



Comissão
Europeia

RELATÓRIO
EURYDICE

Aprender para a sustentabilidade na Europa:

Desenvolver competências e apoiar os professores e as escolas

Ensino
escolar

Erasmus+

Enriquecer vidas, abrir mentes

Agência de Execução
Europeia de Educação
e Cultura

O presente documento é uma publicação da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA, Plataformas, Estudos e Análises).

Cite esta publicação como: Comissão Europeia / EACEA / Eurydice, 2024. Aprender para a sustentabilidade na Europa: desenvolver competências e apoiar os professores e as escolas. Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura

Plataformas, Estudos e Análises
Boulevard Simon Bolivar 34 (Unidade A6)
1049 Bruxelas

Correio eletrónico: eacea-eurydice@ec.europa.eu

Sítio Web: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu>

Impresso pelo Serviço das Publicações da União Europeia no Luxemburgo

Texto concluído em abril de 2024.

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte.

Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2024

© Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura, 2024

A política de reutilização da Comissão é implementada pela Decisão da Comissão de 12 de dezembro de 2011 relativa à reutilização de documentos da Comissão (JO L 330, 14.12.2011, p. 39). Salvo indicação em contrário, a reutilização deste documento é autorizada ao abrigo da licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Isto significa que a reutilização é permitida, desde que seja indicada pelo reutilizador a fonte do documento e sejam indicadas quaisquer alterações ao seu conteúdo.

Para qualquer uso ou reprodução de elementos que não sejam propriedade da UE, pode ser necessário solicitar permissão diretamente aos respetivos titulares do direito.

Imagem da capa: © Sukjai Photo / stock.adobe.com

Imagens: p. 22 © Davivd/stock.adobe.com; p. 50 © perfectlab/stock.adobe.com

EURYDICE

Unidade Portuguesa

Av. 24 de Julho, n.º 134

1399-054 Lisboa

Tel.: +(351)213 949 314

Correio Eletrónico: eurydice@dgeec.mec.pt

Sítio Web: <http://www.dgeec.mec.pt/np4/54/>

PDF

ISBN 978-92-9488-741-2

doi:10.2797/438899

EC-02-23-203-PT-N

Editor da versão portuguesa: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência



Tradução da responsabilidade da Unidade Portuguesa da Rede Eurydice

ISBN (versão online) 978-972-614-832-6

Lisboa, agosto de 2024

Aprender para a sustentabilidade na Europa:

Desenvolver competências e apoiar os professores e as escolas

Preâmbulo



A educação constitui uma força crucial de apoio à transição verde e à construção de um futuro sustentável para as sociedades e economias europeias. O inabalável compromisso da União Europeia (UE) consiste em garantir que todos os jovens europeus obtêm acesso a uma educação e formação de alta qualidade no domínio da sustentabilidade. Para alcançar este objetivo, precisamos de desenvolver estratégias abrangentes que priorizem, junto das escolas, dos professores e dos alunos, a aprendizagem em prol da sustentabilidade. Tal implica a sua integração nas políticas educativas como um tema central.

Este novo relatório examina os pilares essenciais da aprendizagem em prol da sustentabilidade nas escolas europeias. Analisa a inclusão de competências essenciais nos currículos escolares e a variedade de orientação e de apoio proporcionados aos professores e às escolas para reforçar a educação para a sustentabilidade.

De acordo com as principais conclusões do relatório, alcançámos progressos notáveis ao incorporar a aprendizagem em prol da sustentabilidade no contexto educativo. Atualmente, todos os países europeus incluem nos seus currículos os temas da sustentabilidade, com as respetivas competências integradas em várias ou todas as áreas disciplinares. Como parte das reformas curriculares em curso, há um esforço concertado para aprofundar o foco na educação para a sustentabilidade.

Porém, o relatório também revela uma lacuna na oferta específica de apoio, orientação e oportunidades de formação disponíveis para professores e líderes escolares. E, embora a maioria dos sistemas educativos europeus promova a inclusão da sustentabilidade em todas as vertentes do ambiente de aprendizagem, estas políticas nem sempre se fazem acompanhar de apoio financeiro e não financeiro para atividades escolares específicas. De um modo geral, as conclusões indicam a necessidade de desenvolver ações mais consistentes para equipar os nossos professores e as nossas escolas com as ferramentas necessárias para que todos os alunos compreendam e enfrentem os desafios da sustentabilidade.

Estou convicta de que as abundantes provas contidas neste extenso relatório podem constituir um recurso valioso para os educadores, decisores políticos e outras partes interessadas fomentarem o desenvolvimento e o reforço da aprendizagem em prol da sustentabilidade. Espero igualmente que as conclusões aqui contidas incentivem os países a trocar boas práticas e a aprender uns com os outros, sublinhando a urgência de colocar a sustentabilidade no cerne da educação escolar. Ao fazê-lo, podemos capacitar todos os jovens para cuidar do planeta e proteger o nosso futuro comum.

Iliana Ivanova

Comissária responsável pela Inovação, Investigação, Cultura,
Educação e Juventude

Índice

Preâmbulo	3
Índice	5
Índice de figuras	6
Códigos e siglas	8
Sumário executivo	9
Introdução	18
Capítulo 1: Desenvolver competências para a sustentabilidade	23
1.1. Incorporar a sustentabilidade no currículo	24
1.1.1. A sustentabilidade como uma área de aprendizagem transversal ao currículo	25
1.1.2. Ensinar a sustentabilidade através da aprendizagem baseada em projetos	28
1.1.3. A sustentabilidade como uma disciplina autónoma	29
1.2. As competências em matéria de sustentabilidade no currículo	30
1.2.1. Valorizar a sustentabilidade	31
1.2.2. Promover a natureza	33
1.2.3. Pensamento sistémico	36
1.2.4. Literacia sobre o futuro	39
1.2.5. Adaptabilidade	41
1.2.6. Agência política	43
1.2.7. Ação individual e coletiva	45
Capítulo 2: Professores e líderes escolares em prol da sustentabilidade	51
2.1. Incorporar a sustentabilidade nos quadros de competências dos professores	53
2.2. Integrar a sustentabilidade na formação inicial de professores	55
2.3. Promover o desenvolvimento profissional dos professores na área da sustentabilidade	58
2.4. Construir uma liderança escolar para a sustentabilidade	60
2.5. Apoiar os professores no ensino da educação para a sustentabilidade	63
2.6. Conclusão	66
Capítulo 3: Abordagens escolares globais à sustentabilidade, apoio às escolas e monitorização	67
3.1. Orientação e apoio às abordagens escolares globais à sustentabilidade	69
3.2. Selos escolares de sustentabilidade e outros incentivos à educação para a sustentabilidade	72
3.3. Apoio a infraestruturas e projetos escolares	75
3.4. Envolvimento da comunidade	79
3.5. Monitorização da incorporação da aprendizagem em prol da sustentabilidade nas atividades das escolas	82
3.6. Conclusão	85
Referências	87
Glossário	92
Anexo	95
Agradecimentos	99

Índice de figuras

Sumário executivo.....	9
Figura 1: Número de sistemas educativos que incluem a sustentabilidade nos seus currículos (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023	11
Figura 2: Número de sistemas educativos que incluem competências-chave de sustentabilidade nos seus currículos (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023	11
Figura 3: Número de sistemas educativos que estabelecem objetivos de aprendizagem relacionados com a sustentabilidade na FIP (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023	13
Figura 4: Número de sistemas educativos com formação e apoio na área da sustentabilidade para professores e líderes escolares (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023	14
Figura 5: Número de sistemas educativos que apoiam abordagens escolares globais, projetos e infraestruturas relacionadas com a sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	15
Capítulo 1: Desenvolver competências para a sustentabilidade.....	23
Figura 1.1: A sustentabilidade como uma área de aprendizagem transversal ao currículo nos sistemas educativos europeus (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	25
Figura 1.2: Integração da sustentabilidade na aprendizagem baseada em projetos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	28
Figura 1.3: A sustentabilidade como uma disciplina autónoma (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	30
Figura 1.4: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “valorizar a sustentabilidade” nos respetivos currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	32
Figura 1.5: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “promover a natureza” no seu currículo (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	34
Figura 1.6: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “pensamento sistémico” nos seus currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	37
Figura 1.7: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “literacia sobre o futuro” no seu currículo (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	39
Figura 1.8: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “adaptabilidade” no seu currículo (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	41
Figura 1.9: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “agência política” nos seus currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	44
Figura 1.10: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “ação individual e coletiva” nos seus currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	46
Figura 1.11: Número de sistemas educativos que incluem nos seus currículos competências-chave de sustentabilidade, por domínio de competência (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	48

Capítulo 2: Professores e líderes escolares em prol da sustentabilidade.....	51
Figura 2.1: Inclusão da sustentabilidade nos quadros de competências dos professores (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	54
Figura 2.2: Objetivos de aprendizagem em prol da sustentabilidade em regulamentações e diretrizes para programas de FIP (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	56
Figura 2.3: Educação para a sustentabilidade nas regulamentações e programas para o DPC (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	58
Figura 2.4: Inclusão da liderança em sustentabilidade nas regulamentações e programas para o DPC (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	61
Figura 2.5: Medidas para apoiar os professores a ministrar a educação para a sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	63
Capítulo 3: Abordagens escolares globais à sustentabilidade, apoio às escolas e monitorização.....	67
Figura 3.1: Orientação e apoio às escolas no desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	70
Figura 3.2: Orientação e apoio para áreas específicas relacionadas com abordagens escolares globais à sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	71
Figura 3.3: Medidas não financeiras de apoio à aprendizagem em prol da sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	73
Figura 3.4: Apoio financeiro para infraestruturas escolares de pequena dimensão e projetos escolares ligados à aprendizagem em prol da sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	76
Figura 3.5: Atores não escolares com os quais se envolvem os projetos escolares de educação para a sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	79
Figura 3.6: Tipo de apoio para projetos escolares de sustentabilidade com uma dimensão de envolvimento público (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	80
Figura 3.7: Critérios específicos relativos à aprendizagem em prol da sustentabilidade nas avaliações externas e/ou internas das escolas (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023	83
Anexo	95
Figura A1: Competências de sustentabilidade nos currículos emitidos a nível superior, CITE 1, 2022/2023	95
Figura A2: Competências de sustentabilidade nos currículos emitidos a nível superior, CITE 24, 2022/2023	96
Figura A3: Competências de sustentabilidade nos currículos emitidos a nível superior, CITE 34, 2022/2023	97

Códigos e siglas

Códigos dos países

UE	União Europeia	IT	Itália	Associação Europeia de Comércio Livre e países candidatos	
Estados-Membros		CY	Chipre	AL	Albânia
BE	Bélgica	LV	Letónia	BA	Bósnia-Herzegovina
BE fr	Bélgica – Comunidade francófona	LT	Lituânia	CH	Suíça
BE de	Bélgica – Comunidade germanófona	LU	Luxemburgo	IS	Islândia
BE nl	Bélgica – Comunidade flamenga	HU	Hungria	LI	Listenstaine
BG	Bulgária	MT	Malta	ME	Montenegro
CZ	Chéquia	NL	Países Baixos	MK	Macedónia do Norte
DK	Dinamarca	AT	Áustria	NO	Noruega
DE	Alemanha	PL	Polónia	RS	Sérvia
EE	Estónia	PT	Portugal	TR	Turquia
IE	Irlanda	RO	Roménia		
EL	Grécia	SI	Eslovénia		
ES	Espanha	SK	Eslováquia		
FR	França	FI	Finlândia		
HR	Croácia	SE	Suécia		

Estatísticas

(:)	ou :	Dados não disponíveis
(-)	ou – ou	Não aplicável

Siglas e acrónimos

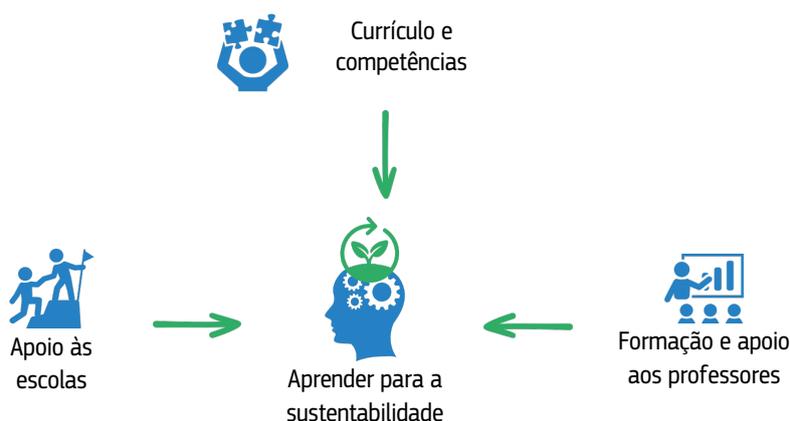
DPC	Desenvolvimento profissional contínuo
EDS	Educação para o desenvolvimento sustentável
PAG	Programa de Ação Global
CITE	Classificação Internacional Tipo da Educação
FIP	Formação inicial de professores
ONG	Organização não governamental
ODS	Objetivos de desenvolvimento sustentável
DNUEDS	Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável
UNECE	Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Sumário executivo

As últimas duas décadas têm vindo a testemunhar um crescente reconhecimento do papel da educação enquanto agente decisivo para transformar a sociedade em linhas mais sustentáveis, equitativas e socialmente justas (UNESCO, 2005; ONU, 2012). As instituições educativas são vistas como agentes essenciais para lidar com o desafio da sustentabilidade que as sociedades atuais enfrentam, em virtude da sua missão fundamental de desenvolver competências através do ensino e da aprendizagem (ONU, 2012; UNESCO, 2020).

Na UE, o quadro estratégico de 2021–2030 para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação ⁽¹⁾ identifica como prioridade estratégica a necessidade de “apoiar as transições ecológica e digital na educação e na formação e através das mesmas”. Para apoiar os Estados-Membros nos seus esforços para incorporar a sustentabilidade nos seus sistemas de educação e formação, o Conselho da União Europeia adotou, em junho de 2022, uma recomendação sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável ⁽²⁾, exortando os Estados-Membros a intensificar e reforçar os esforços para apoiar os sistemas de educação e formação, para que os aprendentes possam ter acesso a uma “educação e formação inclusivas, equitativas e de elevada qualidade em matéria de sustentabilidade, alterações climáticas, proteção do ambiente e biodiversidade, tendo em devida conta as considerações ambientais, sociais e económicas”. A Recomendação do Conselho apela à criação de um leque de medidas a nível dos sistemas educativos e também para as escolas, educadores e aprendentes, a fim de estabelecer a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável como uma prioridade nas políticas de educação e formação.

Para apoiar os trabalhos de acompanhamento da execução da referida Recomendação, este relatório Eurydice examina os pilares da aprendizagem em prol da sustentabilidade nas escolas europeias. Em concreto, o relatório analisa os currículos a nível superior, as competências de aprendizagem e as medidas de apoio às escolas, aos educadores e alunos no âmbito da sustentabilidade.



⁽¹⁾ Resolução do Conselho de 19 de fevereiro de 2021 sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação rumo ao Espaço Europeu da Educação e mais além (2021-2030), 2021/C 66/1 (JO C 66, 26.2.2021, p. 1).

⁽²⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

Baseando-se em dados qualitativos sobre políticas e medidas de apoio obtidos através de um inquérito de recolha de dados da Rede Eurydice, o presente relatório abrange o ensino primário e o ensino secundário geral em 39 sistemas educativos europeus.

A fim de capacitar os aprendentes para lidarem com os complexos desafios de sustentabilidade que as sociedades enfrentam, é necessário que as competências em matéria de sustentabilidade sejam incorporadas no currículo de forma holística. Além disso, os professores e líderes escolares devem beneficiar de formação, orientação e apoio adequados para terem os conhecimentos necessários e estarem aptos a implementar pedagogias e abordagens pedagógicas adaptadas à área da sustentabilidade. Por último, a aprendizagem em prol da sustentabilidade exige uma abordagem institucional global, incorporando este tópico em todas as atividades escolares, ação que pode ser facilitada através de uma orientação e apoio a nível superior. As principais conclusões descritas infra sintetizam os resultados da nossa análise de dados.

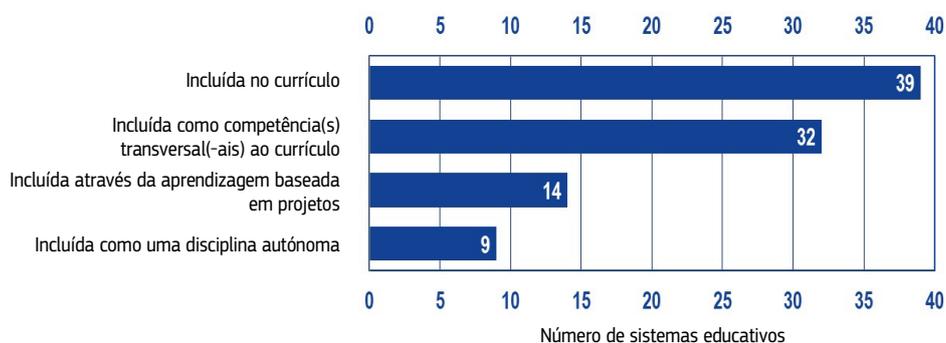
Todos os países europeus incluem o tópico da sustentabilidade nos respetivos currículos e, na maioria dos sistemas educativos, as competências em matéria de sustentabilidade são transversais ao currículo

Não há um único sistema educativo europeu que não inclua o tópico da sustentabilidade nos seus currículos centrais (Figura 1). É frequente o ensino das competências em matéria de sustentabilidade envolver uma abordagem transversal ao currículo, a qual pode ser alcançada de diversas formas: (1) a sustentabilidade pode fazer parte de quadros de competências-chave transversais; (2) a sustentabilidade pode ser definida como uma área de aprendizagem transversal numa parte separada do currículo, talvez como um documento de orientação separado; e (3) as competências em matéria de sustentabilidade podem ser integradas em várias (ou todas as) áreas disciplinares de forma separada, enquanto a aprendizagem em prol da sustentabilidade é vista como um objetivo geral do sistema educativo (ver Secção 1.1.1).

As competências em matéria de sustentabilidade são quase sempre incluídas em disciplinas de ciências e geografia e, em menor grau, em educação para a cidadania. Também são frequentemente integradas nas áreas de estudos sociais (incluindo economia e estudos económicos), história, tecnologia e arte e *design*.

A sustentabilidade pode ser incluída no currículo de forma interdisciplinar através da aprendizagem baseada em projetos, ou ainda através da introdução de uma disciplina autónoma de carácter interdisciplinar. A aprendizagem baseada em projetos é um pouco mais comum do que a criação de uma disciplina autónoma de sustentabilidade, a qual só existe em nove sistemas educativos europeus (Figura 1). Na maioria destes exemplos, a sustentabilidade como disciplina autónoma é integrada no nível secundário e não tem carácter obrigatório (ver Secção 1.1.3). Tal também significa que nem todos os alunos estudam a sustentabilidade como uma disciplina autónoma, mesmo que esta opção exista num dado sistema educativo. O único país onde a educação para o desenvolvimento sustentável é uma disciplina autónoma de carácter obrigatório para todos os alunos é Chipre.

Figura 1: Número de sistemas educativos que incluem a sustentabilidade nos seus currículos (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023

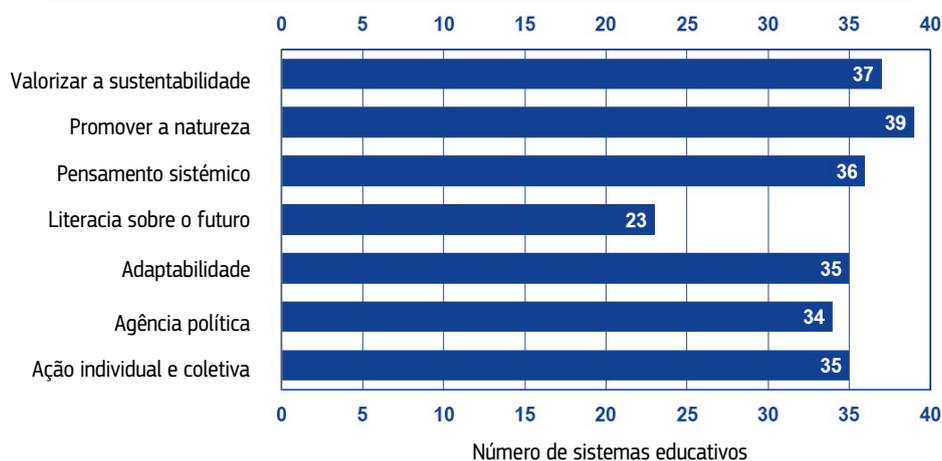


Fonte: Eurydice.

Entre as competências em matéria de sustentabilidade, a literacia sobre o futuro é a menos presente nos currículos europeus

Quase todas as sete competências em matéria de sustentabilidade analisadas neste relatório (valorizar a sustentabilidade, promover a natureza, pensamento sistémico, literacia sobre o futuro, adaptabilidade, agência política e ação individual e coletiva) ⁽³⁾ se encontram relativamente bem representadas nos currículos europeus, estando incluídas nos currículos da vasta maioria dos países europeus. A única exceção é a “literacia sobre o futuro”, já que apenas 23 sistemas educativos fazem referência a esta competência (Figura 2).

Figura 2: Número de sistemas educativos que incluem competências-chave de sustentabilidade nos seus currículos (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

⁽³⁾ Estas competências foram selecionadas e definidas com base no quadro *GreenComp* da Comissão Europeia (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022).

As diferenças entre níveis de ensino só são significativas para as competências de “agência política” e de “ação individual e coletiva”, que surgem com maior frequência no nível secundário (ver Secção 1.2). Isto também significa que, relativamente aos quatro grandes domínios de competências definidos pelo quadro *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), “incorporar valores de sustentabilidade” e “integrar a complexidade na sustentabilidade” são incluídos nos currículos com maior frequência do que os outros dois domínios, “prever futuros sustentáveis” e “agir em prol da sustentabilidade”.

São mais de metade os sistemas educativos (23) que abrangem o conjunto das sete competências de sustentabilidade, no mínimo, num nível de ensino. Noutros 10 sistemas, os currículos definidos a nível superior incluem resultados de aprendizagem em relação a cinco ou seis das competências em matéria de sustentabilidade discutidas. Em seis sistemas educativos, os documentos orientadores emanados a nível superior contêm referências a apenas três ou quatro das sete competências (ver Anexo). Contudo, em toda a Europa estão a ser implementadas reformas curriculares que visam uma incorporação mais extensa das competências de sustentabilidade no currículo.

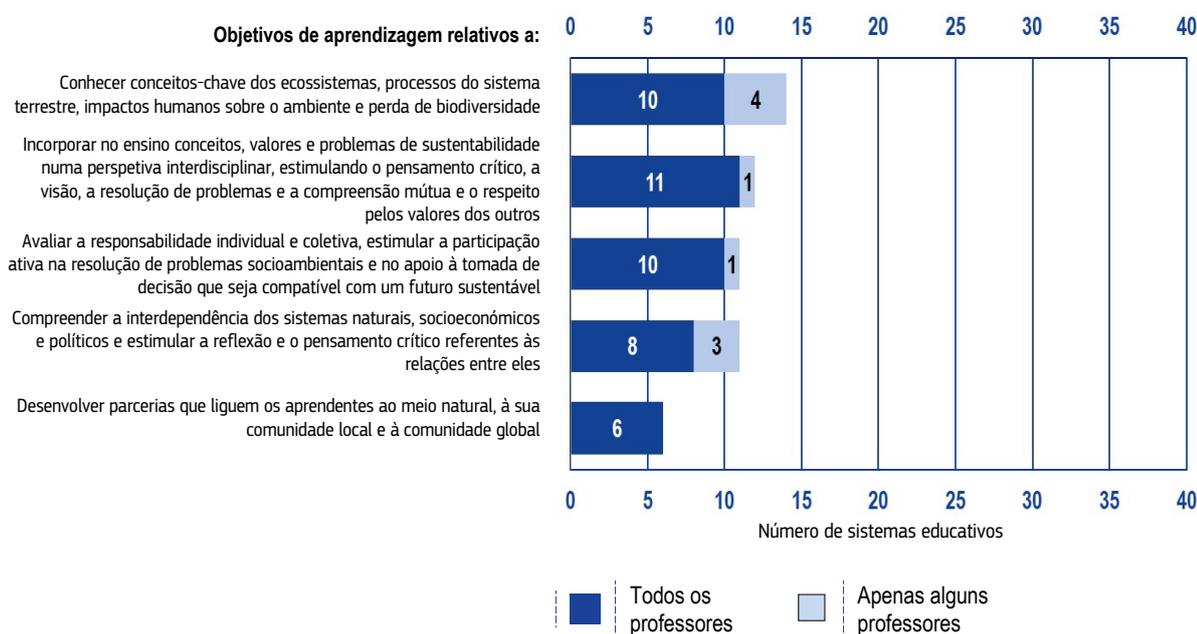
Quase metade dos sistemas educativos define objetivos de aprendizagem relacionados com a sustentabilidade nos programas de formação de professores

Apesar de as competências em matéria de sustentabilidade serem incluídas, em grau variável, nos currículos escolares de todos os países europeus abrangidos pelo presente estudo, já a definição de objetivos de aprendizagem relevantes para a formação inicial de professores (FIP), que visam assegurar que os futuros professores detêm as competências e os conhecimentos necessários para implementar os currículos, é menos comum. As regulamentações e orientações com requisitos e conteúdos mínimos para programas de FIP incluem objetivos de aprendizagem relacionados com a sustentabilidade em 17 sistemas educativos (ver Secção 2.2).

As regulamentações da FIP integram o objetivo de aprendizagem “conhecer conceitos-chave dos ecossistemas, processos do sistema terrestre, impactos humanos sobre o ambiente e perda de biodiversidade” em 14 sistemas educativos, ainda que, em quatro destes países, apenas no âmbito de determinadas disciplinas ou especializações (Figura 3). Em comparação, a competência equivalente para os alunos nas escolas, “promover a natureza”, faz parte dos currículos escolares de todos os países (Figura 2).

Numa dúzia de sistemas educativos, as regulamentações e orientações para a FIP abrangem elementos do objetivo de aprendizagem “incorporar no ensino conceitos, valores e problemas de sustentabilidade numa perspetiva interdisciplinar, estimulando o pensamento crítico, a visão, a resolução de problemas e a compreensão mútua e o respeito pelos valores dos outros”. Em comparação, são mais os países europeus que reportam a inclusão de competências relacionadas com este objetivo (valorização da sustentabilidade, literacia sobre o futuro, adaptabilidade) nos currículos escolares.

Figura 3: Número de sistemas educativos que estabelecem objetivos de aprendizagem relacionados com a sustentabilidade na FIP (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

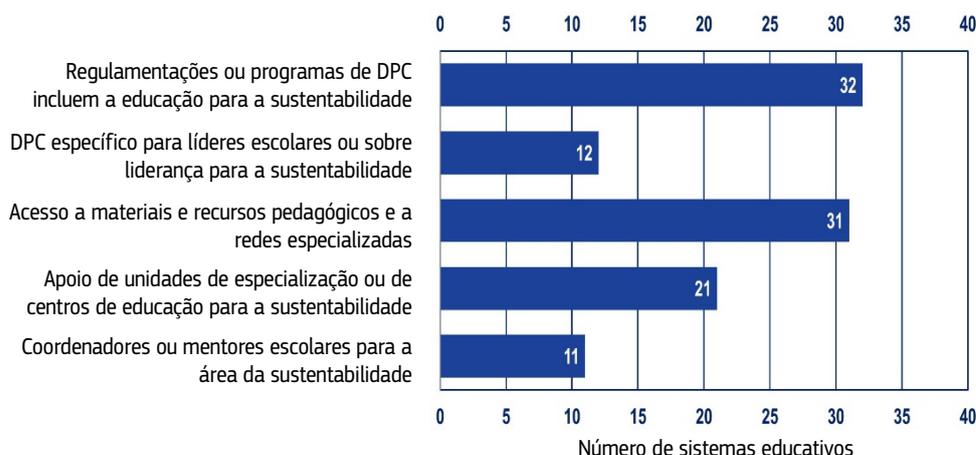
Embora a vasta maioria dos países inclua a agência política e a ação individual e coletiva entre as competências que os aprendentes devem adquirir durante o seu percurso escolar, apenas 11 sistemas educativos cobrem o objetivo de aprendizagem correspondente “avaliar a responsabilidade individual e coletiva, estimular a participação ativa na resolução de problemas socioambientais e no apoio à tomada de decisão que seja compatível com um futuro sustentável” nas suas regulamentações para a FIP.

Os requisitos mínimos para a FIP incluem o objetivo de aprendizagem “compreender a interdependência dos sistemas naturais, socioeconómicos e políticos e estimular a reflexão e o pensamento crítico referentes às relações entre eles” em oito sistemas educativos; noutros três sistemas fazem-no apenas para determinadas disciplinas ou áreas de especialização. Em contraste, a competência do pensamento sistémico é incluída nos currículos escolares em todos os sistemas educativos à exceção de quatro. Por último, o objetivo transversal “desenvolver parcerias que liguem os aprendentes ao meio natural, à sua comunidade local e à comunidade global” só é abordado em seis sistemas.

De um modo geral, os sistemas educativos proporcionam aos professores em exercício ações de formação, orientações, materiais e recursos pedagógicos relativos à educação para a sustentabilidade

A educação para a sustentabilidade encontra-se incluída em regulamentações ou programas para o desenvolvimento profissional contínuo (DPC) dos professores e diretores de escolas em todos os sistemas educativos, à exceção de sete (Figura 4). Contudo, a participação em atividades ligadas à sustentabilidade costuma ser de caráter voluntário, mesmo que o DPC seja obrigatório. Além disso, apenas 12 sistemas organizam um DPC especificamente dedicado à liderança para a sustentabilidade (ver Secção 2.4).

