu trabalho em 2012. O principal objectivo da ESenRED é estabelecer um modelo de rede ágil, funcional e sustentável, ligado às práticas desenvolvidas nos centros educativos, que tome a aprendizagem dos alunos como eixo de referência de todo o processo.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	<p>Atualmente, a rede agrupa mais de 2.600 centros educativos (cerca de 10% de todos os centros educativos existentes em Espanha), quase 55.000 professores e mais de 1.100.000 alunos.</p> <p>O principal objectivo da ESenRED é estabelecer um modelo de rede ágil, funcional e sustentável, ligado às práticas desenvolvidas nos centros educativos, que tome a aprendizagem dos alunos como eixo de referência de todo o processo.</p> <p>Atualmente, a rede agrupa mais de 2.600 centros educativos (cerca de 10% de todos os centros educativos existentes em Espanha), quase 55.000 professores e mais de 1.100.000 alunos.</p>
<p>Ligação à lei, iniciativa ou estratégia</p>	<p>Qué es ESenRED (miteco.gob.es)</p>
<p>Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)</p>	<p>iniciativa: Guia para as escolas. Agenda 21 Escolar: Educar para a sustentabilidade (2008). Educar para a sustentabilidade. Agenda 21 Escolar.</p>
<p>Objetivo/abragência da lei ou iniciativa</p>	<p>A Agenda 21 Escolar é um programa de educação ambiental do Governo Basco, destinado às escolas da Comunidade Autónoma Basca. O documento é um guia para as escolas que promovem o trabalho interdisciplinar entre elas e as autarquias locais. Trata-se de um programa educativo para a sustentabilidade e a qualidade da escola. Baseia-se</p>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	na participação da comunidade e intervém e colabora com o desenvolvimento sustentável do município. O seu objetivo é desenvolver conhecimentos, competências, atitudes, motivação e empenho para participar na resolução dos problemas ambientais.
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	<i>Benito Iza, J. (2008). Guía de la Agenda 21 escolar: educar para la sostenibilidad (1st edition). Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.</i> https://www.euskadi.eus/web01-a2inghez/es/contenidos/libro/1_041935_0001_0001/es_def/index.shtml https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/programas-de-otras-entidades/agenda21escolar_paisvasco.aspx
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	lei: A lei sobre resíduos e solos contaminados (2022).
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	Lei de Resíduos e Solos Contaminados para uma Economia Circular. Uma das principais peças legislativas para impulsionar a economia circular e de baixo carbono em Espanha. Esta lei aborda, entre outras questões, o problema dos plásticos de utilização única e o objetivo de alcançar "zero resíduos" até 2050.
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	BOE.es - BOE-A-2022-5809 Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



<p>Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)</p>	<p>Educação ambiental a nível das comunidades autónomas, compêndio.</p>
<p>Objetivo/abragência da lei ou iniciativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Andaluzia. Estratégia Andaluza de Educação Ambiental. 2006. - Aragão. Estratégia Aragonesa de Educação Ambiental 2030. Aprovada em 12 de Março de 2019. - Ilhas Baleares. Estratégia das Baleares para a educação ambiental. 2003. - Ilhas Canárias. Estratégia das Canárias para a responsabilidade social e a educação ambiental. 2014. - Cantabria. Estratégia de Educação Ambiental da Cantábria. Junho de 2006. - Castilla-La Mancha. Estratégia de Educação Ambiental de Castilla-La Mancha. Outubro de 2019. - Castilla y León. Estratégia de Educação Ambiental de Castilla y León 2016-2020. Junho de 2016. - Catalunha. Estratégia catalã para a educação ambiental. 2003. - Comunidade de Madrid. Estrategia de Calidad del Aire y Cambio Climático de la Comunidad de Madrid (2013-2020) Plano Azul, Revisão Abril 2019. - Comunidade de Valência. Educação ambiental na estrada. Março de 2018. - Extremadura. Estratégia de Educação Ambiental da Extremadura. Projecto. Agosto de 2018. Está actualmente a ser elaborado um documento