Figura 4: Número de sistemas educativos com formação e apoio na área da sustentabilidade para professores e líderes escolares (CITE 1, 24 e/ou 34), 2022/2023



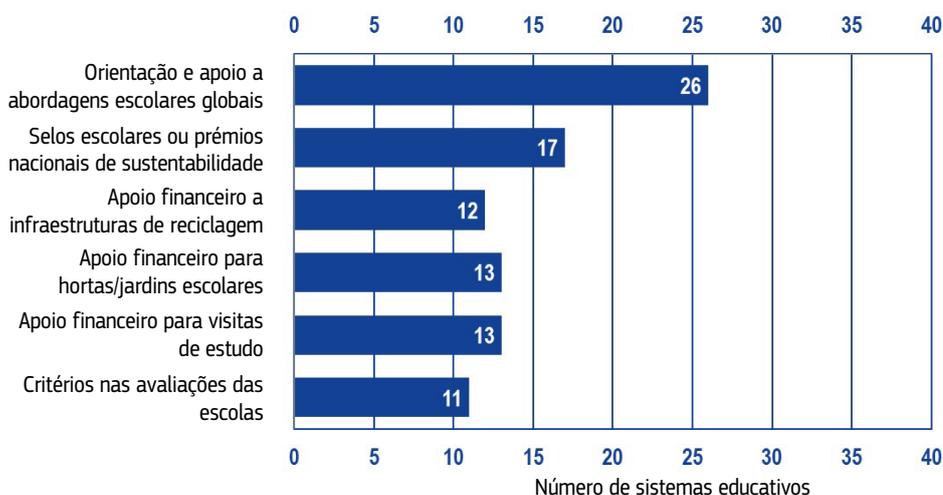
Fonte: Eurydice.

Cerca de três quartos dos sistemas educativos providenciam materiais, recursos ou orientações de natureza pedagógica sobre como integrar a sustentabilidade no ensino – a maioria destes sistemas dispõe igualmente de redes ou comunidades de prática dedicadas a esta área, nas quais professores e diretores escolares podem trocar informação, partilhar boas práticas e estabelecer parcerias. Em mais de metade dos sistemas educativos examinados, os professores têm acesso a unidades de especialização ou a centros de educação para a sustentabilidade, mas menos de uma dúzia de sistemas oferecem aos docentes o apoio de coordenadores, delegados ou mentores de sustentabilidade (ver Secção 2.5).

Há um apoio generalizado a abordagens escolares globais à sustentabilidade

A aprendizagem em prol da sustentabilidade constitui um processo transformativo que exige ambientes propícios à aprendizagem. Para além das principais áreas de ensino e aprendizagem, as escolas também necessitam de orientações e recursos que as ajudem nos seus esforços para “agirem e viverem diariamente de forma sustentável” (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2022). Dois terços dos sistemas educativos europeus providenciam orientações e/ou ferramentas para o desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade (Figura 5). Os ministérios da educação e outros órgãos governamentais publicam orientações, organizam *webinars*, criam sítios Web que reúnem recursos pedagógicos, compilam boas práticas e publicam manuais e guias do professor (ver Secção 3.1).

Figura 5: Número de sistemas educativos que apoiam abordagens escolares globais, projetos e infraestruturas relacionadas com a sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Quase metade dos sistemas educativos atribui selos escolares nacionais de sustentabilidade

As escolas podem receber selos especiais que demonstram que as suas práticas pedagógicas são favoráveis à promoção da sustentabilidade e, desse modo, servir de exemplo para outras escolas. Por conseguinte, os programas de sustentabilidade das escolas podem ser importantes para a educação para a sustentabilidade. Determinados programas escolares internacionais de promoção da sustentabilidade, como o programa Eco-Escolas (Verdes) e a Rede de Escolas Associadas da UNESCO, estão em funcionamento em muitos países europeus (ver Secção 3.2). Além destes programas, também existem programas escolares nacionais (ou regionais) de sustentabilidade comparáveis. Um total de dezassete sistemas educativos atribui selos, certificados ou prémios associados à aprendizagem em prol da sustentabilidade (Figura 5). Este facto demonstra que o funcionamento de programas escolares internacionais na área da sustentabilidade não impede a implementação de programas nacionais semelhantes e vice-versa.

Apenas um terço dos sistemas educativos presta apoio financeiro a infraestruturas de pequena dimensão ou a visitas de estudo relacionadas com a sustentabilidade, sendo que este apoio raramente é automático

A aprendizagem em prol da sustentabilidade implica mudanças substanciais na cultura escolar e também a nível das instalações e operacionalizações escolares. Para implementar tais mudanças com eficácia, as escolas necessitam do apoio das autoridades educativas (ver Secção 3.3). Contudo, o apoio financeiro atualmente atribuído a atividades ligadas à sustentabilidade continua a ser limitado. De facto, apenas 12 sistemas educativos oferecem apoio financeiro às escolas para investir em infraestruturas de reciclagem, e somente 13 sistemas ajudam a financiar a criação ou manutenção de hortas/jardins escolares ou visitas de estudo dos alunos (Figura 5).

Quando é disponibilizado, o apoio financeiro para projetos de infraestrutura (como hortas escolares) costuma requerer a submissão de uma candidatura. No entanto, as infraestruturas de reciclagem nas escolas, como é o caso dos contentores de reciclagem, costumam ser financiadas de forma automática.

Menos de um terço dos sistemas educativos monitoriza o modo como as escolas incorporam a sustentabilidade nas suas atividades

Para reforçar a aprendizagem em prol da sustentabilidade, é necessário que esta seja monitorizada e avaliada como parte dos processos gerais de monitorização e de avaliação dos sistemas educativos. Contudo, menos de um terço dos sistemas educativos estabelece critérios específicos relacionados com a aprendizagem em prol da sustentabilidade, tanto nas avaliações externas como nas avaliações internas das escolas (Figura 5). Nos casos em que não existem critérios específicos, tal pode dever-se ao facto de a legislação em matéria de avaliação ser menos prescritiva e não entrar nesse nível de detalhe e/ou porque esta tarefa é remetida para a esfera de competências das autoridades regionais ou locais ou das escolas (ver Secção 3.5).

O presente relatório destaca um conjunto de desenvolvimentos positivos relativamente à incorporação da aprendizagem em prol da sustentabilidade na educação escolar na Europa. A sustentabilidade está incluída nos currículos de todos os países europeus e as competências associadas encontram-se integradas em várias ou todas as áreas disciplinares. Uma análise detalhada da adoção de sete competências em matéria de sustentabilidade mostra que as mesmas se encontram relativamente bem representadas nos currículos europeus. Neste domínio em rápida evolução, as reformas curriculares em curso visam proporcionar um enfoque mais aprofundado sobre a aprendizagem em prol da sustentabilidade através da incorporação, em todo o currículo, de competências em matéria de sustentabilidade de forma mais extensa e em maior detalhe.

Contudo, o relatório também demonstra que aspetos como o apoio, a orientação e oportunidades de formação direcionados para professores e líderes escolares podem ser reforçados. As regulamentações e orientações para os programas de formação inicial dos futuros professores incluem competências ou objetivos de aprendizagem relacionados com a sustentabilidade em menos de metade dos sistemas educativos. Mais comum é o apoio ao desenvolvimento profissional dos professores em exercício e diretores escolares, embora a sua participação na formação raramente assuma um carácter obrigatório.

Embora a maioria dos sistemas educativos europeus disponibilize orientações às escolas no sentido de as ajudar a desenvolver abordagens escolares globais à sustentabilidade, o apoio financeiro e não financeiro especificamente direcionado para atividades escolares é menos comum. Portanto, há ainda muita margem para reforçar o apoio financeiro às escolas, permitindo-lhes investir em infraestruturas que possam ser usadas na aprendizagem em prol da sustentabilidade, ou para financiar atividades letivas regulares relacionadas com a sustentabilidade, como é o caso das visitas de estudo.

Este relatório faz referência a vários exemplos de apoio financeiro e não financeiro de grande utilidade para as iniciativas e atividades promovidas pelas escolas. Contudo, tal apoio pode não estar disponível em todas as escolas e, em alguns casos, os projetos que promovem a educação para a sustentabilidade podem depender da iniciativa individual dos professores ou dos líderes escolares. Por último, a análise também mostra que menos de um terço dos sistemas educativos estabeleceu critérios específicos relacionados com a sustentabilidade, seja nas avaliações externas ou nas avaliações internas das escolas.

Estas conclusões apontam para a necessidade de desenvolver não só políticas abrangentes que promovam a sustentabilidade nas escolas da Europa como

também medidas mais sólidas de apoio aos professores e às escolas que ofereçam a todos os alunos a oportunidade de desenvolver as suas competências neste domínio.

Vários sistemas educativos demonstraram que é possível desenvolver uma abordagem global deste género. De facto, a Estónia, Espanha, França, Chipre, Lituânia, Malta e Áustria dispõem de quadros curriculares e de formação de professores abrangentes e disponibilizam um extenso apoio às escolas que incentivam e facilitam a aprendizagem em prol da sustentabilidade. Na Chéquia, apesar de o currículo incluir apenas seis das sete competências em matéria de sustentabilidade, o apoio proporcionado aos professores e às escolas é um dos mais abrangentes. A Finlândia adota uma abordagem holística às competências em matéria de sustentabilidade no currículo e oferece um vasto leque de apoio aos professores e às escolas. Ao mesmo tempo, os prestadores de educação têm autonomia para decidir como aplicar o financiamento estatal dirigido a projetos de sustentabilidade. Estes e vários outros exemplos contidos no relatório ilustram diferentes formas de reforçar a aprendizagem em prol da sustentabilidade nas escolas.

Introdução

A aprendizagem em prol da sustentabilidade tornou-se uma importante prioridade política a nível internacional e europeu. Reconhecendo a necessidade de dispor de mais informação acerca das atuais abordagens e medidas nacionais destinadas a apoiar a aprendizagem sobre e para a sustentabilidade, o presente relatório fornece o primeiro mapeamento exaustivo da Rede Eurydice sobre este domínio.

Contexto político

Países do mundo inteiro enfrentam desafios globais como alterações climáticas, emergências sanitárias, desertificação, perda da biodiversidade, degradação ambiental, crises económicas, desigualdades sociais, guerras e erradicação da pobreza (ONU, 2015). Neste contexto, a ideia de desenvolvimento sustentável ou de sustentabilidade foi internacionalmente reconhecida como uma via para a mudança visando a melhoria da qualidade de vida, a equidade entre gerações e a proteção ambiental (UNESCO, 2009; Lozano, 2011; Lambrechts, Van Liedekerke e Van Petegem, 2018). Para ser bem-sucedida, a busca pela sustentabilidade não exige apenas o desenvolvimento de soluções técnicas, mas também uma profunda reorientação dos meios de subsistência e das práticas sociais (Sterling, 2001; Wals, 2010). Para que esta reorientação ocorra, os indivíduos e as comunidades têm de se empenhar em algo que corresponda a uma aprendizagem e "desaprendizagem" significativas, nomeadamente em relação ao conteúdo, às competências e à visão em termos de objetivos e resultados da educação (Sterling et al., 2017; Lozano e Barreiro-Gen, 2019; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020).

As últimas duas décadas têm assistido a um crescente reconhecimento nacional e internacional do papel da educação enquanto agente-chave para transformar as sociedades segundo linhas mais sustentáveis, equitativas e socialmente justas (UNESCO, 2005; ONU, 2012). As instituições educativas, em parceria com outras partes interessadas (organizações da sociedade civil, meios académicos ou o setor privado), são tidas como agentes fundamentais para lidar com o desafio da sustentabilidade a que fazem face as sociedades atuais, devido à sua missão primordial de desenvolver competências através do ensino e da aprendizagem (ONU, 2012; UNESCO, 2020).

A Declaração intitulada Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) (DNUEDS) funcionou como catalisador para a integração dos princípios da aprendizagem em prol da sustentabilidade em todos os níveis de ensino (UNESCO, 2005). A DNUEDS conduziu ao subsequente Programa de Ação Global, que reiterou o papel fundamental da educação na criação de um futuro mais sustentável (UNESCO, 2014). Além disso, em 2015, os líderes mundiais adotaram a Agenda para o Desenvolvimento Sustentável 2030 e acordaram 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), um dos quais (ODS 4) é a educação de qualidade. A comunidade internacional definiu um conjunto de metas e de indicadores para cada objetivo, a alcançar até 2030 (ONU, 2015). A educação para o desenvolvimento sustentável é encarada como um instrumento-chave no cumprimento de todos os ODS, tendo sido definidos vários objetivos de aprendizagem (UNESCO, 2017). Tanto o Programa de Ação Global, como o quadro Educação para o Desenvolvimento Sustentável para 2030 (EDS para 2030) ⁽⁴⁾ sublinham a necessidade de priorizar a ação em cinco áreas: políticas, ambientes de aprendizagem, desenvolvimento das capacidades dos educadores, juventude e ações a nível local, enfatizando a relevância da educação para a sustentabilidade para alcançar os ODS e a transformação social necessária para resolver as preocupações prementes em matéria de sustentabilidade (UNESCO, 2020).

A fim de ajudar os países a fazer face à crise climática explorando o papel crucial da educação, a UNESCO também desenvolveu o programa "Parceria para uma Educação Mais Ecológica" (*Greening Education Partnership*). Esta iniciativa global consiste numa plataforma

(4) [Quadro para a implementação da Educação para o Desenvolvimento Sustentável \(EDS\) para além de 2019 – UNESCO Digital Library](#).

colaborativa para governos e outras partes interessadas que visa apoiar o desenvolvimento de uma abordagem sistémica global à educação para a sustentabilidade. Através dos seus quatro pilares, “tornar as escolas mais verdes”, “tornar os currículos mais ecológicos”, “tornar mais verde a formação de professores e as competências dos sistemas educativos” e “tornar mais verdes as comunidades”, este programa “pretende inspirar a ação dos países para dotar os aprendentes das competências necessárias para um desenvolvimento económico inclusivo e sustentável no contexto da transição para as economias digitais e verdes” (UNESCO, 2024).

A Comissão Europeia reconhece que a educação desempenha um papel na construção de um futuro sustentável para as sociedades e as economias europeias ⁽⁵⁾. Ao ajudar as pessoas a alterar os modelos de produção e de consumo e a conceber soluções para uma economia verde, a educação pode contribuir para a transformação da sociedade. O quadro estratégico de 2021–2030 para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação ⁽⁶⁾ identifica como prioritária a necessidade de “apoiar as transições ecológica e digital na educação e na formação e através das mesmas”. A Agenda de Competências para a Europa enfatiza a importância de desenvolver “competências verdes” para alcançar este objetivo ⁽⁷⁾.

Com o intuito de apoiar os Estados-Membros nos seus esforços para incorporar a sustentabilidade nos respetivos sistemas de educação e formação, o Conselho da União Europeia adotou, em junho de 2022, uma recomendação sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável ⁽⁸⁾, exortando os Estados-Membros a intensificar e reforçar os esforços para apoiar os sistemas de educação e formação, para que os aprendentes possam ter acesso a uma “educação e formação inclusivas, equitativas e de elevada qualidade em matéria de sustentabilidade, alterações climáticas, proteção do ambiente e biodiversidade, tendo em devida conta as considerações ambientais, sociais e económicas”. A dita Recomendação apela à adoção de um leque de medidas a nível dos sistemas educativos, escolas, educadores e aprendentes, de modo a estabelecer a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável como uma prioridade nas políticas de educação e de formação. Esta Recomendação convida ainda a Comissão Europeia a facilitar a cooperação e a aprendizagem interpares entre os Estados-Membros, a identificar e partilhar as boas práticas, a desenvolver recursos e investigação e a monitorizar e reportar os progressos no desenvolvimento da educação em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável. Neste contexto, a Coligação “A Educação ao Serviço da Proteção do Clima” contribui para a criação de uma comunidade participativa europeia para apoiar o ensino e a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável (Comissão Europeia, 2024). A Comissão Europeia também desenvolveu e publicou o *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), um quadro europeu de aprendizagem ao longo da vida de competências essenciais em matéria de sustentabilidade.

Perante este cenário, a Rede Eurydice empreendeu a tarefa de produzir um relatório que apoia o desenvolvimento de políticas fundamentadas no domínio da aprendizagem em prol da sustentabilidade.

⁽⁵⁾ Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, “Pacto Ecológico Europeu”, COM(2019) 640 final.

⁽⁶⁾ Resolução do Conselho de 19 de fevereiro 2021 sobre um quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação rumo ao Espaço Europeu da Educação e mais além (2021-2030), 2021/C 66/1 (JO C 66, 26.2.2021, p. 1).

⁽⁷⁾ Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, “Agenda de Competências para a Europa em prol da competitividade sustentável, da justiça social e da resiliência”, COM(2020) 274 final.

⁽⁸⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

Definições e conceitos relevantes

São vários os termos ligados à sustentabilidade que têm sido usados, ao longo dos anos, no contexto da educação, seja a nível internacional ou nacional. Muitos destes termos referem-se a ideias ou conceitos similares, mas que não têm exatamente o mesmo significado. Dois dos termos mais comumente utilizados, a educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) e a educação para a sustentabilidade, costumam ser utilizados indistintamente. De facto, ambos os conceitos estão fortemente interligados e têm muitos elementos em comum. Todavia, existem ligeiras diferenças.

O termo **educação para o desenvolvimento sustentável** (EDS) é usado nas metas dos ODS. A meta 4.7 insta os decisores políticos a “garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e as competências necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da educação para o desenvolvimento sustentável” entre outros ⁽⁹⁾. Desta forma, a EDS abrange o desenvolvimento, isto é, o crescimento económico, desde que seja sustentável. A EDS, explica a Declaração de Bona de 2009 ⁽¹⁰⁾, “baseia-se em valores de justiça, equidade, tolerância, suficiência e responsabilidade [...]. A EDS assenta em princípios propícios a modos de vida sustentáveis, à democracia e ao bem-estar dos seres humanos. A proteção e a recuperação do meio ambiente, a conservação dos recursos naturais e a sua utilização de maneira sustentável, a ação face a padrões insustentáveis de produção e de consumo, e a criação de sociedades justas e pacíficas são igualmente princípios importantes da EDS”.

A **educação em prol da sustentabilidade**, ou educação para a sustentabilidade, partilha a maioria, mas não o total, das características supramencionadas da EDS, porém entende a sustentabilidade como um conceito mais amplo. Vai além da ideia de “crescimento ecológico” (*growing green*). A ecologia global adquire um valor intrínseco e torna-se um fim em si mesma (McFarlane e Ogazon, 2011). Isto deve-se ao facto de as condições de habitabilidade planetária terem primazia em relação às condições de produção económica (Latour e Schultz, 2022). Assim, a educação para a sustentabilidade é o processo de educar os indivíduos acerca dos valores, oportunidades e escolhas que devem desenvolver enquanto agentes da mudança informados, independentes, responsáveis e ativos, num esforço para contribuir para o futuro da nossa sociedade e dos sistemas ecológicos (Sterling, 2010). Trata-se de um processo de aprendizagem transformativo que envolve e equipa os alunos, os professores, educadores e aprendentes com os conhecimentos, atitudes, aptidões e valores necessários para contribuir e salvaguardar o bem-estar ambiental, social e económico, quer no presente quer para as gerações futuras (Kidman, Chang e Wi, 2019).

Como enfatizado na Recomendação do Conselho de 2022, a **aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável** implica apoiar “aprendentes de todas as idades a adquirirem os conhecimentos, aptidões e atitudes necessários para viver de forma mais sustentável, a mudarem os padrões de consumo e de produção, a adotarem estilos de vida mais saudáveis e a contribuírem, individual e coletivamente, para uma economia e uma sociedade mais sustentáveis” ⁽¹¹⁾. Além disso, “promove a compreensão dos desafios globais interligados que enfrentamos, incluindo a crise climática, a degradação ambiental e a perda de biodiversidade, que têm todas dimensões ambientais, sociais, económicas e culturais” ⁽¹²⁾. A “aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável” também é referida nos documentos da Comissão Europeia como “aprendizagem em prol da sustentabilidade” e “educação para a sustentabilidade”.

O presente relatório adota este significado mais amplo de aprendizagem em prol da sustentabilidade como uma educação que visa melhorar os conhecimentos e a compreensão

⁽⁹⁾ [Objetivo 4, Departamento de Assuntos Económicos e Sociais da ONU.](#)

⁽¹⁰⁾ Conferência Mundial da UNESCO sobre a Educação para o Desenvolvimento Sustentável, 31 de março–2 de abril 2009: [Declaração de Bona – UNESCO Digital Library.](#)

⁽¹¹⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

⁽¹²⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

dos conceitos e problemas em matéria de sustentabilidade, e incutir nos alunos, nos professores e nas escolas os valores e a motivação para agirem em prol da sustentabilidade agora e no futuro, nas suas vidas pessoais, nas suas comunidades e enquanto cidadãos globais.

Ao longo do relatório, os termos “aprendizagem em prol da sustentabilidade” e “educação para a sustentabilidade” são utilizados indistintamente. A EDS é utilizada quando são referidos documentos estratégicos a nível internacional ou nacional que utilizam este termo. Além disso, ao oferecer exemplos relativos a sistemas educativos específicos, o relatório refere-se às designações originais das disciplinas ou áreas de estudo relacionadas com a sustentabilidade conforme são usadas no contexto educativo específico.

Conteúdo e estrutura do relatório

Para apoiar o trabalho de acompanhamento da implementação da Recomendação do Conselho de junho de 2022, o presente relatório examina as bases essenciais da aprendizagem em prol da sustentabilidade na educação escolar na Europa. Em concreto, analisa os currículos escolares e as medidas de orientação e de apoio direcionadas para as escolas e os professores.

A análise divide-se em três capítulos. O Capítulo 1 explora a inclusão de competências essenciais ligadas à sustentabilidade nos currículos escolares emanados a nível superior e as opções organizacionais para o ensino destas competências (ou seja, optar por uma abordagem transversal ao currículo, criar uma disciplina autónoma de sustentabilidade e/ou integrar noutras disciplinas as competências em matéria de sustentabilidade). O Capítulo 2 examina a forma como as autoridades educativas fazem face ao desafio de desenvolver a capacidade dos futuros e atuais professores e líderes escolares para transmitir aos seus alunos os conhecimentos, aptidões, atitudes e valores relevantes. O Capítulo 3 analisa o apoio disponibilizado às escolas para a implementação de uma abordagem escolar global e para a promoção da aprendizagem em prol da sustentabilidade na escola. Examina as principais fontes de apoio financeiro e não financeiro, incluindo a disponibilização de programas educativos nacionais na área da sustentabilidade e a disponibilização de critérios específicos ligados à sustentabilidade nas avaliações escolares.

Metodologia e fontes de informação

O relatório baseia-se em dados qualitativos sobre as políticas e as medidas de apoio que foram recolhidas através de um questionário destinado à recolha de dados da Rede Eurydice. Os indicadores da Eurydice fornecem informação que provém essencialmente de regulamentações nacionais ou outros documentos oficiais emitidos a nível superior, no âmbito da educação, como sejam os currículos, documentos orientadores e diretrizes similares. Os indicadores comparativos são complementados por exemplos de abordagens adotadas em sistemas educativos específicos, sempre que estejam disponíveis e sejam relevantes.

A recolha de dados da Rede Eurydice abrange os ensinos primário e secundário geral (CITE 1, 24 e 34)* nas escolas públicas. No caso da Bélgica, Irlanda e Países Baixos são igualmente tidas em conta as escolas privadas dependentes do Estado.

O ano de referência da recolha de dados é o ano letivo de 2022/2023. O relatório abrange 39 sistemas educativos dos 27 Estados-Membros da UE ⁽¹³⁾, e também a Albânia, Bósnia-Herzegovina, Suíça, Islândia, Listenstaine, Montenegro, Macedónia do Norte, Noruega, Sérvia e Turquia. O final do relatório inclui um agradecimento a todos quantos contribuíram para a sua elaboração.

⁽¹³⁾ Cada uma das três Comunidades belgas (Comunidade flamenga, Comunidade francófona e Comunidade germanófona) é considerada um sistema educativo autónomo.

* N. do T.: Para efeitos de comparabilidade dos sistemas educativos, este estudo adota a norma europeia quanto aos níveis de ensino. Assim, a designação ensino primário (CITE 1) corresponde aos dois primeiros ciclos do ensino básico em Portugal; ensino secundário inferior (CITE 2) corresponde ao terceiro ciclo do ensino básico em Portugal, e ensino secundário superior (CITE 3) corresponde ao ensino secundário em Portugal.



Capítulo 1: Desenvolver competências para a sustentabilidade

A inclusão da sustentabilidade no currículo visa dotar os aprendentes das competências necessárias para lidar com os complexos desafios em matéria de sustentabilidade que as sociedades enfrentam e capacitá-los para refletirem acerca das suas próprias ações e serem, desse modo, capazes de tomar decisões informadas e de fazer escolhas responsáveis. Para participarem de forma positiva, responsável e colaborativa no mundo de hoje, os aprendentes precisam de adquirir um conjunto de competências-chave (Wals e Lenglet, 2016). Portanto, é crucial que o tempo e os recursos dedicados ao desenvolvimento de competências em matéria de sustentabilidade em todos os níveis de ensino sejam suficientes para permitir que os aprendentes se possam tornar agentes positivos de mudança no seio das suas famílias e nas suas vidas pessoais (Cebrián, Junyent e Mulà, 2020; Winter, Kranz e Möller, 2022). A Recomendação do Conselho sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável⁽¹⁴⁾, adotada em 2022, apela aos Estados-Membros da UE que ponderem “desenvolver e apoiar, em estreita cooperação com as partes interessadas pertinentes, planos e quadros curriculares que proporcionem aos aprendentes tempo e espaço para desenvolverem competências em matéria de sustentabilidade desde tenra idade”.

Para fomentar o desenvolvimento e a inovação curriculares importa definir as competências em matéria de sustentabilidade (Mulà, Cebrián e Junyent, 2022). As competências em matéria de sustentabilidade definem-se como a combinação de competências cognitivas, aptidões práticas e atitudes e valores éticos que capacitam os indivíduos e as comunidades para contribuir para a sustentabilidade (de Haan, 2006; Brundiens et al., 2021; Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). A última década tem assistido a um crescente interesse académico pela definição dos conhecimentos, aptidões, atitudes, valores e disposições afetivas considerados necessários para facilitar a transformação das sociedades rumo à sustentabilidade, tais como a resolução de problemas, a competência interpessoal, o pensamento sistémico, a literacia sobre o futuro e as competências estratégicas e normativas (Barth et al., 2007; Wiek, Withycombe e Redman, 2011; Shephard et al., 2015; Lambrechts e Van Petegem, 2016; Brundiens et al., 2021). Os alunos devem envolver-se em experiências de aprendizagem profundas e significativas, em que são

exigidos conhecimentos, aptidões e atitudes através de processos de aprendizagem orientados para a ação, para a reflexão crítica e a experiência (Sipos, Battisti e Grimm, 2008; UNESCO, 2017).

Porém, há um desafio que persiste em termos de desenvolver quadros conceptuais claros e descrições adequadas destas competências que ajudem a operacionalizar as competências em matéria de sustentabilidade em diferentes contextos socioculturais e institucionais e níveis de ensino (Glasser e Hirsh, 2016; Sterling et al., 2017; Bianchi, 2020). Para resolver essa lacuna e “a ausência de uma política educativa coerente” na educação para a sustentabilidade (Scalabrino, 2022), a Comissão Europeia desenvolveu e publicou o *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), um quadro europeu de aprendizagem ao longo da vida de competências-chave em matéria de sustentabilidade. O *GreenComp* “identifica um conjunto de competências em matéria de sustentabilidade a incluir nos programas educativos, a fim de ajudar os aprendentes a desenvolver conhecimentos, aptidões e atitudes que promovam formas de pensar, planear e agir com empatia, responsabilidade e cuidado para com o nosso planeta e a saúde pública” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). O dito quadro organiza estas competências em quatro áreas (incorporar valores de sustentabilidade, integrar a complexidade na sustentabilidade, prever futuros sustentáveis e agir em prol da sustentabilidade), com o objetivo de apoiar os educadores e os decisores políticos a incorporar as competências em matéria de sustentabilidade nos currículos e nos programas educativos.

Neste contexto, o presente capítulo analisa de que modo a sustentabilidade é ensinada nas escolas desde o ensino primário até ao ensino secundário superior geral de acordo com os documentos orientadores emanados das autoridades a nível superior. Em primeiro lugar, examina de que modo os currículos nacionais incorporaram a sustentabilidade nos diferentes níveis de ensino. Em segundo lugar, debruça-se sobre a inclusão de competências específicas ligadas à sustentabilidade e examina se e de que forma tais competências são cobertas nos currículos nacionais. Esta análise de competências relacionadas baseia-se no *GreenComp* na medida em que as ditas competências foram selecionadas a partir das principais áreas de aprendizagem destacadas por este quadro.

⁽¹⁴⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

1.1. Incorporar a sustentabilidade no currículo

As alterações climáticas e os desafios à sustentabilidade constituem problemas globais, complexos e “sensíveis” (*wicked*)⁽¹⁵⁾. A resposta a estes desafios exige criatividade, pensamento crítico, tomada de decisões e competências de sustentabilidade baseadas em valores, desenvolvidas em contextos de ensino e aprendizagem interativos e centrados no aprendiz (Lambrechts e Van Petegem, 2016; Östman, Van Poeck e Öhman, 2019). É amplamente reconhecido na literatura que a aprendizagem em prol da sustentabilidade requer uma pedagogia orientada para a ação que apoie a participação e a colaboração, a inter e transdisciplinaridade⁽¹⁶⁾ e a ligação da aprendizagem formal e informal ao desenvolvimento de competências-chave de sustentabilidade (Huckle e Sterling, 1996; Sipos, Battisti e Grimm, 2008; Barth, 2015; Jucker e Mathar, 2015; Rieckmann, 2018; Brundiers et al., 2021).

Os investigadores reivindicam uma abordagem institucional global em que a sustentabilidade, ao invés de ser uma adição às disciplinas existentes e ao currículo vigente, é incorporada no ensino de forma transdisciplinar e transversal ao currículo (Gyberg e Löfgren, 2016; Leicht, Heiss e Byun, 2018; Tilbury e Galvin, 2022). Existe um amplo consenso no seio da comunidade académica sobre os benefícios da aprendizagem baseada em problemas e em projetos, da aprendizagem baseada no lugar e na ação, do pensamento sistémico, das metodologias ágeis e dos processos de tomada de decisão e de aprendizagem colaborativos e participativos (Tilbury, 2011; Tejedor et al., 2019; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020). A UNESCO publicou diversos relatórios sobre as melhores práticas a nível mundial que enfatizam e comprovam o potencial da aplicação de abordagens como a aprendizagem baseada na ação, o pensamento sistémico e processos colaborativos e participativos de tomada de decisão e de aprendizagem (UNESCO, 2014, 2017; Leicht, Heiss e Byun, 2018).