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	<p>estratégico com base neste projecto e noutros documentos (Documento Expertos PAEAS).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Galiza. Estratexia da paisaxe galega. Julho de 2008. - Processo de diagnóstico e actualização da Estratégia de Educação Ambiental da Galiza. Documento de síntese. 2010. - La Rioja. Estrátégia de Desenvolvimento Sustentável. 2001. - Navarra. Rever o passado para construir o futuro: uma reflexão sobre a educação ambiental em Navarra desde a implementação da educação em Navarra desde a implementação da ENEA. 2006. Actualmente, a ENEAS2030, Estrátégia de Educação Ambiental para a Sustentabilidade em Navarra 2030. - País Basco. Estrátégia de Sustentabilidade para o País Basco 2030. 2018. - Principado das Astúrias. Estrátégia de Desenvolvimento Sustentável. Maio de 2008. - Região de Múrcia. Estrátégia de mitigação e de adaptação às alterações climáticas. Dezembro de 2019
<p>Ligação à lei, iniciativa ou estratégia</p>	<p><i>MITERD & MEFP. (2021, August 3). Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad. SGCTIE Ministerio de Educación y Formación Profesional. Retrieved June 21, 2022, from https://www.educacionyfp.gob.es/mc/sgctie/educacion-para-sostenibilidad/paeas.html</i></p>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



5. POLÓNIA

Leis e estratégias principais sobre a sustentabilidade e reutilização/reciclagem de material nas escolas de ensino básico	
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Educação para o Desenvolvimento Sustentável na Polónia e o Reino Unido –Dissertação de doutoramento. 2013
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	O desenvolvimento sustentável consiste em garantir a melhoria da qualidade de vida das pessoas e o progresso económico, sem degradar a qualidade do ambiente natural e sem diminuir os recursos naturais para as gerações futuras. Em 1992, no Rio de Janeiro, Brasil, na Conferência das Nações Unidas sobre "Ambiente e Desenvolvimento", o conceito de desenvolvimento sustentável foi adotado como a interpretação do desenvolvimento futuro da humanidade, e a educação foi identificada como uma das condições necessárias para a implementação deste conceito.
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/457/Praca%20doktorska.pdf?sequence=1

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Estratégia nacional para a educação ambiental
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	<p>Em 1995, ao abrigo de um acordo entre o Ministério da Educação Nacional e o Ministério da Proteção do Ambiente, dos Recursos Naturais e das Florestas, implementando as recomendações da Agenda 21, iniciou-se o trabalho de preparação da Estratégia Nacional para a Educação Ambiental "Através da Educação para o Desenvolvimento Sustentável". Em 1998, o documento acima referido foi aprovado pelas comissões do ambiente do Parlamento e do Senado. A Estratégia Nacional de Educação Ambiental identifica e prioriza os principais objetivos da educação ambiental, indicando também as possibilidades de sua realização. Uma das disposições básicas da Estratégia é que a educação ambiental deve envolver toda a sociedade, todos os grupos etários, grupos profissionais, bem como os decisores a nível central e local.</p> <p>2001</p>
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	http://cee.elk.pl/sites/default/files/nsee.pdf
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Estratégias de educação para o desenvolvimento sustentável. 2011

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



<p>Objetivo/abragência da lei ou iniciativa</p>	<p>O objetivo do desenvolvimento sustentável é satisfazer as necessidades das pessoas de forma a não diminuir as possibilidades de satisfazer as necessidades das gerações futuras. Este conceito está ligado à chamada revolução global, que leva ao questionamento da direção do desenvolvimento civilizacional dominante no mundo ocidental (Papuzinski, 2005).</p> <p>Há quatro dimensões básicas do desenvolvimento sustentável: ecológica, económica, social e cultural. Assim, o crescimento económico deve ocorrer de uma forma que tenha em conta os fatores determinantes das condições naturais naturais, mas também para moldar as atitudes correctas na sociedade. É importante desenvolver o respeito pelos recursos locais e regionais, bem como pelos recursos naturais e culturais de uma região.</p>
<p>Ligação à lei, iniciativa ou estratégia</p>	<p>https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/1858/1/neo3132-137-148.pdf</p>

6. PAÍSES BAIXOS

Leis e estratégias principais sobre a sustentabilidade e reutilização/reciclagem de material nas escolas de ensino básico