As pedagogias da sustentabilidade facilitam mais do que a aquisição de conhecimentos; promovem competências, novas perspetivas e valores (Laurie et al., 2016).

Contudo, a integração da sustentabilidade nos currículos do ensino primário e secundário de todas as disciplinas a partir da utilização de quadros claros continua a ser um desafio (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021). Segundo um relatório comparativo da Comissão Europeia (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021), a aprendizagem em prol da sustentabilidade pode ser integrada no currículo através de diferentes abordagens: (1) inclusão nas disciplinas existentes (normalmente nas disciplinas de ciências, geografia e formação cívica / cidadania); (2) integração pela aprendizagem baseada em projetos, através de

módulos ou tópicos específicos de sustentabilidade, cujos projetos partem de desafios locais e em colaboração com partes interessadas e a comunidade; (3) enfoque em metodologias de ensino e aprendizagem em vez da integração temática; (4) inclusão através de atividades extracurriculares com o envolvimento de parceiros externos, incluindo associações, centros de educação ambiental ao ar livre ou clubes de alunos; e (5) criação de uma disciplina autónoma de sustentabilidade ambiental através de abordagens multidisciplinares. Todavia, parece consensual que a aprendizagem em prol da sustentabilidade vai além da simples inclusão de disciplinas autónomas ou de tópicos sobre a sustentabilidade nos currículos vigentes (UNESCO, 2019). Consequentemente, muitos académicos defendem que uma abordagem holística à aprendizagem constitui a melhor forma de incorporar a sustentabilidade no currículo (Sterling, 2004; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020; Tilbury e Galvin, 2022).

Ensinar de forma transdisciplinar não constitui uma tarefa fácil em virtude das dificuldades associadas às atuais abordagens empregues na formação de professores e aos requisitos específicos das disciplinas (Aikens, McKenzie e Vaughter, 2016; Rousell e Cutter-Mackenzie-Knowles, 2019; Winter, Kranz e Möller, 2022; Mulà e Tilbury, 2023). No entanto, apesar destes desafios institucionais, as barreiras, a nível sistémico, podem ser desmontadas proporcionando aos professores e aos líderes escolares a orientação e o apoio adequados e disponibilizando às escolas o necessário apoio governamental em termos legislativos e financeiros (Corres et al., 2020; UNESCO, 2021; Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2022; ver também Capítulos 2 e 3).

A presente secção explora de que modo, e em que medida, os temas e as competências em matéria de sustentabilidade são incorporadas nos currículos dos sistemas educativos europeus, com um foco especial na transdisciplinaridade e na aprendizagem transversal ao currículo.

Como revela a recolha de dados da Rede Eurydice, a sustentabilidade como um tema é incluída, de uma maneira ou de outra, nos currículos de todos os sistemas educativos europeus. Os temas e as competências associados à sustentabilidade são incluídos nas disciplinas existentes em todos os países, com maior frequência nas ciências naturais, geografia, educação para a cidadania, ciências económicas e sociais, história e tecnologia. Esta forma de integração das competências em matéria de sustentabilidade nos currículos será analisada mais detalhadamente na próxima secção.

Contudo, há uma maior diversidade entre os sistemas educativos europeus quando se analisa a natureza

⁽¹⁵⁾ Na ciência política, muitos problemas sociais e políticos são descritos como “sensíveis” (*wicked problems*), na medida em que não podem ter uma formulação definitiva, não apresentam soluções indiscutivelmente boas e as políticas para lidar com estes problemas não podem ser encaradas como corretas ou falsas (Rittel e Webber, 1973).

⁽¹⁶⁾ Para uma explicação destes termos, consultar o Glossário.

transversal ao currículo da educação para a sustentabilidade. Os países também divergem quanto à dimensão do recurso à metodologia da aprendizagem baseada em projetos e à criação de uma disciplina autónoma de sustentabilidade. Por conseguinte, a presente secção concentra-se nestas diferenças. Começa por examinar se a sustentabilidade é considerada uma área de aprendizagem transversal ao currículo pelos documentos de orientação emanados a nível superior. Em segundo lugar, investiga os casos em que a sustentabilidade se encontra incorporada nos currículos com base em projetos. Por último, examina a forma como a sustentabilidade é integrada no currículo enquanto uma disciplina específica e autónoma.

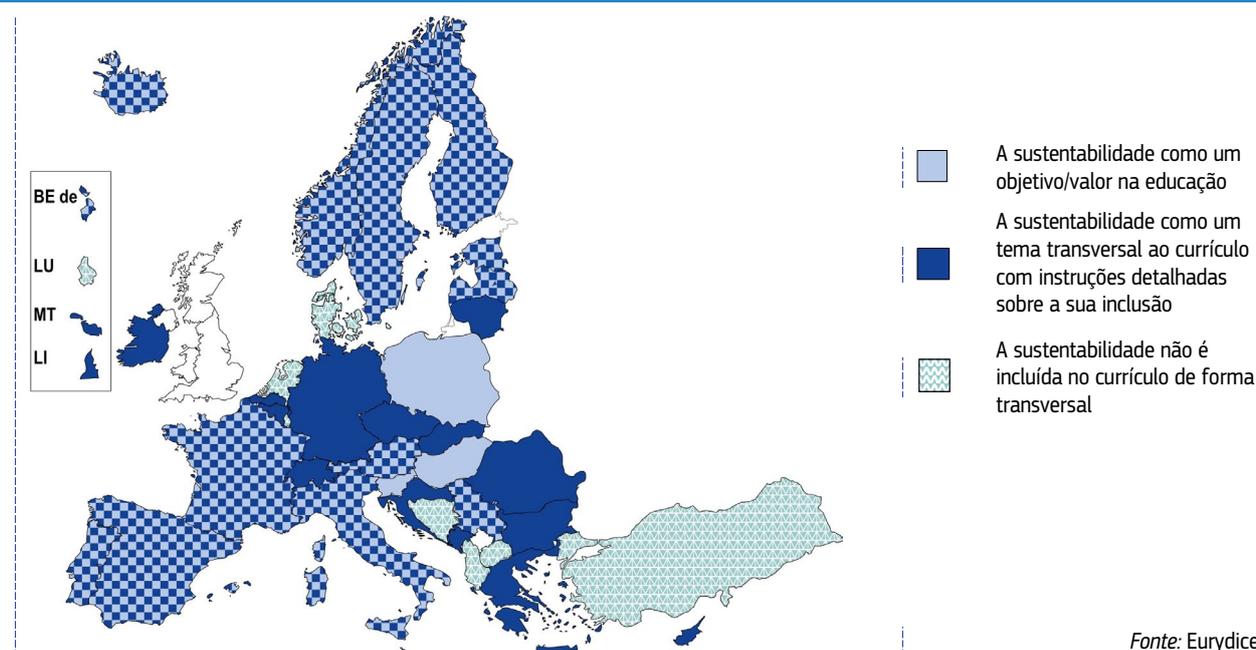
1.1.1. A sustentabilidade como uma área de aprendizagem transversal ao currículo

A Recomendação do Conselho de 2022 ⁽¹⁷⁾ aconselha os Estados-Membros da UE a “facilitar métodos e abordagens

de aprendizagem que sejam colaborativos, experimentais, orientados para a prática e relevantes para os contextos e tradições locais, e apoiar atividades interdisciplinares e transcurriculares” ⁽¹⁸⁾. De facto, a maioria dos sistemas educativos europeus inclui a sustentabilidade nos seus documentos orientadores de forma transversal. Apesar disso, existem diferenças no modo como esta abordagem é considerada e incentivada.

A Figura 1.1 ilustra a distribuição geográfica das duas principais abordagens à integração da sustentabilidade no currículo, designadamente (1) considerar a sustentabilidade como um objetivo geral da educação ou como um valor que é transmitido pelo sistema educativo no seu conjunto, e (2) definir a sustentabilidade como um tema transversal ao currículo a ser incorporado em todas/quase todas as disciplinas do currículo, seja dentro ou fora dos quadros nacionais de competências-chave ⁽¹⁹⁾. Estas abordagens podem ser apresentadas de forma independente ou combinada.

Figura 1.1: A sustentabilidade como uma área de aprendizagem transversal ao currículo nos sistemas educativos europeus (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas específicas relativas a países

Bélgica (BE fr) e Grécia: Refere-se apenas ao CITE 1 e ao CITE 24.

Roménia: As competências transversais ao currículo são enumeradas na “Estratégia nacional sobre educação ambiental e alterações climáticas” 2023–2030, adotada em 2023, que introduz uma reforma gradual do currículo a partir de 2023/2024.

Suíça: Refere-se apenas ao CITE 1 e ao CITE 24. Está em curso uma reforma educativa para o CITE 34.

Sérvia: A legislação relevante indica a competência “atitude responsável em relação ao ambiente” tanto para o final do CITE 24 como para o CITE 34, mas os resultados na área desta competência transversal ao currículo só são descritos detalhadamente no final do ensino secundário.

⁽¹⁷⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

⁽¹⁸⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 6).

⁽¹⁹⁾ As competências são definidas como uma combinação de conhecimentos, aptidões e atitudes (ver Glossário). No quadro da Recomendação do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida (2018/C 189/01), as competências essenciais são aquelas de que “todas as pessoas necessitam para a realização e desenvolvimento pessoais, para a empregabilidade e a inclusão social e para adotarem um estilo de vida sustentável, viverem uma vida bem-sucedida em sociedades pacíficas, levarem uma vida saudável e exercerem uma cidadania ativa”. Os sistemas educativos definem os seus próprios quadros nacionais de competências essenciais.

A primeira abordagem, que inclui a sustentabilidade nos **objetivos gerais da educação**, está presente nos currículos oficiais de mais de um terço dos sistemas educativos. Nos casos em que esta é a única abordagem, como sucede na Hungria, Polónia e Eslovénia, os documentos orientadores, apesar de preverem que os valores da sustentabilidade serão transmitidos por todas as

escolas através do processo de aprendizagem, não incluem instruções detalhadas sobre como alcançar este objetivo de forma interdisciplinar ou transversal ao currículo – embora os currículos nestes países incluam objetivos de aprendizagem detalhados em relação a disciplinas específicas.

Na **Hungria**, um dos objetivos da educação escolar consiste em adquirir uma “consciência ambiental”: “o objetivo é desenvolver uma atitude de respeito pelo ambiente, pelos valores e pela sustentabilidade baseada no conhecimento e no amor pela natureza e pelo ambiente. As escolas devem preparar os alunos para o exercício dos seus deveres e direitos de cidadãos em relação ao ambiente. Devem familiarizar os alunos com os processos económicos e sociais que podem causar alterações e crises e envolvê-los na preservação e promoção dos valores e da diversidade do seu ambiente imediato e mais alargado” (20).

Na **Polónia**, a Lei sobre a Educação Escolar determina que “O sistema educativo assegura, em especial: [...] a disseminação de conhecimentos acerca dos princípios do desenvolvimento sustentável entre as crianças e os jovens e o desenvolvimento de atitudes conducentes à sua implementação numa escala local, nacional e global” (21).

Na **Eslovénia**, um dos principais objetivos educacionais consiste em “educar para o desenvolvimento sustentável e a participação ativa numa sociedade democrática, incluindo um conhecimento aprofundado de – e uma atitude responsável em relação a – si próprio, à sua saúde, às outras pessoas, à sua própria cultura e às outras culturas, ao ambiente natural e social e às gerações futuras” (22).

Na segunda abordagem, a sustentabilidade é um tema explicitamente definido como transversal ao currículo. Neste caso, os currículos contêm referências mais ou menos detalhadas sobre como integrar a sustentabilidade no processo de aprendizagem de forma transversal ao currículo e interdisciplinar. Os currículos nacionais seguem direções distintas a este respeito. No âmbito das competências-chave transversais, a sustentabilidade pode ser definida pelas autoridades educativas como uma **área de competências-chave própria**. Por exemplo, na Bélgica (Comunidade flamenga), as “competências em matéria de sustentabilidade” são uma das 16 áreas de competências essenciais definidas pelo currículo (23). Em Itália, o “desenvolvimento de comportamentos responsáveis inspirados no conhecimento e no respeito pela legalidade, pela sustentabilidade ambiental, pelos bens paisagísticos, pelo património e pelas atividades culturais” é uma das principais áreas de competência identificadas pela Lei n.º 107/2015 sobre a reforma educativa (24). De modo semelhante, na Finlândia, a “participação, influência e construção de um futuro sustentável” é uma das sete áreas de competências transversais ao currículo do ensino básico (25).

Na Suécia e Islândia, a sustentabilidade é um dos valores fundamentais da educação, e vários elementos da aprendizagem em prol da sustentabilidade são incluídos entre as competências transversais ao currículo a serem adquiridas pelos alunos até ao final da escolaridade obrigatória. Na Suécia, uma das missões da escola consiste em proporcionar uma perspetiva ambiental: “Através de uma perspetiva ambiental, [os alunos] têm a oportunidade não só de assumir a responsabilidade pelo ambiente que está sob a sua influência direta, como também de adotar uma abordagem pessoal quanto às questões ambientais globais e mundiais. O ensino permite salientar como as funções da sociedade e o nosso modo de viver e de trabalhar podem ser adaptados a fim de criar um desenvolvimento sustentável” (26).

Na Islândia, a sustentabilidade é um dos seis pilares fundamentais da educação. Visa “tornar as pessoas capazes de lidar com os problemas concernentes à interação do ambiente, fatores sociais e economia no desenvolvimento da sociedade”. De acordo com o currículo islandês, “os métodos de ensino e de trabalho da escola devem interligar-se com a ideia de que o objetivo da educação [para a sustentabilidade] é a capacidade de ação. Tal implica a formação em métodos de trabalho democráticos e estimular o interesse das crianças e jovens pela sociedade e em fazer parte desta” (27).

(20) [Decreto Governamental n.º 110/2012](#) sobre a publicação, introdução e aplicação do currículo nuclear nacional, Secção I.1.1.

(21) [Lei de 14 de dezembro de 2016 sobre a Lei da Educação](#), Capítulo 1 (Disposições gerais), Artigo 1.

(22) [Organização e Financiamento da Lei da Educação](#), Ministério da Educação, Ciência e Desporto da República da Eslovénia, 2021.

(23) [Decreto sobre as metas educativas](#), 2017.

(24) [Lei de 13 de julho de 2015, n.º 107](#), Art.º 1, parágrafo 7.

(25) [Currículo nuclear finlandês para o ensino básico](#) (CITE 1 e 2), 2014.

(26) [Currículo sueco para os ensinos primário e secundário inferior](#), 2022.

(27) [Guia curricular islandês para a escolaridade obrigatória – com áreas disciplinares](#), Ministério da Educação, Ciência e Cultura, 2014.

A sustentabilidade pode ser igualmente um dos **principais subtemas ligados a uma ou várias competências-chave** enumeradas nos currículos. Por exemplo, na Bélgica (Comunidade francófona), a sustentabilidade representa uma parte importante de três competências-chave transversais: “criatividade, compromisso e espírito empreendedor”; “aprender a aprender e fazer escolhas”; e “aprender a orientar-se a si próprio”⁽²⁸⁾. Em Espanha, as oito competências essenciais que devem ser desenvolvidas em todas as áreas incluem conceitos relacionados com a sustentabilidade. Os conceitos de sustentabilidade encontram-se incorporados especialmente nas competências-chave de matemática, ciências, tecnologia e engenharia, digitais, cívicas e de empreendedorismo⁽²⁹⁾. Em Portugal, a sustentabilidade faz parte da área de competência de “bem-estar, saúde e ambiente”⁽³⁰⁾.

Por último, a sustentabilidade também pode ser definida como um **tema transversal ao currículo fora do quadro das principais competências-chave**. Neste caso, a lista de temas horizontais ou transversais ao currículo costuma ser apresentada numa parte separada do currículo, ou mesmo num documento separado. Por exemplo, na Estónia, o currículo define oito temas transversais ao currículo. Um destes temas é o “ambiente e desenvolvimento sustentável”, que visa “transformar o aluno numa pessoa socialmente ativa, responsável e com consciência ambiental, que preserva e protege o ambiente e, ao valorizar a sustentabilidade, está apta a encontrar soluções para as questões ambientais e de desenvolvimento humano”⁽³¹⁾.

Em França, a educação para o desenvolvimento sustentável desenvolve-se quer no âmbito de cada disciplina / área disciplinar (entre os diferentes níveis de ensino), quer entre as diferentes disciplinas (em cada nível de ensino). Em cada nível de escolaridade, os alunos adquirem conhecimentos, aptidões e atitudes que serão úteis para compreender as questões relacionadas com os temas da sustentabilidade (nos domínios científico, económico, social e cultural).

Na Eslováquia, a educação ambiental constitui um dos tópicos transversais ao currículo definidos no currículo do ensino secundário inferior: a “educação ambiental permite aos alunos adquirir conhecimentos, aptidões, atitudes e hábitos para proteger e melhorar o ambiente que são importantes para uma vida sustentável na Terra. Fomenta nos alunos uma compreensão mais abrangente das relações mútuas do homem, dos organismos e do ambiente, em que os aspetos ecológicos, económicos e sociais estão interligados”⁽³²⁾.

A Bulgária⁽³³⁾, Alemanha⁽³⁴⁾, Grécia⁽³⁵⁾, Croácia⁽³⁶⁾, Áustria⁽³⁷⁾, Roménia⁽³⁸⁾ e Montenegro⁽³⁹⁾ são países que definem a sustentabilidade ambiental ou o desenvolvimento sustentável como uma área de aprendizagem transversal ao currículo numa decisão governamental separada ou noutra documento de orientação emitido pelo Governo. Na Croácia, o tema transversal ao currículo “desenvolvimento sustentável” engloba as três dimensões da sustentabilidade – ambiental, social e económica – e a sua interdependência, visando preparar os alunos para agirem de forma a alcançar o bem-estar pessoal e geral.

Na Áustria, o “Decreto-base de 2014 de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável” aplica-se a todos os níveis e tipologias de escolas. Os conteúdos e objetivos do Decreto-base devem ser implementados na formação inicial e contínua em escolas superiores de educação, jardins de infância, institutos de formação de professores e faculdades de pedagogia social. Além disso, nos novos currículos para o ensino primário e secundário, implementados a partir do ano letivo 2023/2024, a “educação ambiental para o desenvolvimento sustentável” é definida como um tema abrangente (de 13). Os novos currículos são orientados para a sustentabilidade e baseados em competências e contêm, pela primeira vez, capítulos detalhados sobre os princípios pedagógicos.

Em Montenegro, os tópicos transversais no currículo definem os conhecimentos, aptidões e valores necessários para viver e trabalhar no mundo moderno. Estes tópicos

⁽²⁸⁾ Ver os diferentes documentos curriculares detalhados em [ensino da história, geografia, ciências económicas e sociais, filosofia e educação para a cidadania](#) e [ensino das ciências](#) da Comunidade francófona da Bélgica (CITE 1 e 2).

⁽²⁹⁾ [Decreto Real espanhol 157/2022, de 1 de março](#), que estabelece a organização e os requisitos mínimos para o ensino primário (CITE 1); [Decreto Real 217/2022, de 29 de março](#), que estabelece a organização e os requisitos mínimos para o ensino secundário obrigatório (CITE 24 e 34); e [Decreto Real 243/2022, de 5 de abril](#), que estabelece a organização e os requisitos mínimos para o *Bachillerato* (CITE 34).

⁽³⁰⁾ [Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória](#), 2017, p. 23.

⁽³¹⁾ [Currículo nacional da Estónia para as escolas do ensino básico](#), 2011.

⁽³²⁾ [Programa nacional para o ensino secundário inferior – segundo nível do ensino primário](#), Eslováquia, 2015.

⁽³³⁾ [Portaria n.º 13, de 21 de setembro de 2016, sobre “Educação cívica, saúde, ambiental e intercultural”](#).

⁽³⁴⁾ Recomendação da Conferência Permanente dos Ministros da Educação e dos Assuntos Culturais dos *Länder* da República Federal da Alemanha (KMK) e a da Comissão alemã para a UNESCO de 15 de junho de 2007 sobre “[Educação para o desenvolvimento sustentável nas escolas](#)”; o “[Quadro de orientação para a área de aprendizagem de Desenvolvimento Global no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável](#)” da Conferência Permanente dos Ministros da Educação e dos Assuntos Culturais dos *Länder* da República Federal da Alemanha, 2016.

⁽³⁵⁾ Currículo nacional grego, “Ambiente e educação para o desenvolvimento sustentável” para a educação pré-escolar, ensino primário e secundário inferior, [Diário do Governo 2022, Série B, 02820 / 6 de junho 2022](#).

⁽³⁶⁾ [Decisão do Ministério da Ciência e da Educação da Croácia sobre a adoção de um currículo para o tópico transcurricular de desenvolvimento sustentável para as escolas primárias e secundárias na República da Croácia](#), 14 de janeiro de 2019.

⁽³⁷⁾ Ministério Federal da Áustria para a Educação e os Assuntos da Mulher, [Decreto-base de “Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável”](#), 2014.

⁽³⁸⁾ [“Estratégia nacional sobre educação ambiental e alterações climáticas” 2023-2030](#).

⁽³⁹⁾ [Educação para o desenvolvimento sustentável – área transversal ao currículo nos programas das disciplinas – ensino primário](#), Montenegro, 2023.

não formam disciplinas escolares separadas, mas devem ser aprendidos e desenvolvidos em todas as disciplinas e noutras atividades desenvolvidas na escola. O programa de educação para o desenvolvimento sustentável é implementado nas escolas primárias e secundárias através de oito tópicos transversais ao currículo: alterações climáticas, economia verde, proteção ambiental, cidades e povoações sustentáveis, biodiversidade, educação para a saúde, educação para e sobre os direitos humanos e educação para o empreendedorismo.

A forma como estes documentos de orientação e currículos definem as competências em matéria de sustentabilidade será debatida em maior detalhe na Secção 1.2.

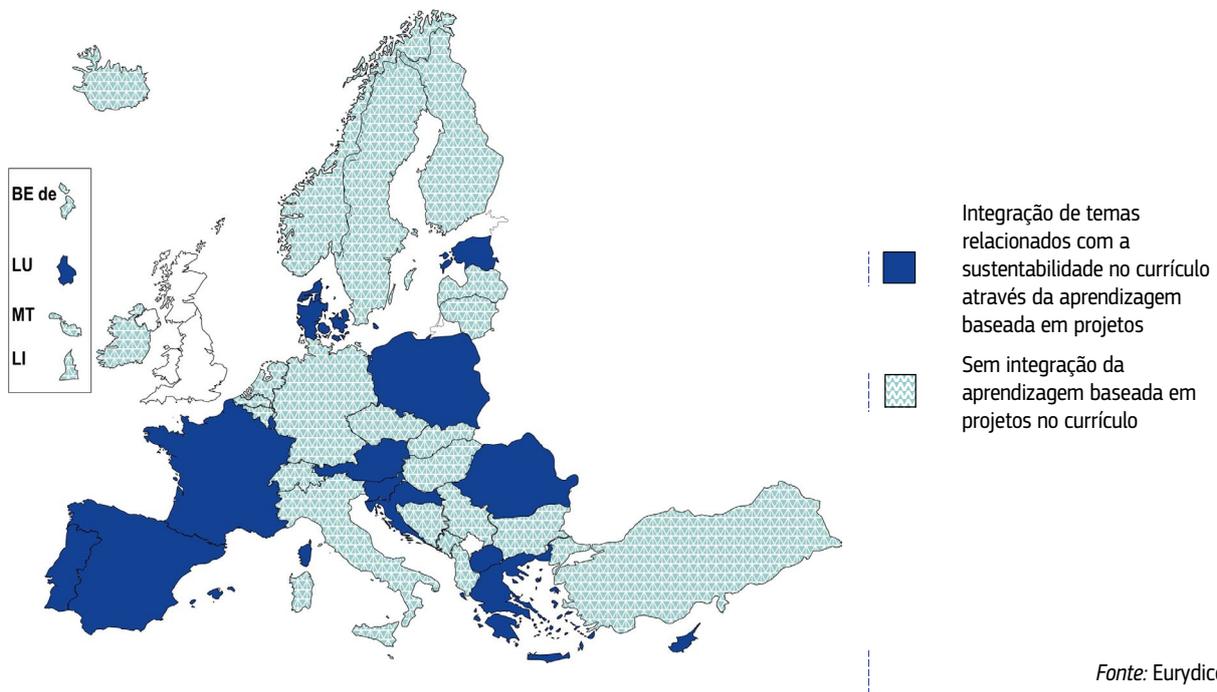
Em sete sistemas educativos (os da Dinamarca, Luxemburgo, Países Baixos, Albânia, Bósnia-Herzegovina, Macedónia do Norte e Turquia), a sustentabilidade não se encontra definida nos currículos oficiais de forma transversal. Isto deve-se ao facto de os documentos de orientação concederem às escolas uma considerável autonomia para definirem os seus conteúdos pedagógicos (como é o caso na Dinamarca e nos Países Baixos) ou ao facto de as competências em matéria de sustentabilidade serem ensinadas no âmbito da aprendizagem baseada em projetos (como ocorre na Dinamarca, Luxemburgo e

Macedónia do Norte), no âmbito de uma disciplina autónoma (na Turquia) ou apenas de forma separada em diferentes áreas disciplinares (nos Países Baixos ⁽⁴⁰⁾, Albânia e Bósnia-Herzegovina). As opções de integração deste tópico na aprendizagem baseada em projetos e da sua inclusão numa disciplina autónoma são analisadas nas duas subsecções que se seguem.

1.1.2. Ensinar a sustentabilidade através da aprendizagem baseada em projetos

A sustentabilidade pode ser incluída no currículo de forma interdisciplinar não somente como uma competência ou área de aprendizagem transversal ao currículo, mas também através da aprendizagem baseada em projetos. Isto implica a inclusão, nos currículos nacionais, de módulos ou temas transversais ao currículo focados na sustentabilidade, em que os alunos podem aprender, fazer experiências e experimentar questões relacionadas com a sustentabilidade fora da habitual abordagem disciplinar ou das disciplinas. Esta abordagem baseada em projetos está presente em 14 sistemas educativos (Figura 1.2).

Figura 1.2: Integração da sustentabilidade na aprendizagem baseada em projetos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Notas específicas relativas a países

Luxemburgo: Refere-se a projetos no ensino secundário. No ensino primário, foi lançado um projeto-piloto.

Polónia: A figura refere-se ao CITE 1 e 24.

Macedónia do Norte: As atividades de projetos são organizadas apenas no nível 3 da CITE.

⁽⁴⁰⁾ Nos Países Baixos, a sustentabilidade é integrada em diversas áreas de aprendizagem. Este tema é uma das áreas em que se foca a atual atualização dos objetivos nucleares para o ensino primário e para o ensino secundário.

Na maioria destes sistemas, os currículos oficiais contemplam apenas o quadro de base e as escolas detêm um elevado grau de autonomia para organizar e desenvolver os projetos. Por exemplo, na Dinamarca, um objetivo geral inscrito na legislação vigente indica que os alunos devem “aprender a agir de forma responsável e refletir sobre o mundo que os rodeia: as pessoas, a natureza e a sociedade”. Contudo, compete às escolas determinar os conteúdos específicos e o formato da prática pedagógica/dos projetos. O governo central de Espanha recomenda a incorporação de “situações de aprendizagem” específicas como “uma ferramenta eficaz para integrar os elementos curriculares das diferentes áreas através de tarefas significativas e relevantes e de atividades para resolver problemas de uma maneira criativa e cooperativa, reforçando a autoestima, a autonomia, a reflexão e a responsabilidade” (41). Em concreto, estas “situações de aprendizagem” devem “promover aspetos relativos ao interesse comum, à sustentabilidade ou à coexistência democrática”.

De igual modo, na Polónia, o currículo nuclear recomenda o recurso à metodologia de projeto (os projetos podem incluir parcerias com a comunidade local e os pais), a qual pode juntar diferentes áreas disciplinares, e que “ajuda a desenvolver o empreendedorismo e a criatividade nos alunos e permite a aplicação de soluções curriculares, organizacionais ou metodológicas inovadoras no processo educativo” (42). Em Portugal, ensinar através de projetos pode ser uma das metodologias utilizadas em “cidadania e desenvolvimento”, mobilizando diferentes componentes curriculares e disciplinas para promover um desenvolvimento e um consumo sustentáveis, ajudando os alunos a compreender os problemas e tornando-os mais conscientes das questões que afetam as sociedades e os subsistemas do planeta Terra (43). No Luxemburgo, o SCRIPT (Service de coordination de la recherche et de l’innovation pédagogiques et technologiques) (44) apoia projetos como as “escolas empreendedoras sustentáveis” no secundário.

Em alguns casos, porém, as autoridades educativas proporcionam orientações mais detalhadas sobre a integração de projetos relacionados com a sustentabilidade nos currículos escolares. Por exemplo, na Grécia, as escolas primárias e secundárias podem organizar projetos a longo prazo sobre a educação ambiental e a educação para o desenvolvimento sustentável (p. ex. sobre a “casa

sustentável” ou a “escola sustentável”), os quais devem ter uma duração superior a 3 meses. Na Roménia, a organização da “semana verde” é obrigatória desde o nível primário até ao secundário superior. De modo semelhante, na Eslovénia, todas as escolas participam no projeto “pequeno-almoço tradicional esloveno”, o qual visa consciencializar acerca dos produtos localmente produzidos, a agricultura local e um estilo de vida saudável, assim como embalagens sustentáveis e o tratamento correto dos resíduos. Na Macedónia do Norte, as escolas do ensino secundário superior devem organizar anualmente uma atividade de projeto (com a duração de 70 horas) que cubra diversas áreas do currículo, incluindo a sustentabilidade. O objetivo consiste em ajudar os alunos a planear e a realizar trabalhos de investigação com a mentoria de um professor.

1.1.3. A sustentabilidade como uma disciplina autónoma

A sustentabilidade é lecionada como uma disciplina autónoma do currículo em apenas cerca de um quarto dos sistemas educativos. Uma das razões para tal pode ser a sua natureza interdisciplinar: a sustentabilidade requer um enfoque abrangente, o que dificilmente se alcança numa única disciplina. Embora as ciências ambientais sejam lecionadas, em alguns países, como disciplinas autónomas (p. ex. na Estónia como um ramo da biologia e em Espanha como “geologia e ciências ambientais”), estas disciplinas fazem parte do currículo de ciências naturais. A sustentabilidade também constitui um dos três temas principais no âmbito da formação cívica em Itália, mas não é uma disciplina autónoma por direito próprio.

A Figura 1.3 mostra os sistemas educativos que tratam a sustentabilidade como uma disciplina autónoma com uma abordagem interdisciplinar (45). As disciplinas relacionadas com a sustentabilidade são mais frequentemente oferecidas no ensino secundário superior geral como disciplinas opcionais. Em alguns casos, porém, estas disciplinas não são propostas por todas as escolas, já que as escolas têm a autonomia para decidir se oferecem ou não esta opção aos alunos. Isto também significa que nem todos os alunos podem optar por estudar a sustentabilidade como uma disciplina autónoma, mesmo que esta opção exista no sistema educativo.

(41) Anexo III, [Decreto Real 157/2022](#); Anexo III, [Decreto Real 217/2022](#); e Anexo III, [Decreto Real 243/2022](#).

(42) [Regulamentação do Ministério da Educação Nacional polaco de 14 de fevereiro de 2017 sobre o currículo nuclear para a educação pré-escolar e o currículo nuclear para o ensino geral nas escolas primárias](#), Anexo 2, p. 14.

(43) [Referencial de Educação para o Desenvolvimento; Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória; Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho](#), Portugal.

(44) <https://script.lu/en>.

(45) Na Irlanda, a disciplina “ação climática e desenvolvimento sustentável” será introduzida nas escolas, no nível secundário superior, de forma faseada a partir de setembro de 2025.

Figura 1.3: A sustentabilidade como uma disciplina autónoma (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023

	Designação da disciplina (em português)	Nível CITE	Tipo de disciplina
Espanha	Ecologia e sustentabilidade ambiental	34	Opcional ⁽⁴⁶⁾
Chipre	Educação para o desenvolvimento sustentável	1	Obrigatória
Hungria	Sustentabilidade	34	Opcional
Roménia	Educação ecológica e educação para a proteção ambiental	24	Opcional
Eslovénia	Educação ambiental	24	Opcional ⁽⁴⁷⁾
	Estudo do ambiente	34	Opcional
Suécia	Sociedade sustentável	34	Obrigatória no âmbito de uma área de especialização
Islândia	Sustentabilidade criativa	34	Opcional
Sérvia	Educação para o desenvolvimento sustentável	34	Opcional
Turquia	Educação ambiental e alterações climáticas	24	Opcional

Fonte: Eurydice.

Chipre é o único país onde a educação para o desenvolvimento sustentável é uma disciplina obrigatória para todos os alunos. Neste país, a educação para o desenvolvimento sustentável é introduzida no horário escolar do ensino primário, do 1.º ao 4.º anos de escolaridade, como parte da disciplina “educação para a vida”, à qual são atribuídos dois tempos letivos por semana. Nos 5.º e 6.º anos, a mesma disciplina é designada como “educação para o desenvolvimento sustentável”, e tem a carga horária de um tempo letivo por semana.

Mesmo que não sejam ensinados no âmbito de uma disciplina específica, os temas e as competências ligadas à sustentabilidade estão presentes em todos os currículos europeus como parte de outras disciplinas. A extensão da sua inclusão noutras disciplinas e a integração de diferentes áreas de competência nos currículos nacionais são aspetos analisados na secção que se segue.

1.2. As competências em matéria de sustentabilidade no currículo

A educação para a sustentabilidade é um conceito abrangente que engloba as dimensões ecológica, económica e social. Como explanado na Introdução, a aprendizagem em prol da sustentabilidade baseia-se nos valores da justiça, equidade, tolerância, responsabilidade e respeito e, ao mesmo tempo que promove a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável, também defende a igualdade de género, a coesão social, a redução da pobreza, a democracia e o bem-estar social (UNESCO, 2009, 2020). Este foco multidimensional coloca um desafio às autoridades educativas e às escolas: incluir todos estes

aspetos tão diversificados da sustentabilidade no currículo não constitui tarefa simples. Como conclui um recente estudo da Comissão Europeia, mesmo que a inclusão da sustentabilidade no currículo comece a generalizar-se, existem diferenças na maneira como estão a ser introduzidos os tópicos da sustentabilidade e as pedagogias associadas (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021).

Por conseguinte, a presente secção averigua como e em que medida as diferentes competências ligadas à sustentabilidade são incluídas nos currículos e nos documentos de orientação nacionais. Tais competências são definidas com base no quadro *GreenComp* da Comissão Europeia (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). Este quadro distingue 12 competências organizadas em quatro domínios principais (incorporar valores de sustentabilidade, integrar a complexidade na sustentabilidade, prever futuros sustentáveis e agir em prol da sustentabilidade). Estas competências devem contribuir para desenvolver nos alunos “os conhecimentos, as aptidões e as atitudes para viver, trabalhar e agir de uma forma sustentável” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, p. 2).

A análise dos currículos a partir do *GreenComp* é garantia de que o estudo comparativo transnacional se baseia num quadro conceptual detalhado, coerente e abrangente. Embora os currículos nacionais possam assentar em diferentes premissas ou enquadramentos, o *GreenComp*, sendo o único quadro de competências europeu, pode ser utilizado como um documento de referência para a análise comparativa, proporcionando uma base para examinar as

⁽⁴⁶⁾ Esta disciplina é oferecida na Comunidade Autónoma da Estremadura e nas Cidades Autónomas de Ceuta e Melilla.

⁽⁴⁷⁾ Esta disciplina é oferecida em menos de 3% das escolas.

competências em matéria de sustentabilidade de modo comparável.

Este relatório examina as seguintes sete competências em matéria de sustentabilidade definidas com base no quadro *GreenComp*:

1. valorizar a sustentabilidade,
2. promover a natureza,
3. pensamento sistémico,
4. literacia sobre o futuro,
5. adaptabilidade,
6. agência política,
7. ação individual e coletiva.

A lista das competências aqui examinadas não pode ser exaustiva. Esta seleção privilegia as competências mais estreitamente ligadas ao tema da sustentabilidade em detrimento das competências transversais mais gerais (tal como o pensamento crítico). É importante que a lista de competências possa refletir a natureza interdisciplinar da educação para a sustentabilidade, interligando os aspetos ambientais, económicos, sociais e políticos. Além disso, as sete competências foram escolhidas para abranger os quatro domínios de competência, permitindo ver quais as áreas mais comumente incluídas nos currículos nacionais.

Cada uma destas competências é examinada individualmente. Em todos os casos, a análise começa com uma apresentação da definição operacional de competência aplicada neste relatório, à qual se segue uma síntese geral que descreve como e onde tais competências são incluídas nos currículos europeus. Estas definições operacionais resumem as definições originais do *GreenComp*, destacam as componentes importantes de uma determinada competência (contemplando não só os aspetos mais gerais, mas também os mais específicos) e servem para apoiar a análise comparativa limitando o número de elementos considerados.

A análise distingue entre os seguintes casos: a competência (a) é uma competência transversal ao currículo, (b) está incluída em disciplinas científicas, (c) está incluída em disciplinas de educação para a cidadania, (d) está incluída numa disciplina autónoma de sustentabilidade e/ou (e) está incluída noutras disciplinas. As áreas disciplinares de ciências e de educação para a cidadania foram selecionadas para uma análise separada com base nas considerações que se seguem. Em primeiro lugar, como demonstra o relatório Eurydice sobre a educação matemática e científica, os tópicos da sustentabilidade ambiental constam das disciplinas científicas em todos os sistemas educativos europeus (Comissão Europeia / EACEA / Eurydice 2022, p. 100). Por conseguinte, será interessante averiguar quais as áreas de competência cobertas na educação científica com maior frequência. Em segundo lugar, a educação para a cidadania foi escolhida devido ao facto de haver várias competências em matéria de sustentabilidade que têm uma ligação estreita com as

competências cívicas e a participação democrática, tais como “compreender os valores de sustentabilidade”, a “agência política” e a “ação individual e coletiva”.

A análise é concluída com exemplos de excertos dos currículos nacionais que ilustram o modo como as componentes das sete competências, nomeadamente os conhecimentos, as aptidões e as atitudes, são expressas pelos documentos de orientação nacionais.

1.2.1. Valorizar a sustentabilidade

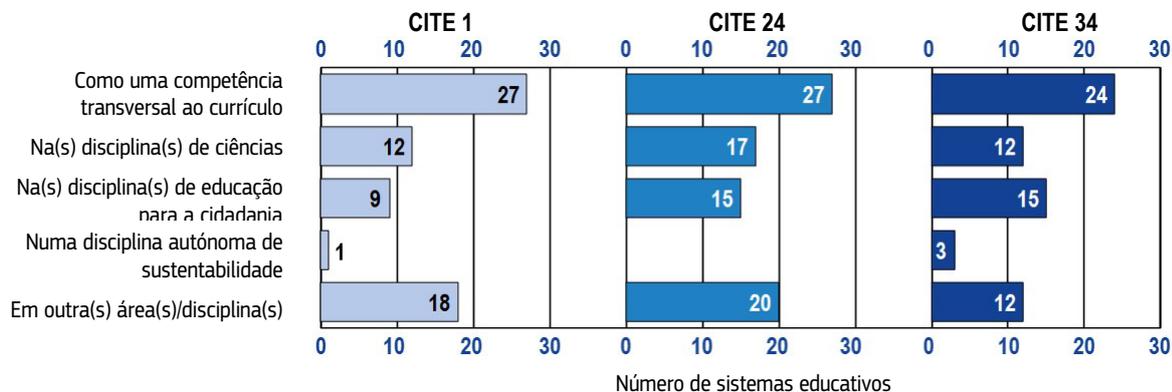
A competência de valorizar a sustentabilidade faz parte do primeiro domínio de competência do quadro *GreenComp*, “incorporar valores de sustentabilidade”. Este domínio de competência lida com a dimensão de valor da sustentabilidade: “incentiva-nos a refletir sobre os nossos próprios valores pessoais e visões do mundo em termos de insustentabilidade, valores de sustentabilidade e visões do mundo e a desafiá-los. Este domínio defende a equidade e a justiça para as gerações atuais e futuras, apoiando simultaneamente a visão de que os seres humanos fazem parte da natureza” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, p. 17). Os autores do *GreenComp* consideram a competência de valorizar a sustentabilidade “como uma metacompetência”, que se centra essencialmente na promoção da reflexão (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, p. 17). Por outras palavras, valorizar a sustentabilidade não se prende com a transmissão de valores específicos mas, antes de mais, fazer com que os alunos compreendam como são construídos os valores.

Deste modo, “valorizar a sustentabilidade” define-se neste relatório como uma competência que permite aos alunos:

- refletir sobre os valores pessoais em matéria de sustentabilidade;
- identificar, compreender e explicar como os valores variam entre as pessoas, ao longo do tempo e entre modelos socioeconómicos;
- avaliar criticamente a forma como tais valores se alinham com os valores da sustentabilidade (como a justiça para as gerações atuais e futuras, a equidade, a inclusão, a compreensão intercultural, a tolerância, a responsabilidade partilhada e a responsabilização).

Alguns elementos desta competência encontram-se incluídos nos currículos de quase todos os países europeus. Só em dois sistemas educativos (os de Montenegro e da Macedónia do Norte) os currículos não contêm exemplos de competências que possam estar explicitamente ligadas aos aspetos supramencionados. A competência de “valorizar a sustentabilidade” aparece mais frequentemente como uma competência transversal ao currículo (ver Figura 1.4). Em alguns casos, é incluída nas disciplinas de ciências e de educação para a cidadania e em geografia, estudos económicos e sociais e também, em certa medida, nas disciplinas de história e de tecnologia (ver também as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo).

Figura 1.4: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “valorizar a sustentabilidade” nos respetivos currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, que podem constar nos currículos sob diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” costuma abranger a geografia, estudos económicos e sociais, história e tecnologia, mas também, em alguns casos, literatura, arte ou outras disciplinas. Um sistema educativo pode ser incluído em diferentes categorias, consoante o modo como os tópicos da sustentabilidade são introduzidos no currículo e de como se organiza o currículo a nível superior. As categorias não se excluem mutuamente.

Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

A competência de valorizar a diversidade está frequentemente associada à apreciação de diferentes perspetivas e identidades culturais, mas também à

preservação da cultura local e à conservação da sua própria herança e identidade culturais.

Em **Portugal**, tais objetivos estão presentes nas Linhas Orientadoras da Educação para a Cidadania e no Referencial de Educação para o Desenvolvimento nos três níveis de ensino. Nos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico, estas orientações incluem o objetivo “valorizar a diversidade ao nível da natureza, dos ecossistemas e dos modos de vida humana”⁽⁴⁸⁾. No ensino secundário inferior [3.º ciclo do ensino básico], o objetivo consiste em “analisar problemas do mundo atual a partir de diferentes perspetivas culturais”⁽⁴⁹⁾. No ensino secundário superior [ensino secundário], os alunos devem “reconhecer que diferentes culturas e mundivisões pressupõem diferentes formas de entender o desenvolvimento”⁽⁵⁰⁾.

Na **Finlândia**, no nível secundário superior, a “competência global e cultural” transversal é descrita do seguinte modo: “os alunos aprendem a reconhecer e a refletir acerca de diferentes tipos de herança cultural, valores, ambientes operacionais diversificados e outros elementos em que se baseiam as identidades culturais e os modos de vida no seu quotidiano e na sociedade finlandesa, na Europa e globalmente. Ao mesmo tempo, aprendem a apreciar o direito dos indivíduos e das comunidades a uma identidade cultural e a agir em prol da diversidade cultural”⁽⁵¹⁾.

Na **Suécia**, no nível secundário superior, um tema transversal ao currículo faz referência a uma “identidade segura e uma autoconsciência”. De acordo com o currículo, a “participação na herança cultural comum reforça a capacidade para compreender e sentir empatia pelas condições e valores dos outros”, o que pode conjugar-se com o objetivo de que a “perspetiva ambiental no ensino deve proporcionar aos alunos conhecimentos que lhes permitam, por um lado, contribuir para a prevenção de impactos ambientais nocivos e, por outro, adquirir uma abordagem pessoal em relação às questões ambientais globais e mundiais”⁽⁵²⁾.

⁽⁴⁸⁾ [Referencial de Educação para o Desenvolvimento](#), Portugal, pp. 26 e 35.

⁽⁴⁹⁾ [Referencial de Educação para o Desenvolvimento](#), Portugal, p. 45.

⁽⁵⁰⁾ [Referencial de Educação para o Desenvolvimento](#), Portugal, p. 59.

⁽⁵¹⁾ [Currículo nuclear nacional finlandês para o ensino secundário superior geral, 2019](#).

⁽⁵²⁾ [Currículo sueco para o ensino secundário superior](#), pp. 2 e 4.

Não obstante, promover a reflexão sobre os valores da sustentabilidade só faz parte dos currículos num limitado número de países. O excerto infra ilustra de que forma este

objetivo pode ser integrado nos currículos em diferentes níveis de ensino.

Na **Alemanha**, o “Quadro de orientação para a área de aprendizagem de Desenvolvimento Global no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” ⁽⁵³⁾ define as seguintes competências nucleares:

- mudança de perspetiva e de empatia: os alunos tomam consciência, apreciam e refletem acerca da orientação dos seus próprios valores e dos outros em termos da sua importância para moldar a vida de uma pessoa;
- reflexão e opinião críticas: os alunos tomam uma posição em relação a questões de globalização e desenvolvimento através de uma reflexão crítica e orientam-se para a construção de consensos internacionais, para um modelo de desenvolvimento sustentável e para os direitos humanos.

Na **Irlanda**, a sustentabilidade é um tópico do currículo de geografia do secundário inferior ⁽⁵⁴⁾, com as seguintes competências:

- os alunos reconhecem como as suas decisões e ações têm impacto na sustentabilidade local e global;
- os alunos refletem de forma crítica acerca dos conceitos e práticas correntes em relação à sustentabilidade;
- os alunos desenvolvem conhecimentos, aptidões, comportamentos e valores que lhes permitam uma vida sustentável.

Em **Chipre**, o currículo para a disciplina de “educação para o desenvolvimento sustentável” (nível primário) refere nos seus resultados de aprendizagem que os alunos devem ser “capazes de identificar, apreciar, avaliar e aceitar os valores ambientais e sustentáveis” e devem “reconhecer e ser capazes de analisar os valores que estão implícitos em opiniões e escolhas, categorizando-os como antropocêntricos, ecocêntricos e biocêntricos” ⁽⁵⁵⁾.

Na **Áustria**, os seguintes princípios pedagógicos e resultados de aprendizagem ligados à valorização da sustentabilidade são formulados como competências transversais nos currículos recentemente adotados para os ensinamentos primário e secundário ⁽⁵⁶⁾:

- “Os alunos tomam a responsabilidade e reconhecem que todas as ações são precedidas por decisões baseadas numa apreciação, avaliação ou juízo de valor. Subsequentemente, os alunos constroem o seu próprio sistema de valores e desenvolvem a sua capacidade para mudar perspetivas e a empatia” (currículo do ensino primário) ⁽⁵⁷⁾.
- “Numa sociedade cada vez mais internacional e multicultural, os alunos devem ser ensinados a estar abertos ao mundo, a compreender os problemas existenciais da humanidade e a partilhar responsabilidades. Neste contexto, apresentam-se como valores orientadores a humanidade, solidariedade, tolerância, paz, justiça, igualdade de géneros e consciencialização ambiental. Na sala de aula, é proporcionada a todos os alunos a oportunidade de refletir e de analisar criticamente as (suas próprias) identidades e afiliações” (currículo do ensino secundário académico) ⁽⁵⁸⁾.

1.2.2. Promover a natureza

A competência de promover a natureza também está inerentemente ligada à dimensão de valor das competências em matéria de sustentabilidade e foca-se na relação dos seres humanos com o seu meio natural.

Enfatiza a importância de cuidar do planeta e de ajudar a restaurar e a regenerar ecossistemas saudáveis (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, pp. 18 –19).

“Promover a natureza” é definido neste relatório como uma competência que permite ao aluno:

- fomentar a compreensão de e a conexão com o ambiente natural que o rodeia;
- conhecer e avaliar criticamente a forma como a ação humana, incluindo a sua própria ação, pode moldar os ecossistemas;
- identificar processos ou ações que evitem ou reduzam a utilização dos recursos naturais e/ou aqueles processos ou ações que contribuem para a proteção da natureza.

⁽⁵³⁾ [Quadro de orientação para a área de aprendizagem de Desenvolvimento Global no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável](#), Conferência Permanente dos Ministros da Educação e dos Assuntos Culturais dos *Länder* da República Federal da Alemanha, 2016, p. 95.

⁽⁵⁴⁾ [Currículo de geografia, junior cycle](#), Irlanda, p. 12.

⁽⁵⁵⁾ [Indicadores da EDS para os currículos do ensino primário](#), Ministério da Educação e Cultura de Chipre, 2016, p. 9.

⁽⁵⁶⁾ A serem implementados a partir do ano letivo de 2023/2024.

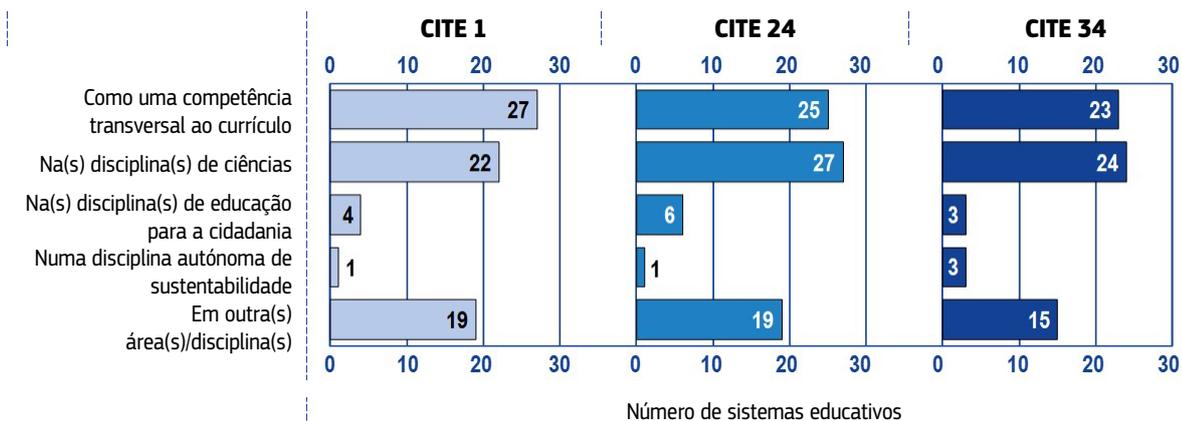
⁽⁵⁷⁾ Currículo austríaco para as escolas primárias (*Volksschule*), [BGBl. II – Ausgegeben am 2. Jänner 2023 – No 1](#), p. 74.

⁽⁵⁸⁾ Currículo austríaco para o ensino secundário académico (*Allgemeinbildenden Höheren Schule*), [BGBl. II – Ausgegeben am 2. Jänner 2023 – No 1](#), p. 8.

Como a promoção da natureza está no cerne da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, todos os sistemas educativos europeus incluem esta competência nos seus currículos. Porém, num número reduzido de sistemas educativos, esta competência não é incorporada nos currículos de todos os níveis de ensino. Quanto à frequência com que esta competência é integrada, não existem diferenças significativas entre os níveis de ensino.

A Figura 1.5 demonstra que, embora a competência de “promover a natureza” seja habitualmente transversal ao currículo, no ensino secundário costuma ser incluída nas disciplinas científicas. Depois das ciências, a segunda área disciplinar mais difundida em que se integram os conhecimentos, aptidões e atitudes relacionados com a promoção da natureza é a geografia (que faz parte de “outras disciplinas” na Figura 1.5) ⁽⁵⁹⁾.

Figura 1.5: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “promover a natureza” no seu currículo (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, que podem constar nos currículos sob diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” abrange normalmente a geografia e estudos sociais mas, em alguns casos, também história, tecnologia, línguas estrangeiras ou outras disciplinas. Um sistema educativo pode ser incluído em diferentes categorias, consoante o modo como os tópicos da sustentabilidade são incorporados no currículo.

Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

Os três elementos da competência de “promover a natureza” enumerados na definição supra estão presentes de forma equitativa nos currículos nacionais. Estabelecer conexões e explorar o ambiente natural local dos alunos é

mais frequentemente mencionado no ensino primário, enquanto os tópicos relacionados com os recursos naturais e a sua proteção tornam-se cada vez mais associados a debates na área de ciências no ensino secundário.

Na **Chéquia**, o tema transversal ao currículo da “educação ambiental” nos níveis primário e secundário inferior enfatiza a aplicação objetiva das leis naturais e dos contextos dinâmicos desde os ecossistemas menos complexos até ao conjunto da biosfera. O tema debate o posicionamento do homem perante a natureza e a complexidade de funcionamento dos ecossistemas na sua relação com as sociedades humanas, isto é, em termos de se conservarem as condições necessárias à vida, de se encontrarem fontes renováveis de matérias-primas e de energia, e quanto aos valores não produtivos (inspiração, descanso) ⁽⁶⁰⁾.

Em **França**, promover a natureza é um tema transversal ao currículo coberto sobretudo pelas disciplinas científicas, mas também em geografia. No currículo de geografia para a primária (5.º ano), “viver melhor” é um dos principais temas e inclui os três seguintes objetivos: “promover os locais naturais na cidade”, “reciclar” e “desenvolver um bairro ecológico”. Durante as aulas, os alunos são incentivados a explorar o seu meio circundante em diferentes escalas (bairro, município, metrópole) e a participar em projetos de estudo que contribuam para a melhoria do ambiente de vida ⁽⁶¹⁾.

⁽⁵⁹⁾ A geografia é considerada como uma das ciências naturais em alguns sistemas educativos.

⁽⁶⁰⁾ [Programa-quadro da educação da Chéquia para o ensino básico](#), p. 144.

⁽⁶¹⁾ [Currículo de geografia francês para o terceiro ciclo de ensino](#), p. 1.

Na **Polónia**, a competência de “promover a natureza” é incluída no currículo de ciências naturais e inclui objetivos de aprendizagem semelhantes nos três níveis de ensino, mas com uma complexidade crescente:

- no ensino primário, entre outros objetivos de aprendizagem, os alunos devem ter a “capacidade para compreender os sentimentos dos animais e expressá-los através de declarações orais e escritas e de uma variedade de formas de expressão artística”; “conhecer os componentes naturais e antropogénicos do ambiente e compreender as relações simples entre os mesmos”; e “reconhecer o valor multifacetado da natureza no desenvolvimento integral do ser humano” ⁽⁶²⁾.
- no ensino secundário inferior, os objetivos de aprendizagem de biologia incluem que os alunos devem ser capazes de “justificar a necessidade de proteger a natureza”, “apresentar uma atitude de respeito em relação a si próprios e a todos os seres vivos” e “descrever e apresentar atitudes e comportamentos de alguém que usa a natureza de forma responsável” ⁽⁶³⁾.
- no ensino secundário superior, também é possível identificar objetivos de aprendizagem conexos no currículo de biologia, que declara que os alunos devem ser capazes de “compreender a relevância da conservação da natureza”, “apresentar uma atitude de respeito em relação a todos os seres vivos e uma utilização responsável e consciente da natureza / dos seus recursos” e “explicar os princípios do desenvolvimento sustentável” ⁽⁶⁴⁾.

Na **Finlândia**, o ensino da biologia no nível secundário superior desenvolve nos alunos a competência ambiental e a disposição para preservar a biodiversidade. Enfatiza uma compreensão da singularidade e do valor intrínseco da natureza. O ensino baseia-se em conceitos como aplicações ecológicas e serviços do ecossistema em relação a um futuro sustentável ⁽⁶⁵⁾. Os serviços do ecossistema são benefícios da natureza que contribuem para o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas, seja diretamente (p. ex. através da oferta de alimentos e de água), ou indiretamente (p. ex. através da redução do stress e ansiedade). Estes serviços gratuitos só poderão ser conservados se os ecossistemas permanecerem viáveis e funcionais. As aplicações ecológicas permitem aos alunos olharem para o seu próprio consumo ou da sua comunidade, e, desse modo, influenciar o estado do ambiente (serviços do ecossistema), fazendo escolhas sustentáveis e marcando a diferença. Também podem ser utilizadas aplicações biológicas para compreender a singularidade do ambiente e ilustrar os serviços do ecossistema. Aprender desta forma ajuda os alunos a fazer escolhas sustentáveis nas suas vidas quotidianas e aplicar conhecimentos biológicos em deliberações que exijam ética.

Alguns sistemas educativos associam a promoção da natureza a uma vida saudável e à atividade física. Por exemplo, na Croácia, um dos objetivos educativos para os alunos no nível primário é “observar a relação entre a natureza e uma vida saudável”, o que está relacionado com o objetivo de “reconhecer a importância de um ambiente saudável enquanto se afirmam os benefícios de uma vida saudável”. Este ponto inclui recomendações para alcançar os seguintes resultados educativos em termos de cultura da atividade física e da saúde: “os alunos [devem] desenvolver padrões de comportamento saudáveis, fazer exercício e estar ao ar livre através de atividades como jogos de equipa, caminhadas e ciclismo” ⁽⁶⁶⁾.

O objetivo de aprendizagem de experienciar e desfrutar a natureza por si só, e fora do contexto de uma vida saudável, raramente consta dos currículos dos ensinos primário e secundário.

⁽⁶²⁾ [Regulamentação do Ministério da Educação Nacional polaco de 14 de fevereiro de 2017 sobre o currículo nuclear para a educação pré-escolar e o currículo nuclear para o ensino geral nas escolas primárias](#), Anexo 2, pp. 32–33 (objetivos gerais) e p. 111 (ciências naturais).

⁽⁶³⁾ [Regulamentação do Ministério da Educação Nacional polaco de 14 de fevereiro de 2017 sobre o currículo nuclear para a educação pré-escolar e o currículo nuclear para o ensino geral nas escolas primárias](#), Anexo 2, pp. 32–33 (objetivos gerais) e p. 131 (biologia).

⁽⁶⁴⁾ [Regulamentação do Ministro polaco da Educação Nacional de 30 de janeiro de 2018 sobre o currículo nuclear para o ensino geral nas escolas de ensino secundário superior geral, secundário superior técnico e escolas profissionais setoriais Fase II](#), Anexo 1, pp. 202–203 (biologia).

⁽⁶⁵⁾ [Currículo nuclear nacional finlandês para o ensino secundário superior geral](#), 2019, biologia.

⁽⁶⁶⁾ [Decisão sobre a adoção do currículo para o tema transversal ao currículo de desenvolvimento sustentável para as escolas primárias e secundárias na República da Croácia](#), OG 7/2019.

1.2.3. Pensamento sistémico

No âmbito do quadro *GreenComp*, o “pensamento sistémico” faz parte do domínio “integrar a complexidade na sustentabilidade” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). Enfatiza uma característica essencial da sustentabilidade: “os desafios ambientais estão interligados e vinculados às atividades económicas e aos estilos de vida da sociedade” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, p. 19). A sustentabilidade é frequentemente definida a partir de um modelo de três pilares, que engloba a sustentabilidade ecológica, económica e social (Eilks, 2015). Ao adotarem o pensamento sistémico, os alunos tornam-se conscientes e são capazes de pensar através da lente destas interligações e conexões; “compreender a realidade em relação a outros contextos (local, nacional, mundial) e domínios (ambiente, social, económico, cultural)” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, p. 20).