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

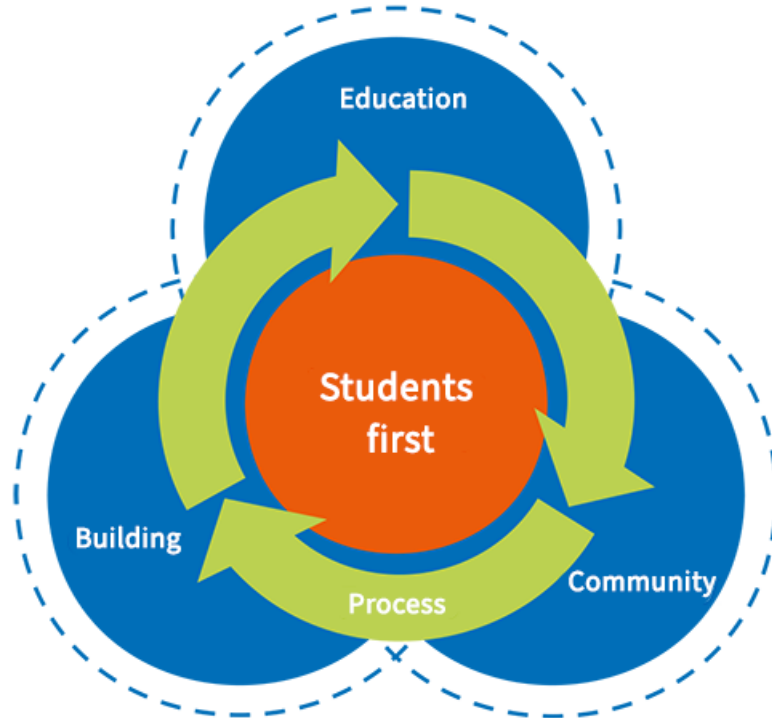
Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Eco-escolas Países Baixos
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	<p>Eco-Escolas é um programa para escolas que trabalha com os alunos para que pensem e actuem de forma sustentável. Os alunos adotam medidas com a cabeça, o coração e as mãos para dar à sustentabilidade um lugar permanente na escola. Os alunos são convidados a agir e a vivenciar como podem contribuir para uma sociedade sustentável. Descubrem os seus valores, interesses e talentos. Desta forma, o agir e o pensar sustentável tornam-se gradualmente evidentes!</p>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



A

filosofia do Eco-Escolas é constituída por cinco pilares:

- Os alunos são o centro das atenções (ponto de foco dos alunos)
- A escola dá sempre passos sustentáveis - grandes ou pequenos (processo)
- A sustentabilidade tem um lugar permanente na educação (educação)
- A sustentabilidade é visível no edifício e nos arredores (edifício)
- Todos na escola e à volta dela participam (comunidade)

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://eco-schools.nl/en/about-eco-schools/how-it-works
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	Schools on Course to 2030
Objetivo/abragência da lei ou iniciativa	<p>O programa apoia as escolas e os municípios a tornarem-se mais sustentáveis nos espaços educativos. O programa oferece uma variedade de instrumentos para organizar a tarefa de sustentabilidade de uma forma planeada e inteligente ao nível do portefólio.</p> <p>Este programa tem em conta toda a tarefa de qualidade da educação, que inclui a sustentabilidade. O objetivo é levar as escolas e os municípios a darem um passo adiante na tarefa mais ampla. Isto é feito através de um apoio ativo, da partilha de ferramentas e conhecimentos e da organização de reuniões de lançamento e de aprofundamento).</p>
Ligação à lei, iniciativa ou estratégia	https://www.scholenopkoersnaar2030.nl
Lei/iniciativa /estratégias (n/ano e nome)	SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS NA SALA DE AULA: UM PASSO LÓGICO E UM MOMENTO DE APRENDIZAGEM.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