Por conseguinte, o “pensamento sistémico” é definido neste relatório como o pensamento que permite aos alunos:

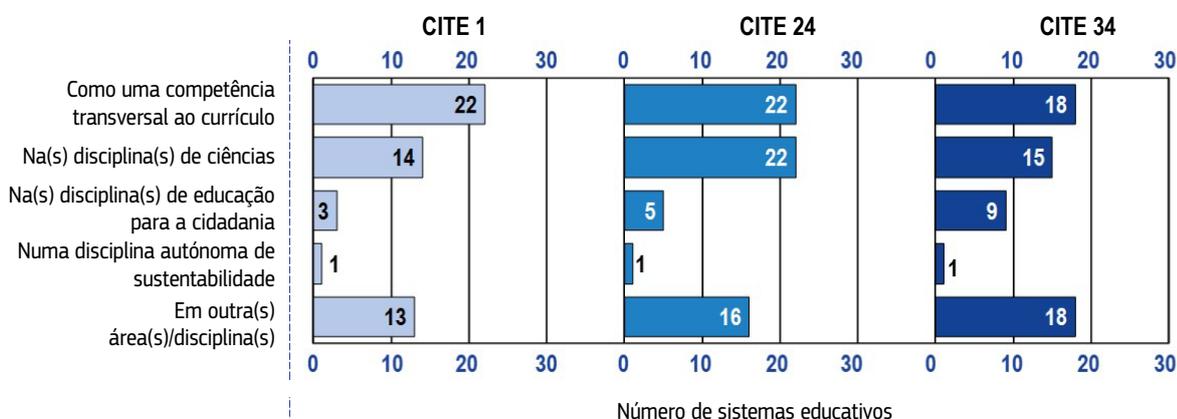
- avaliar a forma como os seres humanos e a natureza interagem no espaço e no tempo;
- compreender a interdependência entre aspetos ambientais, económicos, sociais e culturais de ações humanas, eventos e crises;

- compreender os principais conceitos e aspetos dos sistemas complexos (síntese, emergência, interligação, circuitos de retroação e efeitos em cascata) e as suas implicações para a sustentabilidade.

À semelhança das outras competências mencionadas previamente, é possível encontrar elementos do pensamento sistémico nos currículos da vasta maioria dos sistemas educativos europeus. Distinguem-se apenas três sistemas educativos que não incluem nos seus currículos quaisquer exemplos da competência de “pensamento sistémico” para qualquer nível de ensino (Países Baixos, Roménia e Albânia). Não existem diferenças significativas entre os níveis de ensino no que respeita à inclusão ou não de elementos do pensamento sistémico; não obstante, identificam-se certamente diferenças entre os níveis primário e secundário no modo como este tipo de pensamento complexo é incentivado nos currículos.

De um modo geral, o pensamento sistémico é uma competência transversal ao currículo, embora os seus elementos sejam frequentemente incluídos nas disciplinas de ciências naturais, geografia e ciências sociais (incluindo economia e estudos económicos) e também na educação para a cidadania no nível secundário superior (Figura 1.6; ver também as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo).

Figura 1.6: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “pensamento sistémico” nos seus currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, que podem constar nos currículos sob diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” abrange normalmente a geografia e estudos económicos e sociais, mas também história, tecnologia ou outras disciplinas. Um sistema educativo pode ser incluído em diferentes categorias, consoante o modo como os tópicos da sustentabilidade são incorporados no currículo.

Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

Relativamente aos três elementos da definição de pensamento sistémico, muitos sistemas educativos europeus incluem exemplos dos dois primeiros nos seus currículos. Contudo, o primeiro elemento (interação entre os seres humanos e a natureza no espaço e no tempo), raramente inclui as duas perspetivas histórica e espacial: a maioria dos currículos aborda estas questões de modo mais genérico ou inclui apenas a dimensão geográfica (espaço), ou apenas a histórica (tempo). A relação complexa entre a natureza e a ação humana costuma ser um tema transversal ao currículo. Por exemplo, na Bélgica (Comunidade flamenga), as competências transversais ao currículo relacionadas com o pensamento sistémico no ensino primário incluem a capacidade dos alunos para “ilustrarem com exemplos concretos do seu meio ambiente que os problemas ambientais derivam, com frequência, de interesses em conflito” ⁽⁶⁷⁾.

A dimensão espacial é por vezes incorporada nas disciplinas científicas ou em geografia, enquanto a análise do impacto da ação humana sobre o ambiente ao longo do tempo costuma fazer parte dos programas de história em alguns sistemas educativos. Na Suíça, por exemplo, as “aulas de história centram-se nas pessoas enquanto atores, inquirem acerca dos processos de tomada de decisão e os seus efeitos na sociedade, na economia e no ambiente” ⁽⁶⁸⁾.

Os objetivos de aprendizagem que dizem respeito à interdependência entre os aspetos ecológicos, económicos, sociais e culturais da ação humana podem ser encontrados em todos os currículos europeus de todos os níveis de ensino, mas com graus de complexidade distintos. Os casos infra exemplificam a forma como a competência de “pensamento sistémico” progride entre níveis de ensino e mostram como esta competência se torna gradualmente mais complexa, adquirindo novas dimensões no ensino secundário inferior e superior.

⁽⁶⁷⁾ [Objetivo de desempenho 1.25 em ciências e tecnologias](#), CITE 1.

⁽⁶⁸⁾ [Cantão de Berna, Suíça, currículo para o *gymnasium*](#), história, p. 94.

Na **Polónia**, é possível identificar uma competência equivalente nos currículos de ciências e de geografia.

- No ensino primário, os objetivos de aprendizagem para as ciências naturais incluem: “o aluno conhece os componentes naturais e antropogénicos do ambiente, compreende a relações simples entre estes componentes” e “o aluno consegue ver as inter-relações que ocorrem entre os componentes individuais do ambiente natural, assim como entre os componentes do ambiente e a atividade humana” (69).
- No ensino secundário inferior, o currículo de geografia inclui os seguintes objetivos de aprendizagem: “o aluno consegue identificar interdependências entre componentes do ambiente natural e socioeconómico e as relações e dependências no meio geográfico numa escala local, regional e global” e “o aluno identifica relações e dependências entre elementos do ambiente natural, socioeconómico e cultural, formula teoremas de regularidade e faz generalizações” (70).

Na **Eslováquia**, também é possível encontrar competências relacionadas que são transversais ao currículo nos três níveis de ensino.

- O currículo do ensino primário contém a competência de “uma compreensão global das inter-relações que ocorrem entre humanos, organismos e ambiente” (71).
- O currículo do secundário inferior inclui o objetivo de que os alunos devem “obter um conhecimento abrangente das inter-relações que ocorrem entre humanos, organismos e ambiente, em que os aspetos ecológicos, económicos e sociais estão interligados”; e devem “obter informação acerca das intervenções humanas no ambiente e avaliar as consequências dessas intervenções nos contextos local e global” (72).
- Segundo o currículo do secundário superior, os alunos devem obter “um conhecimento abrangente das inter-relações que ocorrem entre humanos, organismos e ambiente, em que os aspetos ecológicos, económicos e sociais estão interligados” e devem “aprender acerca dos problemas ecológicos globais, avaliar criticamente o seu impacto e propor soluções” (73).

Não foram identificados exemplos de currículos que abordem conceitos concretos de sistemas complexos (síntese, emergência, interligação, circuitos de retroação e efeitos em cascata). É possível que estes conceitos sejam demasiado detalhados para serem incluídos nos currículos

implementados a nível superior e que, ao invés, possam ser encontrados em manuais escolares e livros didáticos. O Chipre constitui uma exceção, já que o currículo de EDS abrange, de facto, o ensino dos conceitos de sistemas complexos.

Em **Chipre**, um dos objetivos de aprendizagem da EDS é que os “alunos devem ser capazes de abordar as questões do desenvolvimento sustentável de forma holística, sistemática e interdisciplinar a fim de compreender e analisar criticamente os seus parâmetros”. Isto inclui:

- reconhecer a interdependência dos fatores inerentes a um sistema;
- identificar o conceito de “interdependência sistémica”, incluindo:
 - características de um sistema (interação, interdependência, equilíbrio, reações em cadeia);
 - exemplos de sistemas: quatro sistemas interdependentes de desenvolvimento sustentável: (a) sistemas naturais (...), (b) sistemas económicos (...), (c) sistemas sociais (...) e (d) sistemas políticos (...);
 - estudar as fontes e identificar as causas (processos naturais e atividades humanas) e as reações em cadeia, p. ex., o efeito das emissões de gases com efeito de estufa nos fatores físicos, sociais e ambientais e nos sistemas económicos e políticos (74).

(69) [Regulamentação do Ministério da Educação Nacional polaco de 14 de fevereiro de 2017 sobre o currículo nuclear para a educação pré-escolar e o currículo nuclear para o ensino geral nas escolas primárias](#), Anexo 2, pp. 110–111 (natureza).

(70) [Regulamentação do Ministério da Educação Nacional polaco de 14 de fevereiro de 2017 sobre o currículo nuclear para a educação pré-escolar e o currículo nuclear para o ensino geral nas escolas primárias](#), Anexo 2, pp. 116–117 (geografia).

(71) [Programa nacional de educação para as escolas primárias](#) (CITE 1), Eslováquia, p. 12.

(72) [Programa nacional de educação para o ensino secundário inferior](#) (CITE 2), Eslováquia, p. 11.

(73) [Programa nacional de educação para o *gymnasium*](#) (CITE 3), Eslováquia, p. 10.

(74) [Indicadores da EDS para os currículos do ensino primário](#), Ministério da Educação e Cultura de Chipre, 2016, ponto 2.

1.2.4. Literacia sobre o futuro

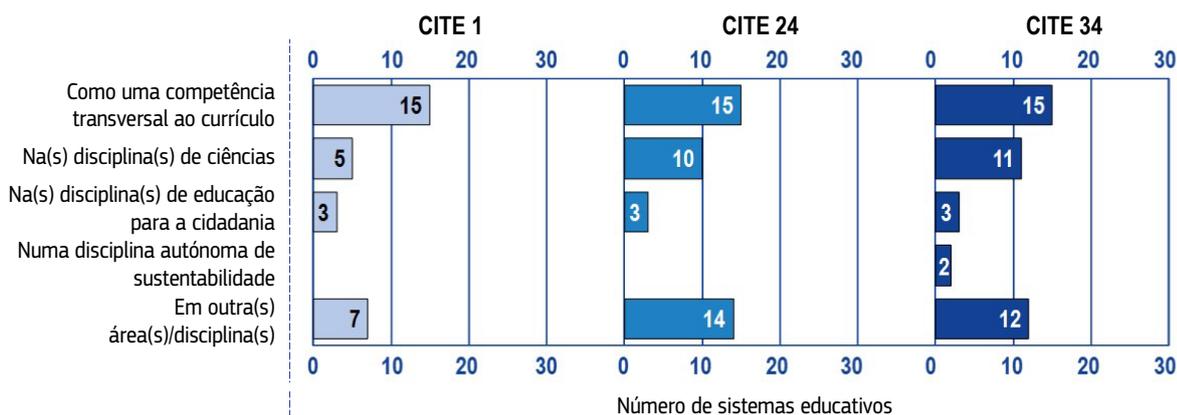
O terceiro domínio identificado pelo quadro *GreenComp* é “prever futuros sustentáveis”, em relação ao qual a competência de “literacia sobre o futuro” constitui uma parte integral (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022). Esta competência incentiva os alunos a imaginar cenários futuros alternativos, “a afastarem-se da procura de certezas e a refletirem sobre as possibilidades”, e a identificar ações que conduzam a um futuro esperado ou preferido (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, p. 23). A partir de uma análise do presente, os alunos devem ser capazes de usar a sua imaginação e criatividade para imaginar o futuro e avaliar o surgimento de alternativas sustentáveis.

Por conseguinte, no relatório, a competência de “literacia sobre o futuro” inclui a capacidade para:

- prever futuros alternativos sustentáveis;
- desenvolver cenários alternativos (quais as diferenças, oportunidades, limitações e riscos?);
- identificar as medidas necessárias para alcançar um futuro sustentável preferido.

Entre as sete competências analisadas, esta é a que se encontra menos presente nos currículos europeus. Em 16 sistemas educativos não surge nos currículos de nenhum nível de ensino (ver Figuras A1, A2 e A3 no Anexo). Nos casos em que é incluída, esta competência consta quer no ensino primário quer no secundário, embora em grau variável (ver Figura 1.7). No ensino primário, é predominantemente uma competência transversal ao currículo; no nível secundário, também aparece nas disciplinas científicas, em geografia e em estudos sociais.

Figura 1.7: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “literacia sobre o futuro” no seu currículo (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, que podem constar nos currículos sob diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” abrange normalmente a geografia e estudos económicos e sociais, mas também história, tecnologia ou outras disciplinas. Um sistema educativo pode ser incluído em diferentes categorias, consoante o modo como os tópicos da sustentabilidade são incorporados no currículo.

Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

Os objetivos de aprendizagem associados à competência de literacia sobre o futuro costumam incluir o objetivo de desenvolver cenários futuros, seja de um modo geral ou através de exemplos concretos. Na Alemanha e na Áustria, as competências ligadas à literacia sobre o futuro e ao processamento de cenários futuros são incluídas nos

quadros de competência sobre a educação ambiental e para a sustentabilidade. Em Estónia e Portugal, a competência de literacia sobre o futuro faz parte do currículo de geografia. Em França e na Noruega, está ligada às previsões científicas. Na Hungria, está incorporada em trabalho de projeto num curso de “técnica e design”.

Na **Alemanha**, no âmbito das competências em matéria de reconhecimento (*Erkennen*), o “Quadro de orientação para a área de aprendizagem de Desenvolvimento Global no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável”⁽⁷⁵⁾ estipula que “sistemas complexos exigem competências analíticas (...). Estas competências analíticas permitem compreender os processos globais em termos do que significam para si próprio e para os outros, reconhecer a necessidade de moldar o processo de globalização, e ser capaz de processar cenários futuros e abordagens a soluções. Tais competências geram conhecimentos, perspetivas e aptidões que constituem a base para uma ação sustentável. Isto envolve a capacidade para analisar sistemas e reconhecer e avaliar as suas dimensões históricas e futuras”.

Na **Estónia**, um dos resultados de aprendizagem do currículo de geografia é que “o aluno começa a compreender a natureza da geografia e a sua importância na vida quotidiana e no desenvolvimento da sociedade; aprende a ver as relações espaciais e a compreender as possibilidades das tendências tecnológicas através da observação e da modelização de processos naturais e sociais e da criação de cenários futuros”⁽⁷⁶⁾.

Na **Hungria**, recomenda-se que os aprendentes que estudam “técnica e *design*” no nível secundário se envolvam em trabalhos de projeto sobre a “projeção da cidade do futuro” com base no método de *storyline*. Tal inclui a modelação de edifícios, infraestruturas urbanas e fornecimento de energia. A modelação deve basear-se em pesquisas sobre a evolução prevista para as cidades e os transportes e também as mudanças que se preveem nas condições de vida e de trabalho. No final, os alunos devem avaliar os modelos e examinar os desvios em relação aos planos iniciais⁽⁷⁷⁾.

Na **Áustria**, o decreto de “Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável”⁽⁷⁸⁾ considera que deve ser dada a oportunidade aos alunos de “desenvolver, em conjunto, cenários futuros sustentáveis e, se possível, tomar igualmente medidas de ação exemplares, encorajadoras e concretas na sua vida quotidiana imediata. Desse modo, a educação ambiental promove a aquisição de competências para compreender as bases naturais da vida e a dimensão limitada dos recursos e ajudar a moldar o ambiente e a sociedade com visão, solidariedade e responsabilidade”.

O ensino da literacia sobre o futuro também pode envolver debates sobre um futuro sustentável preferido. Este aspeto contempla debates sobre “atitudes responsáveis”, “níveis de preparação” e “visões comuns para o futuro”, isto é, o modo como as pessoas podem trabalhar em conjunto para construir um futuro sustentável.

Na Grécia, por exemplo, lutar por um futuro sustentável é uma das metas dos projetos de sustentabilidade, principalmente no nível secundário inferior. Um dos seus objetivos consiste em fazer com que os alunos imaginem e compreendam as consequências das suas ações enquanto cidadãos nas suas comunidades locais em termos de um futuro sustentável. Os alunos devem aprender acerca do passado e projetar o futuro; devem prever as consequências futuras de um desenvolvimento não sustentável; e são incentivados a pensar acerca dos valores, atitudes e princípios que devem ser adotados num futuro mais sustentável⁽⁷⁹⁾. Na Suécia, uma das tarefas

transversais ao currículo das escolas primárias e de nível secundário inferior consiste em “fornecer uma visão geral e contextual. Em todo o ensino, é importante estabelecer determinadas perspetivas gerais. Através de uma perspetiva histórica, os alunos podem desenvolver uma compreensão do presente e preparar-se para o futuro, assim como desenvolver a sua capacidade para pensar de forma dinâmica”⁽⁸⁰⁾.

⁽⁷⁵⁾ [Quadro de orientação para a área de aprendizagem de Desenvolvimento Global no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável](#), Conferência Permanente dos Ministros da Educação e dos Assuntos Culturais dos *Länder* da República Federal da Alemanha, 2016, p. 91.

⁽⁷⁶⁾ [Currículo nacional estoniano para o ensino básico](#) (CITE 1 e 2), currículo de geografia, p. 19.

⁽⁷⁷⁾ [Currículo húngaro para técnicas e design](#), CITE 2, p. 24.

⁽⁷⁸⁾ [Ministério Federal da Áustria para a Educação e os Assuntos da Mulher. Decreto-base de “Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável”](#), 2014, p. 2.

⁽⁷⁹⁾ Currículo nacional grego, “Ambiente e educação para o desenvolvimento sustentável” para a educação pré-escolar, ensino primário e secundário inferior, [Diário do Governo 2022. Série B. 02820 / 6 de junho 2022](#).

⁽⁸⁰⁾ [Currículo sueco para os ensinos primário e secundário inferior](#), p. 8.

1.2.5. Adaptabilidade

A competência de “adaptabilidade” está estreitamente relacionada com a competência de “literacia sobre o futuro”, na medida em que se refere à capacidade para prever futuros sustentáveis e para agir em conformidade. A adaptabilidade “consiste em ser flexível e capaz de se adaptar a novas situações com vista a acomodar as mudanças no nosso mundo complexo” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez 2022, p. 24). Trata-se essencialmente de ser capaz de avaliar as suas próprias ações e o funcionamento das sociedades em relação à forma como podem contribuir para um futuro sustentável.

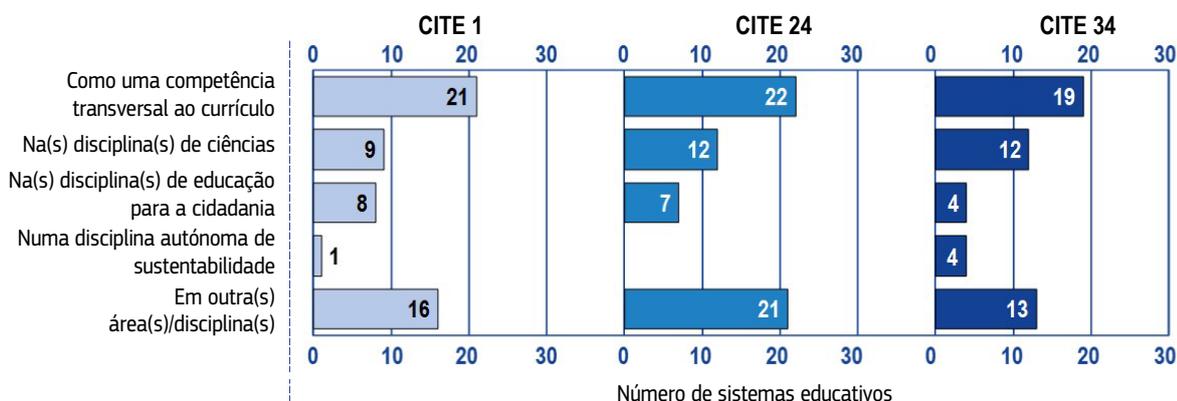
Nesta base, foram selecionados para o presente relatório os seguintes elementos da competência de adaptabilidade:

- identificar aspetos do estilo de vida que têm impacto na sustentabilidade e que requerem adaptação (por exemplo, viagens aéreas, utilização de automóveis, consumo de carne, moda descartável);

- compreender os conceitos de uma economia e sociedade circulares e as suas implicações;
- conhecer o conceito de ciclo de vida e os princípios da produção e consumo sustentáveis.

A competência de adaptabilidade encontra-se relativamente disseminada nos currículos europeus. Contudo, não foi possível identificá-la em quatro sistemas educativos (os da Roménia, Albânia, Bósnia-Herzegovina e Macedónia do Norte). Nos casos em que está presente nos currículos, a adaptabilidade pode ser encontrada em todos os níveis de ensino, normalmente como uma competência transversal (Figura 1.8; ver também Figuras A1, A2 e A3 no Anexo). Quanto a disciplinas específicas, tendo em conta as ligações entre a adaptabilidade e o funcionamento da economia, esta competência é frequentemente identificada nos programas de estudos sociais e económicos, em disciplinas científicas, tecnologia e, até certo ponto, na educação para a cidadania.

Figura 1.8: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “adaptabilidade” no seu currículo (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, que podem constar nos currículos sob diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” abrange normalmente os estudos económicos e sociais, mas também tecnologia, geografia ou outras disciplinas. Um sistema educativo pode ser incluído em diferentes categorias, consoante o modo como os tópicos da sustentabilidade são incorporados no currículo.

Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

Os elementos de adaptabilidade mais comuns nos currículos europeus estão associados à capacidade para identificar e compreender a necessidade de uma mudança no estilo de vida e os princípios da produção e consumo sustentáveis. As referências à economia circular são menos comuns; apenas cinco sistemas educativos apresentam exemplos relevantes.

No que toca às reflexões acerca dos estilos de vida pessoais e dos comportamentos dos alunos, é frequente os

currículos manterem considerações gerais, abordando tópicos como o “comportamento de consumo” ou o “consumo ético” de modo genérico. Nos casos em que se debatem exemplos concretos sobre mudanças de estilo de vida, tais exemplos estão comumente relacionados com hábitos de consumo de comida, compras (p. ex. roupas) e transporte. As competências associadas são frequentemente de natureza transversal ao currículo mas também costumam estar incorporadas na educação para a cidadania ou na economia doméstica.

Por exemplo, na **Dinamarca**, no âmbito da disciplina de economia doméstica (ou “ciência alimentar”) (CITE 1 e 2), os objetivos comuns incluem o tema da “sensibilização alimentar” que, entre outros aspetos, se centra na sustentabilidade ambiental: “Os alunos devem aprender a participar e a corresponsabilizar-se por questões relacionadas com a alimentação, opções alimentares, culinária e refeições na sua relação com a cultura, o bem-estar, a saúde e a sustentabilidade” ⁽⁸¹⁾.

Em **Espanha**, a promoção de mudanças éticas no estilo de vida faz sobretudo parte da educação para a cidadania. No nível secundário inferior, os resultados de aprendizagem são expressos da seguinte forma: “Promover estilos de vida eticamente empenhados em alcançar um desenvolvimento sustentável, contribuindo, por si próprios e no seu ambiente, para a prevenção dos resíduos, a gestão sustentável dos recursos, uma mobilidade segura, sustentável e saudável, um comércio justo, o consumo responsável, o cuidado com o património natural, o respeito pela diversidade etnocultural e o cuidado e proteção dos animais” ⁽⁸²⁾.

Em **Montenegro**, o transporte sustentável constitui um tópico transversal ao currículo no nível primário. Os aprendentes devem:

- comparar as vantagens e desvantagens das variadas formas de transporte;
- tomar decisões críticas no processo de escolha de transporte;
- conhecer os efeitos dos meios de transporte modernos no ambiente;
- desenvolver a capacidade para analisar e avaliar objetivamente a sua participação pessoal na poluição;
- contribuir para a redução da poluição através de um exemplo pessoal relacionado com os transportes ⁽⁸³⁾.

As referências à produção e consumo sustentáveis também se encontram difundidas nos currículos europeus, mas são, com frequência, de âmbito geral. Os tópicos específicos habitualmente cobertos são a tecnologia e o desenvolvimento tecnológico sustentáveis, o consumo

sustentável (p. ex. através do exemplo do turismo) e a compreensão do ciclo de vida dos objetos e a sua produção (sendo este último tópico frequentemente abordado nas disciplinas de tecnologia ou em ciências, por exemplo, em química).

Na **Bulgária**, por exemplo, um dos objetivos da disciplina de tecnologia e empreendedorismo no nível secundário superior é que os “alunos compreendam a inter-relação entre a tecnologia e a eficiência da produção. Os alunos avaliam os benefícios económicos e ambientais da poupança de energia e das tecnologias livres de resíduos; compreendem que as características técnicas e operacionais das máquinas e dos equipamentos estão relacionadas com o ciclo de vida dos produtos, a saúde, a segurança, a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável. As competências práticas para a criação de modelos e projetos são avaliadas de acordo com critérios de qualidade, segurança, eficiência energética e economia” ⁽⁸⁴⁾.

Na **Croácia**, no nível secundário superior, um dos resultados educativos para os alunos é a capacidade para analisar “os princípios da produção e consumo sustentáveis”, o que inclui o “reconhecimento e uso de produtos que são produzidos sem efeitos nocivos para o ambiente”. Tal envolve recomendações para a incorporação de temas conexos nas diferentes disciplinas, incluindo as ciências sociais, geografia, educação para a cidadania e ciências naturais ⁽⁸⁵⁾.

⁽⁸¹⁾ [Currículo dinamarquês para economia doméstica / ciência alimentar](#), CITE 1 e 2, pp. 3–5.

⁽⁸²⁾ [Decreto Real espanhol 217/2022 de 29 de março, que estabelece a organização e os requisitos mínimos do ensino secundário obrigatório \(CITE 24 e 34\)](#), p. 74.

⁽⁸³⁾ [Educação para o desenvolvimento sustentável, competências transcurriculares na escola primária](#), Montenegro, pp. 42–43.

⁽⁸⁴⁾ [Currículo búlgaro de tecnologia e empreendedorismo para o 9.º ano](#), p. 11.

⁽⁸⁵⁾ [Decisão sobre a adoção do currículo para o tema transversal ao currículo de desenvolvimento sustentável para as escolas primárias e secundárias na República da Croácia](#), OG 7/2019.

Por último, como mencionado supra, a economia circular raramente é mencionada nos currículos. Somente a Estónia, Grécia, Lituânia, Portugal e Finlândia fazem referência a este conceito nos documentos orientadores emitidos a nível

superior, e normalmente em relação a outros elementos da competência de adaptabilidade: uma produção e consumo sustentáveis e/ou uma mudança no estilo de vida.

Na **Lituânia**, o estudo da “tecnologia de engenharia” envolve a “análise do ciclo de vida de um produto de engenharia”, o que inclui a “identificação das suas características e finalidades, a interação com o utilizador e o ambiente externo, funcionamento e reciclagem, reutilização (sustentabilidade da solução e princípios de economia circular, ciclos), patentes de soluções ou produtos de engenharia, direito e proteção da propriedade intelectual. Além disso, o tópico “engenharia para uma vida sustentável e energia verde” abrange os princípios de “viver de forma sustentável, tecnologias urbanas sustentáveis (incluindo o abastecimento de água, a eliminação de águas residuais, etc.) e as suas aplicações”, a “investigação sobre a qualidade do ar, da água e do solo e o debate sobre tecnologias de otimização (redução da poluição, gestão de resíduos) e reciclagem, recuperação de materiais usados; e o sistema de economia circular e respetivos processos (prevenção de resíduos, *eco-design*, reutilização de resíduos)”⁽⁸⁶⁾.

A **Finlândia** segue uma abordagem holística, centrando a atenção no “conhecimento ecossocial” dos alunos. Um dos valores subjacentes do ensino básico é a “necessidade de um estilo de vida sustentável”. Neste âmbito, o “ensino básico reconhece a necessidade um desenvolvimento sustentável e de conhecimentos e capacidades ecossociais, obedece aos seus princípios e orienta os alunos para a adoção de um modo de vida sustentável. O desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis englobam uma dimensão ecológica e económica, assim como uma dimensão social e cultural. A ideia predominante de conhecimentos e capacidades ecossociais está a gerar estilos de vida e uma cultura que fomenta a inviolabilidade da dignidade humana e a diversidade e capacidade de renovação dos ecossistemas, ao mesmo tempo que constrói uma base de competências para uma economia circular apoiada na utilização sustentável dos recursos naturais. Os conhecimentos e capacidades ecossociais implicam que os alunos compreendem, em concreto, a seriedade das alterações climáticas, e que lutam pela sustentabilidade”⁽⁸⁷⁾.

1.2.6. Agência política

O quarto e último domínio de competências do quadro *GreenComp* é “agir em prol da sustentabilidade”. Esta área inclui os conhecimentos, aptidões e atitudes que incentivam os aprendentes a “tomarem medidas a nível individual e coletivo para moldar um futuro sustentável, na medida do possível” (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, p. 25). No âmbito desta área abrangente, a competência de “agência política” consiste em saber como funciona o sistema político, identificar “a responsabilidade política e a responsabilização por comportamentos não sustentáveis” e ser capaz de exigir as políticas necessárias para um futuro sustentável (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022, p. 25).

Neste relatório, a competência de “agência política” define-se como um conjunto de conhecimentos, aptidões e atitudes que ajudam os alunos a:

- identificar os atores políticos relevantes;
- compreender o impacto das políticas públicas e das ações políticas na sustentabilidade em diferentes níveis;
- identificar a responsabilidade política e a responsabilização por comportamentos não sustentáveis.

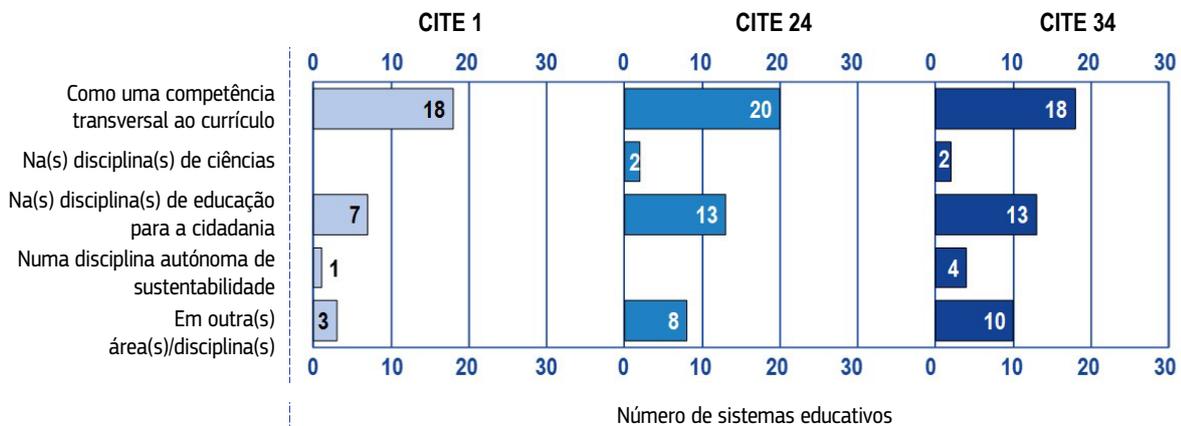
Esta competência está um pouco menos presente nos currículos europeus que a maioria das outras: cinco sistemas educativos (os da Bélgica – Comunidade francófona, Eslováquia, Bósnia-Herzegovina, Macedónia do Norte e Turquia) não apresentam quaisquer exemplos em nenhum dos níveis de ensino. Acresce o facto de que, no caso desta competência, existem diferenças evidentes entre os níveis de ensino: não foi possível encontrar exemplos da competência de “agência política” no nível primário em 17 sistemas educativos; o mesmo se verifica em nove sistemas educativos no nível secundário inferior; já no nível secundário superior, essa lacuna ocorre em apenas sete sistemas educativos (ver Quadros A1, A2 e A3 no Anexo para mais detalhes). Conclui-se, portanto, que quanto mais elevado o nível de ensino, maior a probabilidade de a competência de agência política ser incluída nos currículos.