<p>Objetivo/abragência da lei ou iniciativa</p>	<p>É sabido que apenas 5% das escolas neerlandesas separam os resíduos de plástico. Atualmente, os resíduos escolares são considerados como resíduos industriais, o que torna a sua separação e reciclagem dispendiosas.</p> <p>No início de 1 de Janeiro de 2023, o Fundo de Resíduos irá introduzir um serviço gratuito de recolha de plásticos para as escolas básicas. As escolas têm até 18 de Maio de 2022 para se registarem neste serviço.</p> <p>O Fundo para os Resíduos também oferecerá a recolha gratuita de plástico a universidades, associações e museus.</p> <p>Os decisores políticos estão a apoiar a proposta para que a separação de resíduos na sala de aula se torne a prática corrente dentro de 4 anos. O Secretário de Estado Van Weyenberg, do Ministério das Infra-estruturas e da Gestão da Água, anunciou publicamente o seu apoio a esta medida.</p>
<p>Ligação à lei, iniciativa ou estratégia</p>	<p>https://www.plasticsurfer.org/campaigns/waste-seperation-in-schools/</p>

7. CHIPRE

Principais leis e estratégias sobre sustentabilidade e reutilização/reciclagem de materiais nas escolas básicas.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Lei/iniciativa/estratégia (n/ano e nome)	Eco-Escolas/1997
Objetivo/âmbito da lei ou da iniciativa	<p>Eco-Escolas é uma iniciativa fundamental que incentiva os jovens a envolverem-se no seu ambiente, dando-lhes a oportunidade de o proteger ativamente. Começa na sala de aula e expande-se à escola, acabando por promover a mudança na comunidade. Através deste programa, os jovens experimentam um sentimento de realização por poderem ter uma palavra a dizer nas políticas de gestão ambiental das escolas, conduzindo-as, em última análise, à certificação e ao prestígio que advém da atribuição de uma Bandeira Verde. O programa Eco-Escolas é a forma ideal das escolas enveredaram por um caminho significativo de melhoria do ambiente, tanto na escola como na comunidade local, ao mesmo tempo que tem um impacto positivo ao longo da vida na vida dos jovens, das suas famílias, do pessoal escolar e das autoridades locais. Começou a funcionar em 1997 com a participação de 16 escolas básicas e seguiu uma trajetória ascendente, pelo que este ano participam no Programa 139 escolas básicas, 95 jardins-de-infância, 3 escolas especiais, 41 escolas secundárias e 17 liceus.</p> <p>O Eco-Escolas incute nos alunos um sentido de responsabilidade e cultiva uma mentalidade sustentável que podem aplicar no dia-a-dia. Dá aos envolvidos o impulso para fazerem realmente a diferença e para difundirem esse comportamento proativo entre a família e os amigos, transmitindo, em última análise, às gerações</p>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	futuras. É abordado de forma interdisciplinar através dos vários tópicos do currículo e aborda com espírito crítico os principais problemas ambientais mundiais e locais com uma abordagem holística.
Link para a lei, iniciativa ou estratégia	<i>Cymepa. (n.d.). Www.cymepa.org.cy. Retrieved May 12, 2022, from http://www.cymepa.org.cy/el/page/eco-schools</i>
Lei/iniciativa/estratégia (n/ano e nome)	Unidade de Educação para o Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável 2018
Objetivo/âmbito da lei ou da iniciativa	<p>A Unidade de Educação para o Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável, oficialmente criada em 2018, é a unidade competente do Ministério da Educação, Cultura, Desporto e Juventude para a promoção da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável no contexto da educação formal e não formal. Trata-se de uma estrutura horizontal, em estreita cooperação com todos os Direções de Educação e Departamentos do Ministério da Educação e Cultura.</p> <p>O objetivo estratégico é a integração da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, através da promoção paralela de ações educativas centrais, tal como previsto no Plano Estratégico Nacional, que possam contribuir para a formação dos futuros cidadãos ambientais, no contexto da formação da escola sustentável que conduzirá à mudança ambiental e social.</p>