Quando presentes, as competências associadas à “agência política” são essencialmente transversais ao currículo, mas também costumam ser incluídas nas disciplinas de educação para a cidadania e, em alguns casos, nos estudos sociais do ensino secundário (Figura 1.9).

⁽⁸⁶⁾ [Programa geral lituano para a tecnologia de engenharia](#), pontos 23.1.2 e 24.5.1.

⁽⁸⁷⁾ [Currículo nuclear finlandês para o ensino básico](#), 2014.

Figura 1.9: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “agência política” nos seus currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, que podem constar nos currículos sob diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” abrange normalmente os estudos sociais, mas também a história, geografia ou outras disciplinas. Um sistema educativo pode ser incluído em diferentes categorias, consoante o modo como os tópicos da sustentabilidade são incorporados no currículo.

Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

A maioria dos exemplos diz respeito à identificação de atores relevantes em diferentes níveis, e à compreensão do impacto das políticas e das ações políticas. Quanto ao primeiro aspeto, os currículos referem-se com frequência à

formulação de políticas em diferentes níveis (regional, nacional e global), em alguns casos mencionando explicitamente a UE ou organizações internacionais específicas.

Na **Irlanda**, na disciplina de “política e sociedade”, um dos objetivos de aprendizagem no nível secundário superior é que os alunos sejam capazes de “analisar de forma crítica o papel dos organismos intergovernamentais/supranacionais, (incluindo, sempre que for apropriado, o Fundo Monetário Internacional, a Organização Mundial do Comércio, o Banco Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) no processo de tomada de decisão em relação a uma política que tenha impacto nos jovens” ⁽⁸⁸⁾.

Em **Chipre**, no âmbito da disciplina de “educação para o desenvolvimento sustentável”, os alunos aprendem a “identificar partes interessadas locais e globais que organizam ações que visam o desenvolvimento sustentável” e a “compreender a necessidade de organizar e implementar ações ambientais / de desenvolvimento sustentável aos níveis local, nacional e global” ⁽⁸⁹⁾.

Em **Portugal**, “identificar papéis de vários tipos de atores (individuais e coletivos) em termos de responsabilidade na promoção do bem-estar, aos níveis local, nacional e mundial” faz parte da educação para o desenvolvimento no nível primário [2.º ciclo do ensino básico] ⁽⁹⁰⁾.

⁽⁸⁸⁾ [Especificação curricular, política e sociedade \(senior cycle\)](#), Irlanda, p. 37.

⁽⁸⁹⁾ [Indicadores da EDS para os currículos do ensino primário](#), Ministério da Educação e Cultura de Chipre, 2016, p. 10.

⁽⁹⁰⁾ [Referencial de Educação para o Desenvolvimento](#), Portugal, p. 41.

As competências relacionadas com a compreensão do impacto das políticas e das ações políticas são enquadradas de modo genérico ou são incorporadas nos currículos através de vários estudos de caso e de exemplos de políticas. Tais exemplos de políticas estão muitas vezes ligados tanto à dimensão social como ecológica da sustentabilidade. Por exemplo, na Croácia, um dos objetivos de aprendizagem transversais ao currículo no nível secundário inferior consiste em “analisar as políticas sociais e o seu impacto em termos de justiça social”⁽⁹¹⁾. Na Noruega, o currículo de estudos sociais no ensino secundário inferior visa “explorar e descrever como os direitos humanos e os direitos dos povos indígenas, assim como outros tratados internacionais e de cooperação internacional, são importantes para as políticas nacionais, as vidas das pessoas, igualdade e igualdade de direitos”⁽⁹²⁾. No nível secundário superior, em Malta, os alunos precisam de “analisar de forma crítica as políticas de redução e de gestão de resíduos”⁽⁹³⁾; na Polónia, devem “compreender as fundamentações da política climática europeia e conseguir caracterizar as suas consequências económicas e sociais para a primeira metade do século XXI”⁽⁹⁴⁾; e na Suécia, os alunos estudam o quadro político para a utilização dos recursos nacionais⁽⁹⁵⁾.

O aspeto final da competência de “agência política” aqui contemplado, isto é, a capacidade para identificar a responsabilidade política e a responsabilização por comportamentos não sustentáveis, está ausente na maioria das vezes. Apenas cinco sistemas educativos europeus (os da Chéquia, Chipre, Hungria, Montenegro e Sérvia) incluem exemplos de resultados de aprendizagem que vão mais além da responsabilidade individual pelo desenvolvimento sustentável. Na Chéquia, Chipre e Sérvia, os conceitos de responsabilidade social/coletiva e a “responsabilidade dos vários atores sociais”⁽⁹⁶⁾ só merecem uma breve menção.

Nos currículos da Hungria e de Montenegro, estas questões são debatidas um pouco mais detalhadamente, com um enfoque na identificação dos atores responsáveis pelos desastres ambientais e na descoberta de soluções. Na Hungria, durante as aulas de geografia no nível secundário superior, uma das atividades recomendadas é que os alunos encenem audiências em tribunal sobre diferentes emergências e catástrofes ambientais da vida real (p. ex. o “desastre das lamas vermelhas”, a espuma de água no Rába (rio na Hungria), a poluição por cianeto no Tisza (rio

na Hungria))⁽⁹⁷⁾. Em Montenegro, o tema transversal ao currículo de EDS inclui objetivos de aprendizagem sobre saber mais e praticar a “remediação ecológica”. Em concreto, os alunos devem ser capazes de “identificar os principais responsáveis pela poluição ambiental e procurar soluções para estes problemas através da aplicação da remediação ecológica (indústria, transporte, agricultura intensiva e urbanização crescente)”⁽⁹⁸⁾.

1.2.7. Ação individual e coletiva

A última área de competências analisada nesta secção resulta da junção de duas competências do quadro *GreenComp*, “ação coletiva” e “iniciativa individual”, ambas incluídas no domínio de competências “agir em prol da sustentabilidade”. Em contraste com a competência de agência política, que consiste essencialmente em saber como funciona o sistema político e o modo como este influencia o desenvolvimento sustentável, esta competência centra-se na capacidade dos alunos para agirem, eles próprios, em prol da sustentabilidade, individualmente e/ou em colaboração com outros.

Por conseguinte, esta competência contém dois elementos principais:

- compreender o significado de ações preventivas e do princípio da precaução e aplicar esse conhecimento nas suas próprias ações;
- trabalhar coletivamente em processos de mudança de sustentabilidade e identificar oportunidades para a ação coletiva.

As competências relacionadas com a ação individual e coletiva fazem parte dos currículos na vasta maioria dos sistemas educativos europeus. Só não foram identificados exemplos neste domínio de competência em quatro sistemas educativos (nos Países Baixos, Albânia, Bósnia-Herzegovina e Turquia). À semelhança da competência de agência política, a competência de ação individual e coletiva encontra-se mais disseminada no ensino secundário que no primário mas, neste caso, a diferença é menos pronunciada (ver Quadros A1, A2 e A3 no Anexo para mais detalhes). Como ilustra a Figura 1.10, a ação individual e coletiva é predominantemente um tema transversal ao currículo, mas também se encontra incorporada nos currículos de educação para a cidadania, geografia e estudos sociais.

⁽⁹¹⁾ [Decisão sobre a adoção do currículo para o tema transversal ao currículo de desenvolvimento sustentável para as escolas primárias e secundárias na República da Croácia](#), OG 7/2019.

⁽⁹²⁾ [Estudos sociais, objetivos e avaliação de competências](#), Noruega, 10.º ano.

⁽⁹³⁾ [Estudos ambientais](#), Malta, 10.º ano (ensino secundário superior).

⁽⁹⁴⁾ [Regulamentação do Ministro da Educação e da Ciência polaco de 8 de março 2022 que altera a regulamentação sobre o currículo nuclear para o ensino geral nas escolas de ensino secundário superior geral, secundário superior técnico e escolas profissionais setoriais Fase II](#), Anexo 1, p. 35 (estudos sociais).

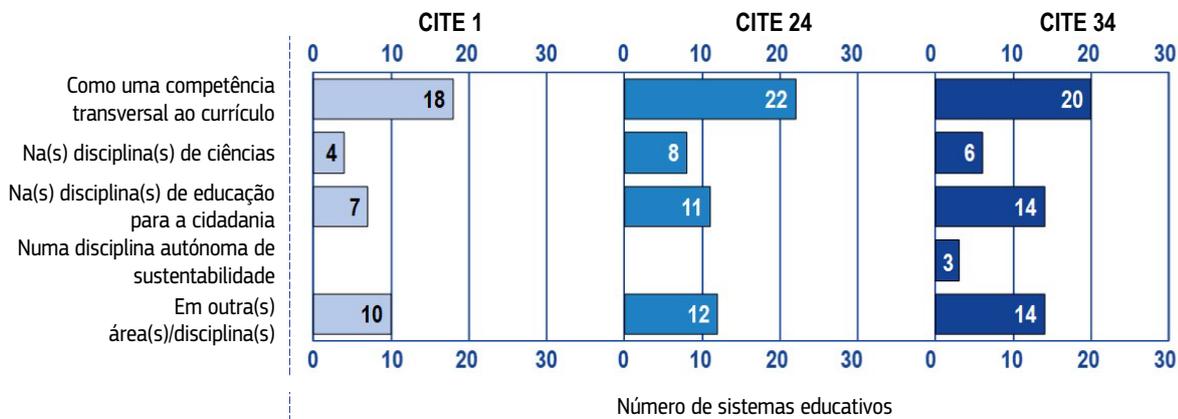
⁽⁹⁵⁾ [Comentário ao currículo de geografia](#), Suécia, ensino secundário superior, p. 3.

⁽⁹⁶⁾ [Estatuto da Sérvia sobre o plano e o programa de ensino e aprendizagem para o ensino secundário superior geral](#), 2020, p. 650.

⁽⁹⁷⁾ [Currículo húngaro para geografia](#), ensino secundário superior, pp. 17–18.

⁽⁹⁸⁾ [Educação para o desenvolvimento sustentável, competências transversais ao currículo na escola primária](#), Montenegro, p. 35.

Figura 1.10: Número de sistemas educativos que incluem a competência de “ação individual e coletiva” nos seus currículos (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, que podem constar nos currículos sob diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” abrange geralmente a geografia, mas também estudos sociais, história e outras disciplinas. Um sistema educativo pode ser incluído em diferentes categorias, consoante o modo como os tópicos da sustentabilidade são incorporados no currículo. Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

Quando se consideram os principais elementos desta competência, os exemplos reportados caracterizam a ação e responsabilidade individuais. Só um terço dos currículos nacionais contempla a ação coletiva. Este resultado reflete estudos prévios sobre as perceções dos professores, os quais concluíram que, em relação a competências associadas à ação, os docentes têm tendência para enfatizar as ações individuais na esfera privada, e tendem a perceber a ação coletiva como menos apropriada ou

adequada para os alunos (ver Stagell et al. (2014), sobre os professores suecos das Eco-Escolas, e o estudo de pequena escala de Aarnio-Linnanvuori (2019), sobre os docentes finlandeses).

As poucas referências às ações e responsabilidades coletivas costumam envolver a ação ao nível da escola ou da comunidade local, especialmente no nível primário.

Por exemplo, na **Croácia**, no nível primário, um dos resultados educativos dos alunos é a “participação em atividades de proteção ambiental numa cooperação entre a escola e a comunidade”, que inclui a “disponibilidade para contribuir para a cooperação na comunidade e a preservação do ambiente com ações e comportamentos individuais”. Tal pode ser alcançado através da preparação e implementação de projetos escolares sobre sustentabilidade (triagem de resíduos, reciclagem, poupança de energia, etc.) e projetos que envolvam a comunidade local (p. ex., participação em ações de limpeza com pais e professores) ⁽⁹⁹⁾.

Na **Áustria**, também no ensino primário, os alunos e toda a equipa escolar assumem a responsabilidade coletiva, transformando as escolas em modelos para um modo de vida sustentável: a “escola (...) permite pôr-se à prova, experimentar os efeitos das suas próprias ações e refletir sobre elas de forma crítica. É importante desenvolver e assumir em conjunto a responsabilidade pela formação de um modo de vida sustentável para os indivíduos e a sociedade a um nível global e local, e promover uma perspetiva holística da humanidade no sentido de uma sociedade inclusiva” ⁽¹⁰⁰⁾.

Na **Sérvia**, um dos objetivos da disciplina opcional de “educação para o desenvolvimento sustentável” no nível secundário superior é que o “aluno participe ativamente nas ações da comunidade local e contribua criativamente para o trabalho do grupo no campo da proteção ambiental” ⁽¹⁰¹⁾.

⁽⁹⁹⁾ [Decisão sobre a adoção do currículo para o tema transversal ao currículo de desenvolvimento sustentável para as escolas primárias e secundárias na República da Croácia](#), OG 7/2019.

⁽¹⁰⁰⁾ Currículo austríaco para as escolas primárias, [BGBL II – Ausgegeben am 2. Jänner 2023 – No 1](#), p. 2.

⁽¹⁰¹⁾ [Estatuto da Sérvia sobre o plano e o programa de ensino e aprendizagem para o ensino secundário superior geral](#), 2020, p. 697.

Em alternativa, os currículos podem adotar uma abordagem mais teórica à ação individual ou coletiva,

como ilustra, por exemplo, o currículo francês do secundário superior para a área das ciências.

“A abordagem científica alimenta o juízo crítico e responde às preocupações éticas. Desse modo, é de forma racionalmente informada que todos devem poder participar na tomada de decisões, individual e coletiva, local ou global [...]. Para as sociedades, o desafio climático e ambiental é o de uma transição entre a situação atual e o desenvolvimento baseado num sistema sustentável de conversão e utilização de energia. A complexidade desta transição requer o conhecimento, a compreensão e a priorização dos parâmetros sobre os quais é possível atuar, seja individualmente ou coletivamente” (102).

As noções de “prevenção” ou de “ação preventiva” raramente são mencionadas; tais noções constam apenas de cerca de um quarto dos exemplos selecionados pelos países europeus. Um desses exemplos vem de Portugal, onde o currículo de biologia do ensino secundário superior especifica que os alunos devem “realizar intervenções de cidadania responsável (exequíveis e fundamentadas) orientadas para prevenir / minimizar / remediar a problemática em estudo e promover o uso sustentado dos recursos naturais” (103). O princípio de precaução é incluído em exemplos da Chéquia e da Grécia. Na Chéquia, a área educativa transversal ao currículo de “pessoas e sociedade” deve, nos ensinamentos primário e secundário inferior, “descobrir as ligações entre os fenómenos ecológicos, técnico-económicos e sociais, sublinhando o princípio da precaução e outros princípios de desenvolvimento sustentável nas ações” (104). Na Grécia, os objetivos transversais ao currículo para o “ambiente e educação para o desenvolvimento sustentável” incluem que os “alunos, como cidadãos responsáveis e ativos, devem aplicar no seu dia-a-dia [...] o princípio de precaução, isto é, o conhecimento das consequências das atividades humanas sobre o ambiente” (105).

1.3. Conclusão

Este capítulo analisou de que modo a sustentabilidade é ensinada nas escolas desde o ensino primário ao ensino secundário superior geral de acordo com os currículos emanados a nível superior. Examinou como e em que medida os temas e as competências em matéria de sustentabilidade são incorporados nos sistemas educativos

europeus, com um foco especial na transdisciplinaridade e na aprendizagem de caráter transversal. Como demonstrou este capítulo, na maioria dos sistemas educativos, a sustentabilidade e competências relacionadas são incluídas como temas e competências transversais aos currículos, e raros são os países europeus que optaram por criar uma disciplina autónoma de sustentabilidade.

Não existe nenhum sistema educativo europeu que não inclua o tópico da sustentabilidade nos seus currículos. Para além de ser um tema transversal ao currículo, também é muito comum a sustentabilidade ser incluída em disciplinas científicas e de educação para a cidadania. São pouco significativas as diferenças entre os níveis de ensino quanto à questão de a sustentabilidade ser uma competência transversal ou ser integrada nos currículos científicos. Contudo, no caso da educação para a cidadania, os tópicos de sustentabilidade são mais frequentemente abordados no nível secundário que no nível primário.

Relativamente à categoria “outras disciplinas”, as competências em matéria de sustentabilidade são frequentemente integradas nos currículos de geografia, estudos sociais e económicos, história, tecnologia e arte e *design*. No entanto, em alguns casos, disciplinas como literatura, línguas estrangeiras, educação física ou matemática também podem incluir alguns elementos das competências em matéria de sustentabilidade. São apenas nove os sistemas educativos em que a sustentabilidade é incluída nos currículos como uma disciplina autónoma. Na maioria dos casos, estas disciplinas são oferecidas no nível secundário, mas não assumem caráter obrigatório (ver Figura 1.3).

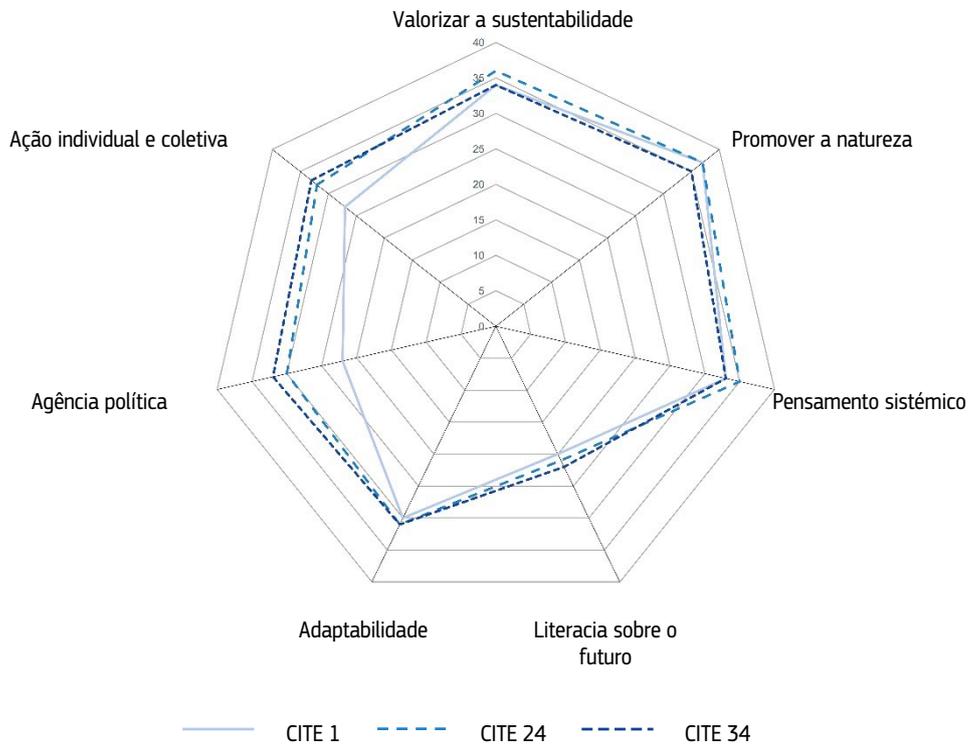
(102) [Programa de ensino científico do ano de conclusão da via geral](#), França, CITE 34, 12.º ano, pp. 1 e 13. Os programas de ensino científico para o 11.º e 12.º anos foram atualizados a partir de junho de 2023. O [programa para o 11.º ano](#) foi implementado a partir de setembro de 2023; o [programa para o 12.º ano](#) entra em vigor em setembro de 2024. As alterações reforçam a dimensão da sustentabilidade e a formação em biodiversidade.

(103) [Currículo de biologia do secundário superior](#) de Portugal, 12.º ano, p. 9.

(104) [Programa-quadro da educação para o ensino básico](#), 2023, p. 135.

(105) Currículo nacional grego, “Ambiente e educação para o desenvolvimento sustentável para a educação pré-escolar, ensino primário e secundário inferior”, [Diário do Governo 2022, Série B, 02820 / 6 junho 2022](#), p. 27915.

Figura 1.11: Número de sistemas educativos que incluem nos seus currículos competências-chave de sustentabilidade, por domínio de competência (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas

Esta figura sintetiza e integra informação relativa às sete competências debatidas na Secção 1.2 (Figuras 1.4 a 1.10). Mostra o número de sistemas educativos que abrangem cada uma das competências em matéria de sustentabilidade nos seus currículos, independentemente de estas serem temas transversais aos currículos ou de serem integradas em disciplinas obrigatórias ou opcionais. As três linhas representam os três níveis de ensino (primário, secundário inferior geral e secundário superior geral).

Para informações relativas aos países, ver as Figuras A1, A2 e A3 no Anexo.

No que diz respeito às diferentes competências relacionadas com a sustentabilidade, a Secção 1.2 deste capítulo analisou detalhadamente em que medida os diferentes elementos relativos aos conhecimentos, aptidões e atitudes são incluídos nos documentos de orientação emanados a nível superior nos sistemas educativos europeus. Como ilustra a Figura 1.11, quase todas as competências examinadas se encontram relativamente bem representadas nos currículos europeus, à exceção da “literacia sobre o futuro”. As diferenças entre os níveis de ensino são pronunciadas apenas nos casos das competências de “agência política” e de “ação individual e coletiva”, que se encontram presentes com maior frequência no nível secundário. Tal também significa que, relativamente aos quatro principais domínios de competência definidos pelo quadro *GreenComp* (Bianchi, Pisiotis e Cabrera Giraldez, 2022), é mais frequente os domínios “incorporar valores de sustentabilidade” e “integrar a complexidade na sustentabilidade” fazerem parte dos currículos do que os outros dois, designadamente “prever futuros sustentáveis” e “agir em prol da sustentabilidade”.

Mais de metade dos sistemas educativos (23) abrange, em maior ou menor detalhe, o conjunto das sete competências em matéria de sustentabilidade em pelo menos um nível de ensino. Noutros 10 sistemas educativos, os documentos de orientação emitidos a nível superior incluem os resultados de aprendizagem para cinco ou seis das competências de sustentabilidade aqui debatidas. Os currículos nos Países Baixos, Roménia, Albânia, Bósnia-Herzegovina, Macedónia do Norte e Turquia contêm referências a somente três ou quatro das sete competências.

O quadro torna-se ainda menos heterogéneo quando olhamos para as subcomponentes das competências analisadas (ver definições na Secção 1.2). Nem todos os sistemas educativos incluem em igual medida estes diferentes aspetos nos seus currículos. Os países onde a maior parte das componentes de competências em matéria de sustentabilidade estão presentes são os sistemas educativos que adotam uma abordagem holística, isto é, incluem as competências de sustentabilidade em todos os currículos, com objetivos de aprendizagem relacionados

com uma diversidade de aspetos. Estes países são a Grécia, França, Croácia, Chipre, Lituânia, Áustria, Portugal, Finlândia, Suécia, Suíça e Noruega.

Relativamente aos padrões das várias componentes de competências em matéria de sustentabilidade, a análise revelou que, embora as competências gerais de sustentabilidade estejam presentes, os conceitos mais detalhados (como a economia circular, a ação preventiva, os principais conceitos dos sistemas complexos) costumam estar ausentes dos currículos nacionais. Este facto pode derivar da própria natureza dos quadros emitidos a nível superior, os quais, por definição, podem fornecer apenas orientações gerais e não conceitos pormenorizados. Em alternativa, pode dar-se o caso de o vocabulário internacional de sustentabilidade não ser usado em igual medida em todos os sistemas educativos.

Além disso, embora a maioria dos currículos contenha referências àquilo que os indivíduos podem fazer para promover o desenvolvimento sustentável e as responsabilidades individuais, as referências à ação coletiva ou à responsabilidade social/política/coletiva por comportamentos não sustentáveis são menos frequentes. Adicionalmente, apesar de a maior parte dos currículos incluir referências aos valores de sustentabilidade e à necessidade de respeitar a diversidade e as diferentes visões do mundo, já a promoção da reflexão sobre a criação de valor individual e coletivo é rara. Desse modo, há ainda margem para modificar os currículos de modo a equipar melhor os alunos com as competências necessárias para lidar com os complexos desafios da sustentabilidade e para agir de forma responsável.

Por último, embora as competências relacionadas com a promoção e a apreciação da natureza se encontrem amplamente incluídas nos documentos de orientação europeus, as referências à necessidade de estar ao ar livre e de usufruir da natureza são muito menos frequentes. Passar tempo ao ar livre pode ser menos exequível num contexto escolar, mas apoia as atividades práticas de aprendizagem e de desenvolvimento e também poderá constituir um passo em frente no sentido de um futuro sustentável.



Capítulo 2: Professores e líderes escolares em prol da sustentabilidade

O papel essencial que os professores e líderes escolares desempenham no processo de integração da educação para a sustentabilidade nas escolas tem sido amplamente reconhecido na literatura especializada (Birney e Reed, 2009; Timm e Barth, 2021). Os professores são atores fundamentais em termos de garantir a inclusão da sustentabilidade no currículo e promover as competências em matéria de sustentabilidade entre os aprendentes, na medida em que têm a capacidade para se tornar líderes e agentes de mudança no seio das suas próprias instituições (Bürgener e Barth, 2018; Gan, 2021).

O Programa de Ação Global, que se seguiu à Declaração da DNUEDS, sublinhou a necessidade de melhorar os conhecimentos e as competências dos professores para acelerar os progressos rumo ao desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2014). O desenvolvimento de capacidades dos educadores também constitui uma das ações prioritárias no quadro “Educação para o Desenvolvimento Sustentável: rumo à realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)” (UNESCO, 2020).

A literacia dos professores em matéria de sustentabilidade envolve não somente os conhecimentos, mas também os valores que informam as mentalidades e comportamentos individuais. Abrange os conhecimentos sobre o ambiente, as questões económicas e sociais, e também uma disponibilidade e capacidade para se envolver intelectual e pessoalmente com as tensões geradas pela interconexão destes sistemas (Nolet, 2009). Os professores necessitam de entender a sustentabilidade, conhecer as competências que os aprendentes devem adquirir e possuir o conhecimento necessário quer dos conteúdos (o que ensinar), quer da pedagogia (como ensinar) (Brandt et al., 2019; Rieckmann e Barth, 2022).

Durante os últimos anos, investigadores e peritos envolveram-se na definição das competências necessárias aos professores e outros educadores para desenvolverem as competências em matéria de sustentabilidade entre os aprendentes. O projeto Comenius-2 CSCT (currículo, desenvolvimento sustentável, competências, formação de professores) 2004 – 2007 ⁽¹⁰⁶⁾ desenvolveu um currículo baseado em competências para a EDS para programas de formação de professores. Definiu as competências em

termos de conhecimentos, pensamento sistémico, emoções, valores e ação em três áreas: ensino e aprendizagem, reflexão e visão, e trabalho em rede (Sleurs, 2008). Como parte do projeto, um grupo de investigação austríaco desenvolveu o KOM-BiNE, um quadro de competências sobre o desenvolvimento sustentável para professores, o qual inclui competências em cinco domínios: conhecer e agir, valorizar e sentir, comunicar e refletir, criar visão, planear e organizar, e trabalhar em rede (Rauch e Steiner, 2013).

A Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (UNECE) também desenvolveu um quadro de competências em matéria de sustentabilidade para educadores. O quadro abrange os pilares “aprender a conhecer” (consciencialização dos desafios que a sociedade enfrenta tanto localmente como globalmente e o potencial dos educadores e aprendentes para lhes fazer face), “aprender a fazer” (desenvolvimento de competências práticas para a ação), “aprender a viver em conjunto” (como desenvolver parcerias e apreciar a interdependência, o pluralismo e o respeito) e “aprender a ser” (como agir com discernimento e responsabilidade pessoal) (UNECE, 2012, 2013). Mais recentemente, os projetos Erasmus+ *rounder sense of purpose* (RSP)-I e RSP-II ⁽¹⁰⁷⁾ desenvolveram um quadro de competências para educadores sobre cada um dos ODS, em função de quatro dimensões: integração (sistemas, futuros, participação), envolvimento (atenção, empatia, valores), prática (transdisciplinaridade, criatividade, ação) e reflexividade (espírito crítico, responsabilidade e capacidade de decisão) (Vare et al., 2019).

Uma análise recente sobre a formação de professores em prol da transição verde e do desenvolvimento sustentável examinou a forma como estes quadros foram implementados em países do mundo inteiro (Mulà e Tilbury, 2023). Embora os dados empíricos ainda sejam limitados, a complexidade e a falta de operacionalização destes quadros (em termos de desenvolver percursos claros de implementação e de avaliação) podem estar a dificultar a sua integração em programas de formação de professores (Mulà e Tilbury, 2023; Vare, Lausset e Rieckmann, 2022). Os indícios também são esparsos no que diz respeito ao impacto que a introdução destes quadros de competências na formação de professores pode ter na prática (Albareda-Tiana et al., 2019; Brandt et al., 2019; Richter-Beuschel e

⁽¹⁰⁶⁾ https://www.ensi.org/Projects/Our_Projects/CSCT/.

⁽¹⁰⁷⁾ <https://aroundersenseofpurpose.eu/>.

Bögeholz, 2019; Cebrián, Junyent e Mulà, 2020). O desafio reside em medir a aquisição de competências que envolvam conhecimentos, pedagogias (abordagens eficazes de ensino-aprendizagem) e atitudes (disponibilidade e motivação intrínseca) (Rieckmann e Barth, 2022). Financiada pelo Programa Erasmus+, a Academy for Sustainable Future Educators (EduSTA) ⁽¹⁰⁸⁾ está a desenvolver emblemas digitais abertos (*digital open badges*) apoiados por módulos de aprendizagem multimodais, com o objetivo de fornecer microcredenciais partilháveis e portáteis, definindo critérios de avaliação claros e contribuindo para a garantia da qualidade (Mulà e Tilbury, 2023). Atualmente, os investigadores também se dedicam a estudar abordagens pedagógicas específicas às competências em matéria de sustentabilidade e a explorar o potencial das comunidades de prática e de ambientes de aprendizagem abertos para apoiar a aquisição destas competências (Lozano et al., 2017; Bürgener e Barth, 2018; Lozano e Barreiro-Gen, 2019).