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



<p>Link para a lei, iniciativa ou estratégia</p>	<p>Education Unit for Environment and Sustainability. (n.d.). Mepaa.moec.gov.cy. Retrieved May 13, 2022, from https://mepaa.moec.gov.cy/index.php/el/#</p>
<p>Lei/iniciativa/estratégia (n/ano e nome)</p>	<p>Cyprus Center for Environmental Research and Education/2004</p>
<p>Objetivo/âmbito da lei ou da iniciativa</p>	<p>O Centro de Investigação e Educação Ambiental de Chipre (CYCERE) está situado no coração da Península de Akrotiri e é o primeiro centro ambiental independente do género em Chipre. O CYCERE pretende contribuir para a conservação do ambiente através da adoção e promoção de estratégias de educação ambiental, investigação e informação ambiental.</p> <p>Tem três pilares principais: educação ambiental - investigação - informação. As escolas de todo o Chipre são convidadas a visitar o centro ambiental e a participar nos programas únicos de educação ambiental. Os programas de educação ambiental são totalmente gratuitos.</p>
<p>Link para a lei, iniciativa ou estratégia</p>	<p>Cyprus Center for Environmental Research and Education (CYCERE). Retrieved May 13, 2022, from http://kykpee.org/en/</p>

Anexo 2

Materiais educativos gratuitos sobre upcycling / reciclagem creative

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Itália	Nome do Recurso	Kit didático	IT/EN
	Breve Descrição	O sítio fornece 18 fichas de trabalho para os alunos do ensino básico, e para os seus professores explorarem a Agenda 2030 e os 17 ODM de forma interativa	
	Ligação para o recurso	https://asvis.it/kit-didattico/	
	Nome do Recurso	Il riuso creativo	IT
	Breve Descrição	Orientações para atividades de reciclagem criativa: Decorar com materiais reciclados, fazer livros de histórias com materiais reciclados Oficina do livro: fazer um livro-acordeão	
	Ligação para o recurso	https://www.giuntiscuola.it/articoli/il-riuso-creativo	
	Nome do Recurso	Riciclare creativamente - Maestra Agnese	IT
	Breve Descrição	O sítio recolhe exemplos de atividades de reciclagem criativa	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	Ligação para o recurso	https://www.maestraagnese.com/riciclare-creativamente.html	
Islândia	Nome do Recurso	Verkefnakista skóla á grænni grein	IS
	Breve Descrição	O sítio é uma caixa de ferramentas com uma coleção extensa de exemplos de <i>upcycling</i> e de atividades de reciclagem e de projetos. Tem também atividades educativas gerais e projetos sobre o meio ambiente. O sítio está a cargo da associação ambientalista islandês. Há exemplos para todos os níveis de ensino.	
	Ligação para o recurso	https://landvernd.is/verkefnakista/	
	Nome do Recurso	Gera sjálfur - projects made with recyclable materials	IS
	Breve Descrição	Uma coleção de projetos criativos utilizando materiais reciclados de cursos de têxteis para o ensino básico.	
	Ligação para o recurso	http://www.gerasjalfur.is/endurvinnslu-verkefni.html	
Portugal	Nome do Recurso	“The world in our hands” - “O Mundo nas nossas mãos”	PT

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	<p>Breve Descrição</p> <p>o</p>	<p>A Escola Básica Dom Luís Mendonça Furtado - Barreiro, comemora o dia internacional de sensibilização para as consequências das alterações climáticas. Esta atividade foi realizada no âmbito da Acção Global Days promovida pelo projeto Eco-Escolas e pela Associação Bandeira Azul da Europa - ABAE.</p>	
	<p>Ligação para o recurso</p>	<p>https://globalactiondays.abae.pt/</p>	
Espanha	<p>Nome do Recurso</p>	<p>Atividades de reciclagem na sala de aula- Ecoembes</p>	ES
	<p>Breve Descrição</p> <p>o</p>	<p>A Ecoembes é uma organização sem fins lucrativos que gere a reciclagem de resíduos depositados nos contentores amarelos e azuis em toda a Espanha.</p> <p>O sítio Web da Ecoembes tem uma variedade de recursos para promover a preservação do ambiente na sala de aula com materiais, jogos e cartazes e ideias para atividades ao ar livre, entre outros. Todos estes recursos são gratuitos e estão classificados de acordo com o grau de escolaridade: ensino pré-escolar, ensino básico e ensino secundário.</p>	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	Ligação para o recurso	Actividades de reciclaje en el aula Ecoembes	
	Nome do Recurso	Rec4Rec: Open Educational Resources	ES
	Breve Descrição	A <i>Fundación Renovables</i> é um laboratório de ideias criado em 2010 com o objetivo de sensibilizar o público para a necessidade de mudar o modelo de energia com poupança, eficácia e renováveis como princípios base. O projeto <i>rec4ren</i> é um repositório aberto de recursos <i>online</i> para disciplinas de ensino e aprendizagem ligadas ao consumo responsável de energia e os seus efeitos na biodiversidade (com uma abordagem multidisciplinar).	
	Ligação para o recurso	rec4ren – Recursos para renovables (fundacionrenovables.org)	
	Nome do Recurso	Environmental Education Resources Guide (to contribute to the solution) 2022	ES
	Breve Descrição	Um compêndio de recursos para educação ambiental. A maior parte dos recursos neste guia estão acessíveis e podem ser descarregados da <i>internet</i> .	
	Ligação para o recurso	Guía de recursos de educación ambiental 2022: para contribuir a la solución (miteco.gob.es)	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



Polónia	Nome do Recurso	Nasze śmieci – O nosso lixo	PL
	Breve Descrição	O sítio fornece materiais diferentes para a escola e para professores, por exemplo, infográficos, gráficos e ilustrações, vídeos. Com o objetivo de proporcionar educação sobre a gestão de resíduos, incluindo a separação de resíduos, o Ministério do Clima e do Meio Ambiente permite o uso de material educativo no sítio naszesmieci.pl . Este consentimento é apenas válido na Polónia.	
	Ligação para o recurso	https://naszesmieci.mos.gov.pl/materialy	
	Nome do Recurso	A minha cidade sem resíduos eletrónicos	PL
	Breve Descrição	"A minha cidade sem resíduos eletrónicos" é educação diferente baseada em material educativo gratuito fornecido às instituições educativas (escolas e jardins de infância), bem como material de aprendizagem remoto e <i>online</i> , uma série de oficinas, eventos e acontecimento ambientais.	
	Ligação para o recurso	https://www.moje-miasto-bez-elektrosmieci.pl/materialy-edukacyjne/	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	Nome do Recurso	Dzień bez śmiecenia – O dia de lixo zero	PL
	Breve Descrição	O dia de lixo zero é uma ideia desenvolvida por jovens de vários países a trabalhar em conjunto para o Quadro do programa internacional “O Eco-Parlamento dos Jovens” em 2007, um projeto promovido por PRO EUROPE (um projeto promovido por organizações de recuperação, com operações sob o sistema Ponto Verde), e coordenado e organizado na Polónia por Rekopol O.O.O. SA. O objetivo é promover regras de separação de resíduos, promover atitudes pró-ecológicas e proteção ambiental. O sítio fornece filmes educativos, e-cartas, jogos, páginas de colorir, infográficos.	
	Ligação para o recurso	https://dzieńbezsmiecenia.pl/materialy-edukacyjne/	
	Nome do Recurso	O dia da Terra	PL
	Breve Descrição	O sítio fornece material aos professores – páginas para colorir, infográficos, ideias sobre como levar a cabo o dia da Terra.	
	Ligação para o recurso	https://pl.pinterest.com/pin/762445411895539717/	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	Nome do Recurso	Conscientes da mudança, nós mudamos pelo clima (Materiais Educativos gratuitos)	PL
	Breve Descrição	"Consciente da mudança, nós mudamos pelo clima" é o título de uma campanha informativa e educativa sobre a mudança climática em Wielkopolska. O projeto inclui um livro de banda desenhada, um boletim informativo e <i>spots</i> de filme. Todos os materiais estão à disposição para uso.	
	Ligação para o recurso	https://portalkomunalny.pl/swiadomi-zmian-zmieniamy-sie-dla-klimatu-bezplatne-materialy-edukacyjne-428886/	
Países Baixos	Nome do Recurso	<i>Upcicla os teus Resíduos - Education Centre NOVA College - The Netherlands</i>	EN/FR /NL
	Breve Descrição	O projeto <i>Upcycle Your Waste</i> suporta pequenas e médias empresas para tornar os resíduos da sua empresa em recursos valiosos. Empresas podem beneficiar significativamente de abordagens circulares, tais como a recuperação de resíduos e a contratação ecológica. No entanto, muitas PME não têm o conhecimento, recursos ou escala para fazer esta transição sozinhas.	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