Não obstante a crescente atenção que as competências dos professores em matéria de educação para a sustentabilidade recebem por parte de investigadores e decisores políticos, um recente inquérito mostra que, mesmo que os professores reconheçam a importância da sustentabilidade e estejam dispostos a incluir este tópico na sua prática pedagógica, tendem a carecer dos conhecimentos e da confiança necessários para tal (UNESCO, 2021). Para que os professores desenvolvam competências em matéria de sustentabilidade é necessário que se tornem agentes ativos da mudança e é essencial que os conhecimentos e as pedagogias relevantes sejam incorporados nos cursos universitários e nos programas de formação de professores (Bertschy, Künzli e Lehmann, 2013; Redman, Wiek e Redman, 2018; UNESCO, 2020). Todavia, relativamente à integração das questões de sustentabilidade nos programas de formação de professores são muitos os desafios e as lacunas que persistem. Segundo o relatório *Education for Environmental Sustainability – Policies and approaches in European Union Member States*, é comum os estudantes / futuros professores em formação inicial receberem formação na área da sustentabilidade, mas apenas em determinadas disciplinas (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021). Além disso, as atividades de desenvolvimento profissional contínuo (DPC) costumam ser de caráter voluntário e pode ser difícil incentivar os professores a participar. Este estudo também identifica outras preocupações, como sejam as dificuldades associadas com o ensino interdisciplinar e a falta de profissionais para ensinar aos professores as necessárias competências, princípios, práticas pedagógicas, conceitos inovadores e ferramentas de aprendizagem.

A integração da sustentabilidade nos programas de formação de professores, o desenvolvimento de uma pedagogia específica, a criação de comunidades de prática e de redes colaborativas, a oferta de recursos e de orientação especializada, o reconhecimento de competências e o premiar de boas práticas são todos fatores que podem contribuir para melhorar a literacia e as competências dos professores (Dyment e Hill, 2015; Jucker e Mathar, 2015; Taylor et al., 2019; Glavic, 2020; Timm e Barth, 2021; Cebrián et al., 2022).

A Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável reconhece que, não obstante a disseminação de políticas para fomentar a aprendizagem em prol da sustentabilidade nos Estados-Membros da UE, os educadores necessitam de mais apoio específico, de conhecimentos especializados e de oportunidades de formação para incorporar os princípios da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável nas suas práticas de ensino e formação ⁽¹⁰⁹⁾. A Recomendação aponta para medidas concretas que poderiam contribuir para equipar os educadores com as competências necessárias para ajudar os seus alunos a prepararem-se para a transição ecológica. Saber exatamente quais são as medidas que devem ser implementadas dependerá do contexto nacional, mas estas medidas incluem a integração da aprendizagem em prol da sustentabilidade nas normas e quadros profissionais de competências e nos programas de formação inicial e de DPC dos professores; o apoio à criação de programas de mentoria e de funções de coordenador da sustentabilidade nas escolas; a adoção de pedagogias que reforcem o ensino e aprendizagem de formas interdisciplinares e que desenvolvam os aspetos socioemocionais da aprendizagem; e o acesso a centros de especialização, incluindo centros de educação e de formação em matéria ambiental.

Este capítulo oferece uma perspetiva das políticas e das medidas públicas em toda a Europa destinadas a melhorar a capacidade dos professores para ministrar a educação para a sustentabilidade. A Secção 2.1 investiga a introdução das competências associadas à sustentabilidade nos quadros de competências dos professores. O capítulo prossegue com uma análise, na Secção 2.2, do modo como a sustentabilidade é abordada na regulamentações e orientações para a formação inicial de professores (FIP) e, na Secção 2.3, é explicado de que modo a sustentabilidade é tratada nas regulamentações e nos programas de desenvolvimento profissional dos professores em exercício. A Secção 2.4 foca-se em disposições específicas relativas à construção de uma liderança escolar para a sustentabilidade. Por último, a Secção 2.5 examina outras medidas de apoio, tais como a oferta de materiais de aprendizagem, recursos pedagógicos, mentoria, comunidades de prática e redes.

⁽¹⁰⁸⁾ <https://projects.tuni.fi/edusta/>.

⁽¹⁰⁹⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

2.1. Incorporar a sustentabilidade nos quadros de competências dos professores

Os quadros de competências ou as normas profissionais são entendidos como um conjunto de indicações daquilo que um professor deve saber, compreender e ser capaz de fazer. Podem ser definidas num documento específico ou incluídas numa regulamentação com um âmbito de aplicação mais alargado. Os quadros de competências dos professores são geralmente utilizados para definir as normas comuns para os programas de FIP, mas também podem ser usados para orientar o desenvolvimento profissional dos professores ou constituem uma ferramenta para a sua avaliação e promoção (Comissão Europeia / EACEA / Eurydice, 2018). Enquanto determinadas competências se aplicam a todos os professores, há outras que podem ser específicas de determinados professores especialistas ou especializados no ensino de uma disciplina.

Esta secção examina de que forma as competências associadas à sustentabilidade se encontram incorporadas nos quadros de competências dos professores ou nas normas profissionais de todos os professores, independentemente da sua especialização ou da disciplina que lecionam. Como ilustra a Figura 2.1, apenas oito sistemas educativos incorporaram as competências associadas à sustentabilidade no quadro geral de competências dos professores, enquanto outros quatro desenvolveram um quadro de competências específico para a educação para a sustentabilidade. Mais de dois terços dos sistemas educativos não incluem a sustentabilidade nos seus quadros de competências dos professores, sejam gerais ou específicos.

Na Dinamarca, Irlanda, Espanha, Hungria e Suécia, as competências associadas à sustentabilidade estão incorporadas nos quadros de competências dos professores que estabelecem as normas para os programas de FIP. Na Dinamarca, uma nova legislação sobre a FIP para docentes do ensino primário e secundário inferior estipula que os programas de formação de professores devem transmitir

aos professores candidatos uma perspetiva sobre a sustentabilidade e define objetivos de aprendizagem específicos para algumas disciplinas nucleares⁽¹¹⁰⁾. Na Irlanda, a educação para a cidadania global, que inclui, entre outros aspetos, a promoção do desenvolvimento sustentável e de estilos de vida sustentáveis, é um dos elementos nucleares que todos os programas de FIP devem abranger, em conformidade com as normas em vigor para a FIP⁽¹¹¹⁾. Em Espanha, as regulamentações sobre cursos e diplomas universitários definem as competências associadas à sustentabilidade que os professores do ensino primário e secundário devem adquirir durante os seus estudos⁽¹¹²⁾. Os futuros professores primários devem ser capazes de avaliar a responsabilidade individual e coletiva pela concretização de um futuro sustentável; analisar criticamente e incorporar no seu ensino as questões sociais mais relevantes, incluindo o desenvolvimento sustentável; reconhecer a influência mútua entre ciência, sociedade e desenvolvimento tecnológico; e identificar comportamentos cívicos favoráveis a um futuro sustentável⁽¹¹³⁾. Os futuros professores do ensino secundário devem ser capazes de conceber e desenvolver ambientes de aprendizagem que contribuam para a criação de um futuro sustentável⁽¹¹⁴⁾.

Na Hungria, as diretrizes para os graus de qualificação dos professores do ensino primário e secundário estabelecem que todos os professores devem ser proficientes em educação para a sustentabilidade e respetivos valores e saber como desenvolver atitudes positivas e aumentar a consciencialização ambiental entre os seus alunos; devem saber como usar os métodos pedagógicos existentes; serem capazes de ajudar os seus alunos a compreender as diferenças entre desenvolvimento não sustentável e sustentável e pensar de forma criativa acerca do futuro à luz do passado e do presente; e capacitá-los para contribuir para um mundo mais sustentável⁽¹¹⁵⁾. Na Suécia, todos os alunos da FIP devem desenvolver a capacidade para fazer avaliações em processos educativos com base em aspetos científicos, sociais e éticos que sejam relevantes, particularmente no que respeita ao desenvolvimento sustentável⁽¹¹⁶⁾.

⁽¹¹⁰⁾ Despacho ministerial para o programa de formação de professores do ensino primário e do ensino secundário inferior ("Bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor som lærer i folkeskolen") (<https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2023/374>).

⁽¹¹¹⁾ *Céim: Standards for Initial Teacher Education*, 2020 (<https://www.teachingcouncil.ie/assets/uploads/2023/08/ceim-standards-for-initial-teacher-education.pdf>).

⁽¹¹²⁾ Uma disposição adicional da lei da educação determina a obrigação de incorporar no ensino os conhecimentos, competências e atitudes relativos à EDS, mas aguarda implementação, *ley orgánica por la que se modifica la ley orgánica de educación* (LOMLOE), 2020 (<https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-17264-consolidado.pdf>).

⁽¹¹³⁾ Despacho ECI/3857/2007 que reforça os critérios para o reconhecimento dos graus universitários para os professores primários (https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2007-22449).

⁽¹¹⁴⁾ Despacho ECI/3858/2007 que reforça os critérios para o reconhecimento dos graus universitários para os professores secundários (<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-22450>).

⁽¹¹⁵⁾ Orientações do Serviço de Educação para os graus de qualificação dos professores do ensino primário e secundário, 2013 (https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/unios_projektek/kiadvanyok/utmutato_a_pedagogusok_minositesi_rendszereben_6.pdf).

⁽¹¹⁶⁾ Grau de Licenciatura/Mestrado em Artes no Ensino Primário [*Grundlärarexamen*] (https://www.uhr.se/en/start/laws-and-regulations/Laws-and-regulations/The-Higher-Education-Ordinance/Annex-2/#BAMA_PrimEdu). Grau de Mestrado em Artes/Ciências no Ensino Secundário/Ensino secundário superior [*Ämneslärarexamen*] (<https://www.uhr.se/en/start/laws-and-regulations/Laws-and-regulations/ordinance-on-supplementary-teacher-education-third-cycle-2016705/>).

se alinhar com os quadros de competências da UNECE e RSP ⁽¹²³⁾. Na Áustria, a bússola de competências (publicada em 2022 em pelo Ministério da Educação, Ciência e Investigação) constitui um quadro voluntário de competências dos professores sobre a EDS ambiental ⁽¹²⁴⁾. Além disso, o projeto UniNetz produziu recomendações e ações para implementar os ODS, incluindo o reforço das competências dos professores ⁽¹²⁵⁾.

2.2. Integrar a sustentabilidade na formação inicial de professores

Esta secção investiga a integração da educação para a sustentabilidade nas regulamentações e orientações para programas de FIP produzidas pelas autoridades educativas de nível superior. Estas disposições podem referir-se aos quadros de competências dos professores descritos na secção prévia ou a outras regulamentações e documentos de orientação que estabelecem os requisitos ou os conteúdos mínimos para os programas ou graus académicos da formação de professores.

A natureza e o nível de detalhe destas disposições diferem muito entre os países. Por conseguinte, a análise foca-se nos cinco seguintes objetivos globais de aprendizagem relativos à educação para a sustentabilidade para os futuros professores, e na forma como são abordados nas regulamentações e diretrizes para os programas de FIP:

- saber os conceitos-chave dos ecossistemas, os processos do sistema terrestre, os impactos humanos sobre o ambiente e a perda de biodiversidade;
- compreender a interdependência dos sistemas naturais, socioeconómicos e políticos e estimular a reflexão e o pensamento crítico concernentes às relações entre eles;
- analisar criticamente e incorporar no ensino os conceitos, valores e problemas de sustentabilidade a partir de uma perspetiva de interdisciplinaridade, estimulando o pensamento crítico, a visão, a resolução de problemas e a compreensão e respeito mútuos pelos valores dos outros;
- avaliar a responsabilidade individual e de grupo por um futuro sustentável e estimular a participação ativa na resolução de problemas socioambientais e no apoio à tomada de

decisão que seja compatível com um futuro sustentável;

- desenvolver parcerias para conectar os aprendentes com o mundo natural, a sua comunidade local e a comunidade global.

Estes objetivos globais de aprendizagem abrangem as principais competências dos professores que foram identificadas pela literatura e os quadros internacionais relevantes. Englobam ainda os principais aspetos das competências-chave em matéria de sustentabilidade que os alunos devem desenvolver durante a sua escolaridade (ver Capítulo 1). A competência de promover a natureza é coberta pelo primeiro objetivo de aprendizagem; o pensamento sistémico é coberto pelo segundo; as competências de valorizar a sustentabilidade, literacia sobre o futuro e adaptabilidade são cobertas pelo terceiro; e as competências de agência política e de ação individual e coletiva são cobertas pelo quarto objetivo de aprendizagem. O quinto objetivo de aprendizagem é transversal a várias competências.

Convém salientar que a implementação de regulamentações e diretrizes para promover a integração da sustentabilidade na FIP pode variar substancialmente dentro do mesmo país, especialmente quando tais regulamentações e diretrizes não são obrigatórias ou carecem de uma operacionalização sistemática ou de mecanismos de avaliação eficazes. Os prestadores de FIP costumam dispor de um grau considerável de autonomia no que toca ao desenvolvimento dos seus programas. Pela mesma razão, alguns programas de formação de professores incluem conteúdos relacionados com a sustentabilidade mesmo na ausência de regulamentações ou recomendações específicas por parte das autoridades educativas, especialmente quando a sustentabilidade já faz parte do currículo escolar (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021). Em qualquer caso, a adoção destas regulamentações e recomendações pode ser considerada uma indicação dos esforços envidados pelas autoridades públicas para incorporar a sustentabilidade na educação escolar e pode ajudar a identificar prioridades.

Como ilustrado na Figura 2.2, as regulamentações ou orientações para a FIP incluem disposições relativas à educação para a sustentabilidade em menos de metade dos sistemas educativos examinados. De um modo geral, estas disposições afetam todos os futuros professores, mas por vezes só se aplicam aos professores de determinadas disciplinas. Em cerca de um terço dos sistemas educativos, estas disposições referem-se à compreensão das questões e dos conceitos de sustentabilidade. A incorporação da

⁽¹²³⁾ Relatório nacional de Chipre sobre a implementação da estratégia da UNECE de 2017–2019 para a educação para o desenvolvimento sustentável (https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR_2018/Final_Cyprus_3rd_evaluation_Cycle_2017-2019.pdf).

⁽¹²⁴⁾ Ministério Federal da Educação, Ciência e Investigação, “Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung”, 2019 (https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere_Kompetenzenkompass.pdf).

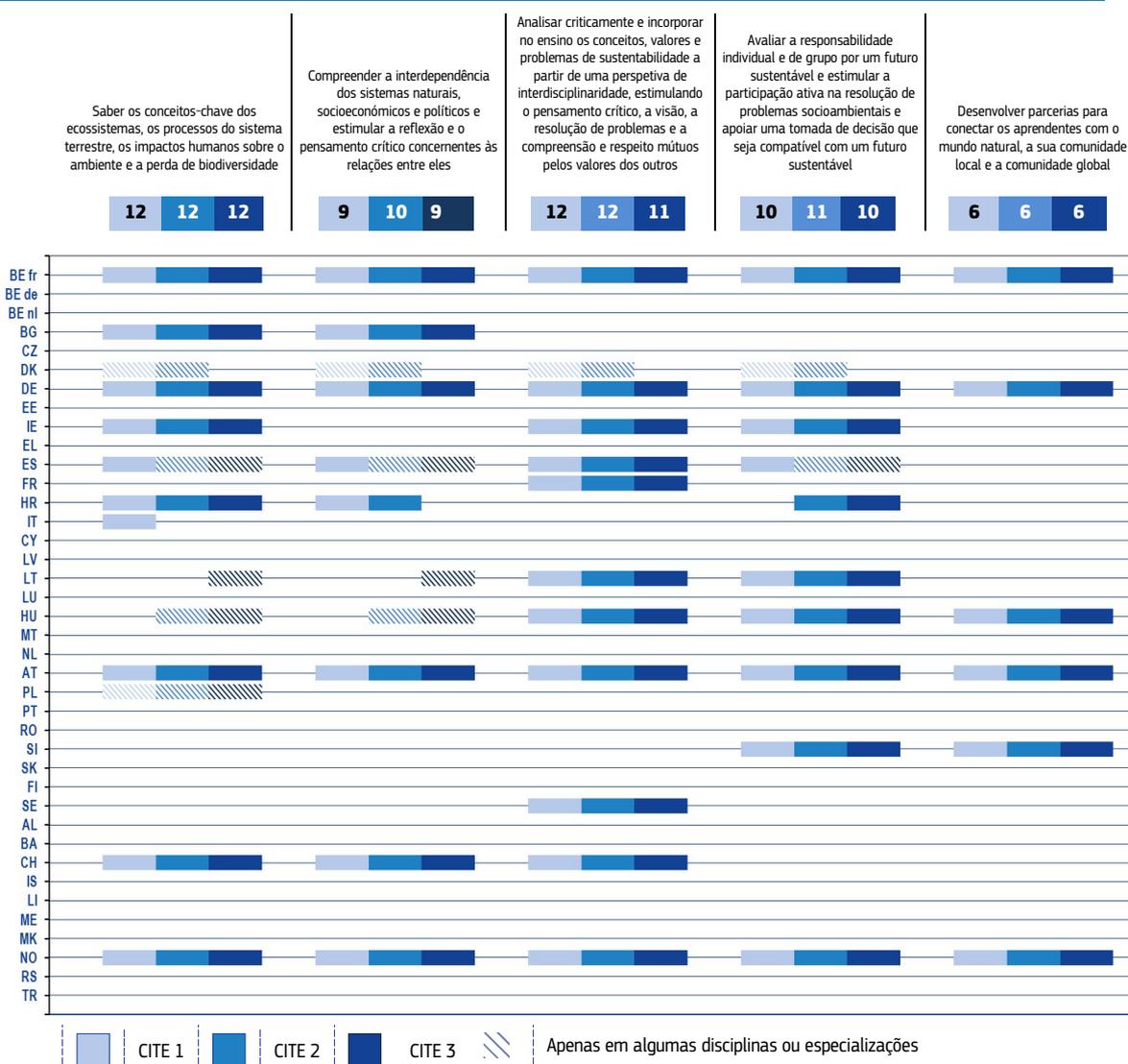
⁽¹²⁵⁾ UniNetz, 2022. “Opção 04_05 Formação de Professores para o Desenvolvimento Sustentável”, 2019 (https://www.uninetz.at/optionenbericht_downloads/SDG_04_Option_04_05_pdf.pdf).

sustentabilidade no ensino a partir de uma perspectiva interdisciplinar, estimulando o pensamento crítico, a visão, a resolução de problemas e a compreensão e respeito pelos valores dos outros é abordada por uma dúzia de sistemas educativos em diferentes graus. Os outros objetivos de aprendizagem são cobertos com menor frequência, especialmente o desenvolvimento de parcerias para conectar os aprendentes com o mundo natural e as comunidades locais e globais, que é abordado em seis sistemas educativos apenas.

Na Comunidade francófona da Bélgica, Alemanha, Áustria e Noruega, as regulamentações ou diretrizes relevantes abrangem elementos destes cinco objetivos

globais de aprendizagem e aplicam-se a todos os estudantes de FIP. Na Comunidade francófona da Bélgica, em concreto, todos os futuros professores, independentemente da sua especialização, devem adquirir noções básicas de sustentabilidade e de transição socioecológica durante a sua formação inicial, e têm de desenvolver as competências necessárias para abordar as questões de sustentabilidade (pensamento sistémico, capacidade de antecipação, competência normativa, competência estratégica e interpessoal) e obter a necessária formação pedagógica para incorporar as mesmas na sua prática letiva ⁽¹²⁶⁾.

Figura 2.2: Objetivos de aprendizagem em prol da sustentabilidade em regulamentações e diretrizes para programas de FIP (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Nota específica relativa a países:

Finlândia: O programa de desenvolvimento da formação de professores 2022–2026 inclui o conhecimento em matéria de sustentabilidade como um elemento das competências gerais do professor, mas não o define neste nível de detalhe ⁽¹²⁷⁾.

⁽¹²⁶⁾ Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), Implementação do decreto relativo à formação inicial de professores e ao desenvolvimento sustentável, 2022 (<https://rfie.ares-ac.be/boite-a-outils/th%C3%A9matiques-transversales/cdd>).

⁽¹²⁷⁾ Ministério da Educação e da Cultura, 2022, "Programa de desenvolvimento da formação de professores 2022 – 2026". (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164179>).

Na Alemanha, os professores têm de estar aptos a responder aos desafios específicos da EDS e da educação para o desenvolvimento global como parte da sua qualificação pedagógica geral e especialização disciplinar. As competências associadas à sustentabilidade são cobertas de forma abrangente nos requisitos de conteúdo para disciplinas individuais e respetivas didáticas nos programas de formação de professores (¹²⁸), e no quadro de orientação para a área de aprendizagem do desenvolvimento global (¹²⁹). Na Áustria, tanto a bússola de competências (¹³⁰) como o quadro UniNetz (¹³¹), que são utilizados para preparar os futuros professores, abrangem os cinco objetivos de aprendizagem enumerados supra. Na Noruega, os programas de FIP para os ensinos primário e secundário inferior (diferenciado) devem proporcionar um conhecimento baseado na investigação acerca do clima, do ambiente e do desenvolvimento, e assegurar que os professores adquirem as competências de que necessitam para apoiar a aprendizagem dos seus alunos, valorizando e atuando em prol da promoção do desenvolvimento sustentável (¹³²).

Na Dinamarca, Irlanda, Espanha, França, Lituânia, Hungria e Suécia, como descrito na Secção 2.1, os quadros de competências dos professores incluem competências associadas à sustentabilidade, que todos os futuros professores devem deter e que estão relacionadas com um ou mais dos cinco objetivos globais de aprendizagem. Além disso, na Lituânia, os documentos de orientação para os programas de FIP também especificam que os estudantes da FIP devem desenvolver a sua capacidade para pensar de forma criativa, sistemática e crítica, e devem aplicar abordagens inovadoras na sua prática pedagógica e no seu

desenvolvimento profissional, bem como os princípios do desenvolvimento sustentável (¹³³). Na Dinamarca, Espanha, Lituânia e Hungria, espera-se que os professores de determinadas disciplinas (biologia, geologia, geografia, ciências naturais ou ciência ambiental) desenvolvam competências adicionais associadas à sustentabilidade.

As regulamentações ou diretrizes para programas de FIP abrangem um ou mais destes objetivos de aprendizagem em seis outros países. Na Bulgária, a educação ambiental e para a saúde é uma das duas disciplinas eletivas em programas da FIP. Na Croácia, o exame nacional para obter uma qualificação docente avalia a capacidade dos professores para ministrar o currículo, incluindo a competência transversal ao currículo sobre o desenvolvimento sustentável (ver Capítulo 1 e o Anexo). Em Itália, os estudantes de FIP que pretendem lecionar no ensino primário aprendem os conceitos-chave da sustentabilidade em várias disciplinas (¹³⁴). Na Polónia, a competência de compreender os conceitos-chave relacionados com a sustentabilidade faz parte dos programas de ciências naturais (CITE 1), biologia e geografia (CITE 2 e 3) (¹³⁵). Na Eslovénia, todos os estudantes de FIP devem aprender como abordar questões éticas alinhadas com os princípios da sustentabilidade, desenvolver atividades em conformidade e estabelecer parcerias (¹³⁶). Na Suíça, as orientações para a FIP recomendam que todos os futuros professores aprendam os conceitos básicos e as competências em matéria de sustentabilidade e a forma como integrá-los no ensino em conformidade com o quadro de competências *éducation21* (¹³⁷).

(¹²⁸) Requisitos de conteúdo para os estudos e didáticas relacionados com as disciplinas na formação de professores que se aplicam a todos os *Länder*. Resolução da Conferência Permanente de 16 de outubro de 2008, alterado em 16 de maio de 2019 (https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2008/2008_10_16-Fachprofile-Lehrerbildung.pdf).

(¹²⁹) Quadro de orientação para a área de aprendizagem de Desenvolvimento Global no âmbito da Educação para o Desenvolvimento Sustentável [*Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*], Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, 2016 (https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklung.pdf).

(¹³⁰) Ministério Federal da Educação, Ciência e Investigação, "Kompetenzen von Pädagoginnen und Pädagogen zur Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung", 2019 (https://www.oekolog.at/static/fileadmin/oekolog/dokumente/Publikationen/Broschuere_Kompetenzenkompass.pdf).

(¹³¹) UniNetz, 2022. "Opção 04_05 Formação de Professores para o Desenvolvimento Sustentável", 2019 (https://www.uninetz.at/optionenbericht_downloads/SDG_04_Option_04_05_pdf.pdf).

(¹³²) Regulamentações do currículo nacional para a formação diferenciada de professores dos ensinos primário e secundário inferior para o 1.º – 7.º anos, 2016 (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-07-860?q=forskrift%20grunnskolelaererutdanning>). As regulamentações e orientações nacionais para a FIP em relação a disciplinas práticas e de natureza estética e ao ensino secundário integrado também cobrem o desenvolvimento sustentável.

(¹³³) Despacho ministerial sobre a aprovação da descrição da área de estudo "educação e formação" (<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/5c4afaf0a04a11e591078486468c1c39?jfwid=j7125jw5g>).

(¹³⁴) Em julho de 2023, o Governo italiano assinou um memorando de entendimento com a Aliança Italiana para o Desenvolvimento Sustentável para a promoção do desenvolvimento e a implementação da formação sobre sustentabilidade para estudantes da FIP (e professores em exercício), incluindo pedagogias inovadoras e abordagens transversais ao currículo e interdisciplinares.

(¹³⁵) Normas para a formação dos futuros professores (regulamentação do Ministro da Ciência e do Ensino Superior de 25 de julho de 2019) (<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190001450>).

(¹³⁶) Instruções internas sobre os critérios para a aprovação dos programas de estudos do pessoal docente (<https://www.gov.si/teme/ustrznost-izobrazbe-strokovnih-delavcev/>).

(¹³⁷) Recomendações para a instituição de FIP sobre como integrar a educação para a sustentabilidade na formação inicial de professores a partir de 2012 (https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_PH/Empf/121112_D_Massnahmen_zur_Integratio_n_von_Bildung_für_Nachhaltige_Entwicklung_M7.pdf). Quadro de competências "Éducation21" (<https://www.education21.ch/de/bne-kompetenzen>).

2.3. Promover o desenvolvimento profissional dos professores na área da sustentabilidade

Para além dos novos professores, também os docentes em exercício têm necessidade de desenvolver os seus conhecimentos e competências para ministrar a educação para a sustentabilidade. Embora o conhecimento sobre as questões de sustentabilidade possa ser adquirido na escola, através da interação entre pares, recebendo a orientação e o apoio de coordenadores pedagógicos ou participando em projetos ou iniciativas de sustentabilidade, também é importante que os professores tenham acesso a um leque de atividades de DPC relevantes e de elevada qualidade relacionadas com a educação para a sustentabilidade. Este acesso irá facilitar a compreensão dos professores relativamente às questões, conceitos e valores de sustentabilidade, e irá equipá-los com as competências e técnicas necessárias para transmitir este conhecimento aos seus alunos.

A secção atual examina de que modo as regulamentações e os programas de DPC elaborados pelas autoridades educativas de nível superior abrangem as seguintes dimensões da educação para a sustentabilidade:

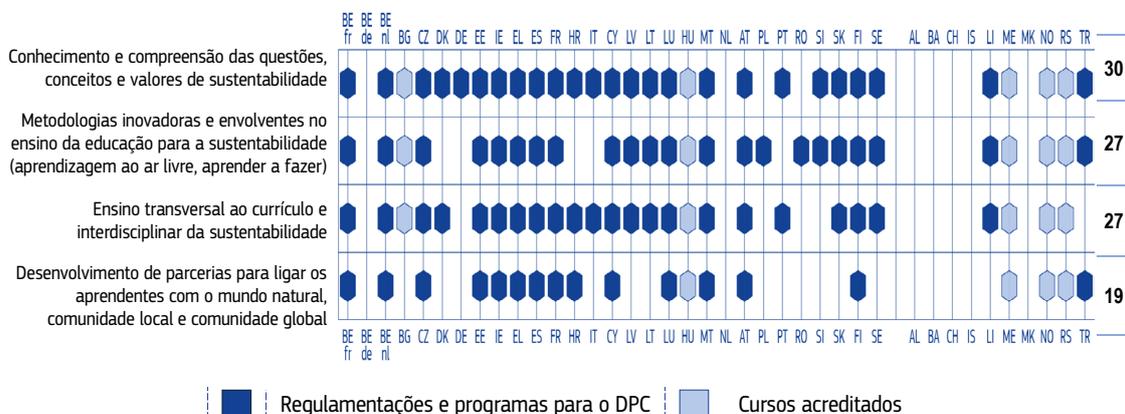
- conhecimento e compreensão das questões, conceitos e valores de sustentabilidade;
- metodologias inovadoras e envolventes para ministrar a educação para a sustentabilidade (incluindo, por exemplo, a aprendizagem ao ar livre e o aprender a fazer);
- ensino transversal ao currículo e interdisciplinar da sustentabilidade;
- desenvolvimento de parcerias para conectar os aprendentes com o mundo natural, a sua comunidade local e a comunidade global.

Estas quatro dimensões englobam os cinco objetivos globais de aprendizagem para os futuros professores (Secção 2.2). Ao invés de mapear o conteúdo dos programas de DPC existentes, o objetivo desta análise consiste em fornecer uma perspetiva sobre a forma como as autoridades educativas asseguram que os professores têm a oportunidade de aprender acerca da sustentabilidade. Contudo, mesmo na ausência destas regulamentações, podem ser disponibilizadas atividades de DPC sobre a sustentabilidade, especialmente naqueles países que têm sistemas de formação descentralizados, como é o caso da Polónia, Países Baixos e Suíça.