		<p>Materialis informativos podem também ser utilizados para fins educativos gerais.</p>	
	Ligação para o recurso	<p>https://academy.upcycleyourwaste.com</p>	
Chipre	Nome do Recurso	Ponto Verde	EL/EN
	Breve Descrição	<p>O <i>Green Dot Cyprus</i> é o primeiro Sistema de reciclagem coletivo aprovado no Chipre e é uma organização sem fins lucrativos. Fornecem materiais gratuitos para todos os níveis educativos e colaboram com escolas.</p>	
	Ligação para o recurso	<p>Cyprus, G. (n.d.). Educational material for schools. Green Dot Cyprus. Retrieved May 12, 2022, from https://greendot.com.cy/newsroom/educational-material/educational-material-for-schools/</p>	
	Nome do Recurso	A Unidade Educativa para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	EL
	Breve Descrição	<p>Material educativo para uso de professores como material de suporte.</p>	
	Ligação para o recurso	<p>Waste. (n.d.). Peeaad.schools.ac.cy. Retrieved May 12, 2022, from https://peeaad.schools.ac.cy/index.php/el/yli/iko/aporrimata</p>	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	Nome do Recurso	Movimento Democrático de professores – Educadores de Infância	EL
	Breve Descrição	Material educativo para uso de professores como material de suporte.	
	Ligação para o recurso	Educational material. (n.d.). Www.diki.org.cy. Retrieved May 12, 2022, from http://www.diki.org.cy/index.php/ekpaideftiko-yliko-main	
	Nome do Recurso	Atividades, Material pedagógico para o ensino pré-escolar e ensino básico	EL
	Breve Descrição	Material educativo para uso de professores como material de suporte.	
	Ligação para o recurso	Activities, Pedagogical material for Kindergarten & Primary School. (n.d.). Retrieved May 13, 2022, from http://taniamanesi-kourou.blogspot.com/search/label/%CE%A0%CE%95%CE%A1%CE%99%CE%92%CE%91%CE%9B%CE%9B%CE%9F%CE%9D%2F%CE%9F%CE%99%CE%9A%CE%9F%CE%9	
	Nome do Recurso	Atividades Propostas – Iniciativas Educativas	EL
	Breve Descrição	Atividades propostas a serem utilizadas durante o ensino de educação ambiental.	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	Ligação para o recurso	Suggested Activities – Educational Initiatives. (2021, March 13). Retrieved from Educational Initiatives website: https://ecologico.education/%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%84%ce%b5%ce%b9%ce%bd%cf%8c%ce%bc%ce%b5%ce%bd%ce%b5%cf%82-%ce%b4%cf%81%ce%ac%cf%83%ce%b5%ce%b9%cf%82/	
	Nome do Recurso	A Agir para um Mundo Melhor	EL/EN
	Breve Descrição	A biblioteca grega de ODS começou uma iniciativa, tendo em conta as características e prioridades da sociedade grega, assim como a necessidade de uma informação e uma educação latas em assuntos específicos, pois foram gravadas pelos organismos oficiais gregos. Recursos de ensino, programas de aprendizagem abrangentes, propostas para professores e material suplementar estão disponíveis para ajudar professores a desenvolver programas e ações educativos.	
	Ligação para o recurso	Greek SDGs Library – in action for a better world. (n.d.). In Action. Retrieved May 13, 2022, from https://inactionforabetterworld.com/en/greek-sdgs-library-en/	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.



	Name of the resource	Gabinete do Meio Ambiente e Educação da Educação Ambiental <i>DIPE</i> de Ática Ocidental	EL
	Brief description	Material de ensino para educação ambiental.	
	Link of the resource	https://perekp.wordpress.com/%CF%85-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BA%CF%8D%CE%BA%CE%BB%CF%89%CF%83%CE%B7/	

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contidas.