A Figura 2.3 mostra que as regulamentações ou programas para o desenvolvimento profissional dos professores incluem a educação para a sustentabilidade (embora em diferentes graus) em todos os sistemas educativos à exceção de sete. Todavia, a decisão de participar nestes cursos ou atividades costuma ser deixada ao critério de cada professor ou diretor escolar. Uma questão que requer uma análise mais aprofundada consiste em saber se, e de que forma, as autoridades educativas monitorizam e avaliam as taxas reais de participação. As regulamentações e programas de DPC incluem a aprendizagem das principais questões, conceitos e valores de sustentabilidade em quase todos estes sistemas educativos. Cerca de dois terços deles abrangem as metodologias pedagógicas inovadoras e as abordagens transversais ao currículo e interdisciplinares, enquanto apenas metade aborda o desenvolvimento de parcerias para a sustentabilidade.

Em 12 sistemas educativos, as regulamentações ou programas de DPC abrangem as quatro dimensões da educação para a sustentabilidade para os professores dos ensinos primário, secundário inferior e superior. Em metade destes sistemas (isto é, na Comunidade flamenga da Bélgica, Chéquia, Estónia, Espanha, Chipre e Áustria), estas disposições fazem parte de estratégias políticas específicas relativas à educação para a sustentabilidade.

Figura 2.3: Educação para a sustentabilidade nas regulamentações e programas para o DPC (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Nota específica relativa a países

Polónia: A categoria “metodologias inovadoras e envolventes para ministrar a educação para a sustentabilidade” refere-se aos níveis 1 e 24 da CITE.

Na Comunidade flamenga da Bélgica, o programa de escolas sustentáveis MOS e o *hub* de educação para a sustentabilidade gerido pelo departamento do ambiente proporcionam atividades de DPC sobre sustentabilidade para professores e diretores escolares ⁽¹³⁸⁾. Na Chéquia, o DPC de professores na área de educação e sensibilização ambientais (*Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta - EVVO*) é abordado em vários documentos estratégicos e metodológicos e o Instituto Nacional de Pedagogia e outras instituições acreditadas oferecem um leque variado de atividades de DPC neste domínio. O fundo nacional do ambiente disponibiliza apoio financeiro para a formação de professores em EVVO, que está associado à educação para as alterações climáticas, ao ensino ao ar livre e baseado na natureza, a iniciativas de aprendizagem baseadas nas comunidades locais, ensino digital, prevenção de resíduos e transição para uma economia de reciclagem. Existe igualmente uma formação especializada para coordenadores escolares de EVVO, a qual abrange extensivamente as quatro áreas (Secção 2.4). Na Estónia, o Plano de Ação de educação e consciencialização ambientais,

implementado pelo Ministério da Educação e Investigação e pelo Ministério do Clima, apoia a formação de professores e líderes escolares em áreas como a aprendizagem ao ar livre, a transição ecológica, a economia circular e a biodiversidade; também apoia o desenvolvimento de materiais interdisciplinares, de metodologias de autoavaliação e de iniciativas baseadas na comunidade ⁽¹³⁹⁾.

Em Espanha, o Centro Nacional de Educação Ambiental (Ceneam) organiza *workshops*, cursos, seminários e visitas de estudo ⁽¹⁴⁰⁾. O Plano de Ação de educação ambiental para a sustentabilidade (PAEAS), coordenado pelo Ministério da Educação, Formação Profissional e Desporto e pelo Ministério da Transição Ecológica e Desafios Demográficos e implementado pelas comunidades autónomas, inclui os objetivos específicos e ações relativamente ao desenvolvimento de programas de formação para professores e à cooperação entre escolas e

universidades ⁽¹⁴¹⁾. Em Chipre, no seguimento do relatório nacional sobre a implementação da estratégia da UNECE para a EDS, os coordenadores da sustentabilidade nas escolas primárias passaram a receber formação especializada para depois formar outros docentes das suas escolas ⁽¹⁴²⁾. O Instituto de Pedagogia de Chipre também organiza um vasto leque de programas opcionais para os docentes da primária e do secundário com base nos quadros de competências da UNECE e RSP ⁽¹⁴³⁾. Na Áustria, os organismos de formação de professores devem respeitar os conteúdos e objetivos do decreto sobre a “educação ambiental para o desenvolvimento sustentável” e é-lhes recomendada a utilização da bússola de competências (Secção 2.1).

Nos outros seis países (Comunidade francófona da Bélgica, Grécia, França, Luxemburgo, Malta e Finlândia), os programas nacionais de desenvolvimento dos professores ou as agências de formação disponibilizam ações de DPC nas quatro dimensões para os três níveis de ensino. Na Comunidade francófona da Bélgica, o programa de desenvolvimento profissional de professores integra um tema específico sobre a sustentabilidade. Na Grécia, o laboratório de competências oferece módulos especializados para docentes da primária e do secundário inferior ⁽¹⁴⁴⁾, enquanto as direções de educação, o Instituto de Política Educativa e os centros de educação ambiental para a sustentabilidade (KEPEA) organizam um amplo leque de cursos, seminários e *workshops*. Em França, as atividades de DPC relacionadas com a EDS são organizadas pela agência nacional para o DPC (Canopé) e, em cada uma das *académie* (distritos educativos), por formadores de professores com especialização.

No Luxemburgo, o desenvolvimento sustentável é um dos temas do programa do instituto de formação de professores. Com base nos ODS, as atividades de DPC relevantes abrangem a aquisição de competências-chave, a identificação de ligações com o currículo e o ensino interdisciplinar. Em Malta, o Instituto de Educação organiza várias atividades de DPC sobre

⁽¹³⁸⁾ <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/homepage-duurzaam-educatiepunt>; <https://www.mosvlaanderen.be/>

⁽¹³⁹⁾ Plano de ação de educação e consciencialização ambientais 2023–2025 (<https://kliimaministerium.ee/rohreform-kliima/keskkonnateadlikkus/keskkonnahariduse-ja-teadlikkuse-tegevuskava-2023-2025>).

⁽¹⁴⁰⁾ <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/quienes-somos.html>

⁽¹⁴¹⁾ Plano de ação de educação ambiental para a sustentabilidade, PAEAS, 2023 (<https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental.html>).

⁽¹⁴²⁾ Relatório nacional de Chipre sobre a implementação da estratégia da UNECE de 2017–2019 para a educação para o desenvolvimento sustentável (https://unece.org/DAM/env/esd/Implementation/NIR_2018/Final_Cyprus_3rd_evaluation_Cycle_2017-2019.pdf).

⁽¹⁴³⁾ Ministério da Educação e da Cultura, 2017, *Υλοποίηση της Ενιαίας Πολιτικής για την Επαγγελματική Μάθηση των εκπαιδευτικών κατά το 2017–2018* [Implementação de uma política comum para o desenvolvimento profissional dos professores durante 2017–2018] (<http://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/vpp6177a>).

⁽¹⁴⁴⁾ <http://iep.edu.qr/el/psifiako-aphothetirio/skill-labs>

conceitos, questões e valores de sustentabilidade, metodologias inovadoras, abordagens transversais ao currículo e o desenvolvimento de parcerias. Na Finlândia, a sustentabilidade representa uma das prioridades políticas e a Agência Nacional Finlandesa para a Educação financia atividades de DPC que visam fomentar um estilo de vida sustentável e a responsabilidade climática, prevenir a perda de biodiversidade e promover a saúde da terra e uma economia circular ⁽¹⁴⁵⁾. As atividades abrangem conhecimentos, competências, atitudes e valores, métodos pedagógicos inovadores, o uso de ferramentas digitais e novas tecnologias.

Na Irlanda, o desenvolvimento profissional e a avaliação dos educadores constitui uma das prioridades da segunda estratégia nacional sobre a EDS para 2030, a qual recomenda que os cursos de verão para os docentes da primária incluam referências ao desenvolvimento sustentável e a organização de cursos específicos com um foco na EDS ⁽¹⁴⁶⁾. A EDS também faz parte das experiências de aprendizagem profissional para professores do secundário que lecionam disciplinas como ciências, economia doméstica e civil, estudos sociais e políticos ⁽¹⁴⁷⁾.

Em 11 países, as regulamentações e os programas de DPC para os professores dos ensinos primário, secundário inferior e superior abrangem duas ou três destas dimensões da educação para a sustentabilidade. Na Dinamarca, a “sustentabilidade na prática pedagógica” e “ambiente e inovação” são dois dos diplomas acadêmicos disponíveis para os professores durante o seu desenvolvimento profissional. Na Itália, a implementação de cursos de formação para promover a sustentabilidade e a cidadania global constitui uma das prioridades do plano de desenvolvimento profissional dos professores ⁽¹⁴⁸⁾. Na Letônia, a EDS situa-se entre as competências gerais que os professores podem optar por incluir nos seus planos de desenvolvimento profissional, incluindo as competências transversais, as abordagens interdisciplinares e as metodologias inovadoras. Na Eslovênia, o desenvolvimento sustentável e cidadania ativa, e as abordagens

inovadoras ao ensino e aprendizagem, constituem duas das prioridades da política nacional para o desenvolvimento profissional dos professores, a qual fornece a base para o financiamento de programas de DPC. Na Croácia, Lituânia, Portugal, Eslováquia, Suécia, Listenstaine e Turquia, as autoridades educativas ou as agências nacionais responsáveis pelo desenvolvimento profissional dos professores proporcionam ações de formação que abrangem duas ou três destas dimensões da educação para a sustentabilidade.

Outros três países abordam apenas uma destas dimensões da educação para a sustentabilidade. Na Alemanha, o foco reside na compreensão dos principais conceitos, questões e valores de sustentabilidade, enquanto na Polónia ⁽¹⁴⁹⁾ e na Roménia ⁽¹⁵⁰⁾, as disposições referem-se sobretudo à aprendizagem ao ar livre e à aprendizagem pela prática.

Por último, na Bulgária, Hungria, Montenegro e Sérvia, entre os cursos acreditados pelas autoridades educativas encontra-se a educação para a sustentabilidade. O procedimento de acreditação visa garantir que as atividades de DPC abrangem os conhecimentos e as competências necessárias aos docentes em exercício. De modo semelhante, na Noruega, para receberem fundos estatais, as atividades de DPC devem estar em conformidade com as diretrizes nacionais para a formação de professores e com o currículo nacional para o ensino básico, sendo que ambos abrangem o tópico da sustentabilidade (ver Capítulo 1 e Secção 2.2).

2.4. Construir uma liderança escolar para a sustentabilidade

Os líderes escolares são agentes-chave da mudança no que toca à incorporação da sustentabilidade no seio das escolas, devido à sua posição privilegiada na tomada de decisões e à sua capacidade de influenciar as condições organizacionais das escolas (Kadji-Beltran, Zachariou e Stevenson 2013; Cebrián et al.,

⁽¹⁴⁵⁾ Ministério da Educação e da Cultura, 2022, “Programa de desenvolvimento da formação de professores 2022 – 2026”. (<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/164179>). Agência Nacional Finlandesa para o Financiamento do DPC no setor da Educação (<https://www.oph.fi/fi/funding/opetustoimen-ja-varhaiskasvatuksen-henkilostokoulutus-2022>; <https://www.oph.fi/fi/funding/opetustoimen-henkilostokoulutus-2023>).

⁽¹⁴⁶⁾ EDS para 2030: Segunda estratégia nacional sobre educação para o desenvolvimento sustentável (<https://assets.gov.ie/228330/c69895a6-88f0-4132-b6d1-9085a9c31996.pdf>).

⁽¹⁴⁷⁾ <https://jct.ie/home/home>; www.pdst.ie/SC/Subjects; <https://oide.ie/>

⁽¹⁴⁸⁾ Nota ministerial N.º 45528/22-12-2022 para o DPC (<https://www.miur.gov.it/web/molise/-/formazione-docenti-in-servizio-anno-scolastico-2022-2023-nota-ministeriale-prot-n-45528-22-12-2022>). O Memorando de entendimento de julho de 2023 entre o Governo italiano e a Aliança Italiana para o Desenvolvimento Sustentável também visa promover a formação na área da sustentabilidade para docentes em serviço, incluindo abordagens interdisciplinares e transversais ao currículo e o desenvolvimento e utilização de pedagogias e de materiais de aprendizagem inovadores.

⁽¹⁴⁹⁾ Na Polónia, como parte dos laboratórios futuros, as escolas podem comprar equipamentos e os professores podem receber formação para estudar fenómenos e processos naturais.

⁽¹⁵⁰⁾ Na Roménia, a formação de educadores constitui um dos objetivos da “Estratégia nacional sobre educação ambiental e alterações climáticas” 2023–2030 (<https://www.edu.ro/sites/default/files/SNEM.pdf>), e inclui uma ação específica no âmbito da educação ao ar livre.

2022). Vários estudos empíricos sugerem que os conhecimentos, a motivação intrínseca e o compromisso dos líderes escolares em relação à sustentabilidade, juntamente com a participação ativa do pessoal educativo e da comunidade, desempenham um papel decisivo na condução da inclusão da sustentabilidade nas políticas e práticas escolares (Mogren e Gericke, 2017, 2019; Gan, 2021).

A liderança em sustentabilidade consiste em partilhar ações, aprendizagem e responsabilidades e capacitar os indivíduos para se tornarem agentes ativos da mudança rumo à sustentabilidade (Hargreaves e Fink, 2006). Procura a transformação, ao invés da adaptação, está orientada para o futuro e a interdisciplinaridade e exige uma gestão eficiente e colaborativa, mas também sistemas de governança. Os líderes em sustentabilidade necessitam de traduzir uma visão num processo transformativo global, negociar mudanças com diferentes organizações e em diferentes níveis institucionais e envolver e apoiar o pessoal educativo e a comunidade (Scott et al., 2012).

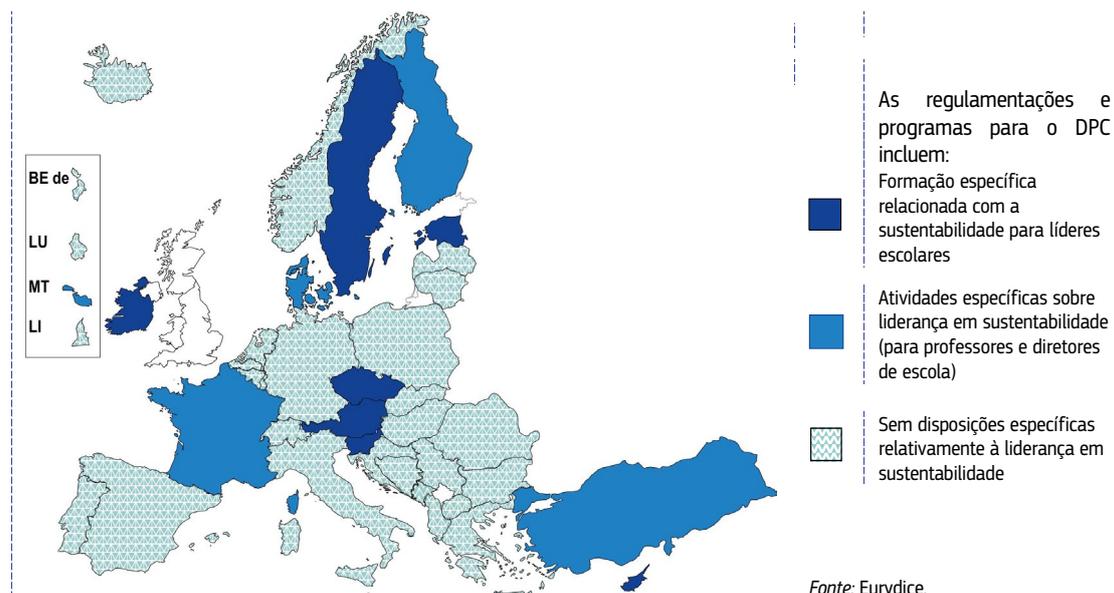
A liderança em sustentabilidade não se limita aos diretores escolares. Há um vasto consenso de que a liderança descentralizada e transformativa constitui a abordagem mais adequada à criação de escolas sustentáveis e ao envolvimento da comunidade educativa na sustentabilidade (Algan e Ummanel, 2019; Tilbury e Galvin, 2022). Uma liderança descentralizada facilita a mudança organizacional, pois significa que os líderes escolares desconcentram o processo decisório e procuram a cooperação de todo o pessoal e membros da escola, o que, por sua vez, conduz a uma melhoria organizacional contínua (Harris,

2011; Spillane, 2012). A liderança transformacional ou transformativa vai mais longe em termos de pensamento e questionamento críticos, na medida em que se foca na alteração de pressupostos, atitudes e comportamentos existentes ligados à sustentabilidade (Byung-Jik, Tae-Hyun e Se-Youn, 2018).

A maioria dos países neste estudo reporta que as regulamentações e programas para o DPC descritos na secção prévia aplicam-se, não somente aos professores, mas também aos diretores escolares, sendo que ambos têm, geralmente, acesso às mesmas oportunidades de formação. Adicionalmente, as autoridades educativas podem ministrar ações de DPC específicas para desenvolver a capacidade dos líderes escolares para a sustentabilidade. Porém, como salientou a Comissão Europeia no documento de trabalho dos serviços da Comissão que acompanhou a Recomendação do Conselho de 2022, este tipo de DPC não se encontra disponível de forma sistemática em todos os países da UE (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2020).

Como ilustra a Figura 2.4, apenas uma dúzia de sistemas educativos incluem a liderança em sustentabilidade nas regulamentações ou programas de DPC. Sete destes sistemas disponibilizam formação específica na área da sustentabilidade para diretores de escola, quadros médios ou líderes de sustentabilidade, enquanto outros cinco sistemas proporcionam atividades de DPC com um foco na liderança em sustentabilidade, mas que também estão disponíveis para os professores.

Figura 2.4: Inclusão da liderança em sustentabilidade nas regulamentações e programas para o DPC (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Chipre é o único país onde todos os diretores escolares recém-chegados devem frequentar um curso obrigatório sobre EDS, cobrindo os conceitos e as questões essenciais, como desenvolver escolas sustentáveis e ultrapassar potenciais obstáculos e como apoiar os professores a incorporar a EDS no seu trabalho. A formação é complementada por visitas às escolas. Os diretores escolares também podem procurar a ajuda de formadores e de consultores durante o desenvolvimento dos planos de ação e objetivos de EDS da sua escola.

Outros seis países (Chéquia, Estónia, Irlanda, Áustria, Eslovénia e Suécia) reportam a oferta de atividades específicas mas não obrigatórias de DPC sobre sustentabilidade para líderes escolares. Na Chéquia, para além de cursos e seminários ministrados pelo Instituto Nacional de Pedagogia, existe formação específica disponível para coordenadores escolares de EVVO. O curso abrange conceitos, questões e objetivos de sustentabilidade; fontes fiáveis de informação e de investigação; aprendizagem ao ar livre e aprendizagem pela prática; abordagens interdisciplinares e incorporação de tópicos sobre o ambiente nas disciplinas de ciências e humanidades; motivação de equipa e cooperação interdisciplinar; desenvolvimento de parcerias; e promoção e disseminação das atividades de uma escola. A formação também visa dotar os coordenadores de EVVO das competências necessárias para desempenharem as suas funções, incluindo a avaliação e análise da EVVO na escola, a elaboração e implementação do programa educativo para a EVVO, a participação do pessoal docente e operacional, a conceção de propostas para um funcionamento mais ecológico e mais sustentável da escola e a angariação de fundos.

Na Estónia, o Plano de Ação de educação e consciencialização ambientais apoia atividades de DPC em EDS e em gestão consciente em termos ambientais para líderes escolares, e apoia iniciativas que fazem das escolas líderes ativos da comunidade na área do ambiente e desenvolvimento sustentável. Na Irlanda, a transformação dos ambientes de aprendizagem (incluindo o desenvolvimento da liderança em EDS e abordagens institucionais globais) e o desenvolvimento da capacidade dos educadores (incluindo a formação de líderes escolares) estão entre as prioridades da segunda estratégia nacional

de EDS para 2030. As autoridades educativas austríacas desenvolveram um manual para a gestão ecológica das escolas, o qual visa apoiar as escolas Ökolog na preparação de planos de desenvolvimento e implementação, na gestão ecológica das escolas e na promoção da participação dos professores (¹⁵¹). O manual abrange as competências de liderança em sustentabilidade, como seja a capacidade de reconhecer os impactos ecológicos, económicos e sociais; analisar e compreender as inter-relações sistémicas entre os indivíduos, a sociedade e o ambiente; adotar e adaptar pontos de vista e perspetivas; planejar, executar e avaliar ações ambientais de forma participativa; abordar o ambiente de maneira interdisciplinar e exploratória; participar em redes; e desenvolver parcerias com outras instituições aos níveis local, regional e nacional.

Na Eslovénia, a escola nacional para a liderança organiza formação em EDS para líderes escolares (incluindo abordagens inclusivas ao desenvolvimento escolar e liderança descentralizada), a rede de estabelecimentos de ensino oferece formação sobre abordagens holísticas e o Ministério da Educação organiza diversos *workshops* nesta área. “Liderar a aprendizagem para o desenvolvimento sustentável para líderes escolares” é um curso para diretores de escola e quadros médios financiado pela agência nacional sueca de educação e ministrado por diferentes universidades suecas.

Alguns outros países reportam atividades de DPC na área da liderança em sustentabilidade disponíveis para professores e diretores escolares. Na Dinamarca, a liderança e sustentabilidade, e a orientação profissional e sustentabilidade, estão entre os programas certificados para o desenvolvimento profissional dos professores. A liderança em sustentabilidade está incluída no plano nacional de formação de professores em França (¹⁵²), e nos cursos oferecidos pelas agências de formação de professores em Malta e na Turquia. A Agência Nacional Finlandesa para a Educação apoia programas de DPC que visam desenvolver competências na área da gestão da sustentabilidade.

(¹⁵¹) *Manual para a Gestão Ecológica das Escolas: Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável* (https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf).

(¹⁵²) A partir de setembro de 2023, o DPC em sensibilização para a liderança em sustentabilidade está a ser reforçado e generalizado entre gestores da administração pública, incluindo alguns diretores escolares mais experientes.

2.5. Apoiar os professores no ensino da educação para a sustentabilidade

A Recomendação do Conselho de 2022 identifica outras medidas adicionais que podem ajudar os educadores a ministrar a aprendizagem em prol da sustentabilidade na escola, incluindo a criação de funções como a de coordenador da sustentabilidade e a oferta de acesso a programas de mentoria e a centros de especialização.

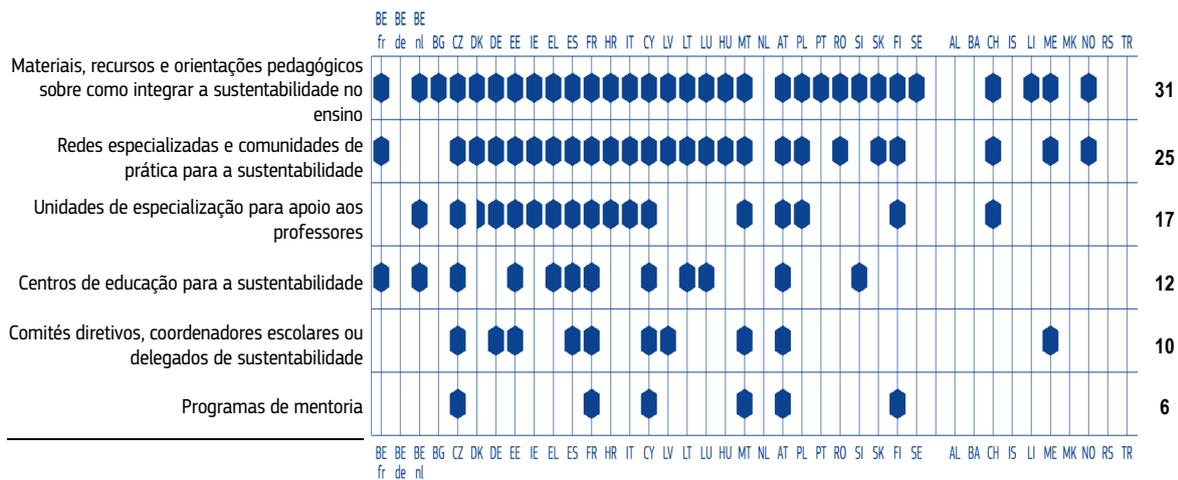
Esta secção investiga a disponibilização das seguintes medidas de apoio por parte dos sistemas educativos europeus:

- desenvolvimento de materiais, recursos e orientações de natureza pedagógica sobre como integrar a sustentabilidade no ensino;
- criação de redes especializadas e de comunidades de prática para a sustentabilidade;

- apoio de unidades de especialização;
- criação de centros de educação para a sustentabilidade;
- nomeação de comités diretivos, coordenadores escolares ou delegados de sustentabilidade;
- acesso a programas de mentoria em questões de sustentabilidade.

Como ilustra a Figura 2.5, cerca de três quartos dos sistemas educativos examinados apoiam os professores com materiais, recursos e orientações de natureza pedagógica, e frequentemente também com a criação de redes especializadas e de comunidades de prática. Os professores recebem apoio por parte de unidades de especialização em menos de metade dos sistemas, e por parte de centros de educação para a sustentabilidade e de coordenadores escolares em menos de um terço. Só um pequeno número de sistemas dispõe de programas de mentoria específicos.

Figura 2.5: Medidas para apoiar os professores a ministrar a educação para a sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Nota específica relativa a países

Dinamarca: A categoria “unidades de especialização” aplica-se apenas ao CITE 34.

A medida de apoio mais comum é o desenvolvimento de materiais, recursos e orientações de natureza pedagógica que ajudam os professores a integrar a sustentabilidade na sua prática pedagógica. Esta medida de apoio está disponível em todos os sistemas educativos à exceção de oito (Comunidade germanófona da Bélgica, Países Baixos, Albânia, Bósnia-Herzegovina, Islândia, Macedónia do Norte, Sérvia e Turquia), onde não são reportadas quaisquer medidas de apoio.

O desenvolvimento de materiais, recursos e orientações de natureza pedagógica é a única medida de apoio na Bulgária, Portugal, Suécia e Listenstaine. Na Comunidade flamenga da Bélgica, o *hub* de educação para a sustentabilidade (*Duurzaam educatiepunt*) oferece recursos pedagógicos e ferramentas práticas para fomentar a aprendizagem para o desenvolvimento sustentável e gere três centros de educação para a sustentabilidade que acolhem os professores e respetivos alunos. Na Eslovénia, as orientações para a EDS abrangem a formação de professores, o desenvolvimento de materiais e de recursos pedagógicos e a promoção da investigação e

da cooperação com outras partes interessadas ⁽¹⁵³⁾. De acordo com essas orientações, as escolas devem planejar a EDS em documentos relevantes da escola. O Centro para a Educação Escolar e ao Ar Livre (ČŠOD), que gere 26 instalações em todo o país, apoia as escolas na implementação de atividades e oferece formação e iniciação ao trabalho de investigação.

Os outros 24 países que oferecem materiais, recursos e orientações de natureza pedagógica também dispõem de redes especializadas e de comunidades de prática, que constitui a segunda medida de apoio mais comum. A Hungria, Roménia, Eslováquia e Noruega reportam apenas estas duas medidas de apoio, enquanto os restantes 20 sistemas educativos fornecem apoio adicional aos professores através de unidades de especialização, centros de educação para a sustentabilidade, mentores, coordenadores escolares ou comités diretivos. A análise que se segue proporciona detalhes adicionais sobre estes sistemas por ordem crescente do número de medidas de apoio disponíveis.

Para além de oferecer um vasto leque de materiais e recursos pedagógicos e o acesso a redes em matéria de sustentabilidade, a Irlanda, Croácia, Itália, Polónia e Suíça têm unidades de especialização para apoiar os professores a ministrar a aprendizagem em prol da sustentabilidade. Os docentes da Dinamarca (só no nível secundário superior) recebem apoio adicional por parte de conselheiros pedagógicos, enquanto os seus pares da Letónia são apoiados por coordenadores municipais da sustentabilidade e os de Montenegro são apoiados por coordenadores das Eco-Escolas. Na Comunidade francófona da Bélgica, Lituânia e Luxemburgo, os professores recebem apoio adicional de centros educativos especializados.

A Alemanha, Grécia e Finlândia reportam quatro destas medidas de apoio. Na Alemanha, o Ministério da Educação e Investigação e o Ministério do Ambiente, Conservação da Natureza, Segurança Nuclear e Proteção do Consumidor oferecem materiais didáticos e recursos de aprendizagem, enquanto os *Länder* estabeleceram gabinetes de coordenação, agências de apoio, grupos de trabalho, pontos de contacto nas escolas e conselheiros especializados. Na Grécia, o laboratório de competências oferece materiais e recursos educativos para os professores ⁽¹⁵⁴⁾, enquanto os

centros de educação ambiental para a sustentabilidade (KEPEA) conduzem investigações e análises, desenvolvem materiais, recursos e orientações, apoiam as escolas na conceção e na implementação de atividades e promovem o desenvolvimento de parcerias e de redes ⁽¹⁵⁵⁾. Os conselhos regionais de supervisores da qualidade da educação (PESEP) promovem e apoiam a formação de professores na área da sustentabilidade, a cooperação entre organizações e níveis institucionais e o desenvolvimento de planos de escola para a sustentabilidade. Na Finlândia, as autoridades educativas lançaram um guia para o desenvolvimento de uma aprendizagem, cultura de escola e prática quotidiana sustentáveis ⁽¹⁵⁶⁾, e criaram uma rede de escolas que executam projetos de sustentabilidade e que oferecem apoio e *coaching* aos professores e líderes escolares participantes ⁽¹⁵⁷⁾.

A Estónia, Espanha e Malta reportam cinco destas medidas de apoio. Na Estónia, o Plano de Ação de educação e consciencialização ambientais recomenda o desenvolvimento de materiais didáticos, a cooperação entre escolas e centros de educação para a sustentabilidade e a criação de redes especializadas de professores em matéria de sustentabilidade. Os estabelecimentos com o selo de Eco-escola contam com um coordenador escolar para apoiar as atividades do programa. Em Espanha, o Centro Nacional para a Educação Ambiental (Ceneam) oferece informação e investigação sobre a sustentabilidade, materiais de aprendizagem, recursos, seminários, visitas de estudo e campanhas de comunicação. A rede nacional de escolas sustentáveis (*Escuelas hacia la Sostenibilidad en Red - ESenRED*), criada por iniciativa das autoridades educativas centrais e regionais em cooperação com o Ceneam, visa favorecer o intercâmbio, a colaboração e a disseminação de ações, recursos e ideias; promover a reflexão, avaliação e inovação na prática pedagógica; e desenvolver projetos e iniciativas comuns para melhorar as competências dos alunos e dos professores ⁽¹⁵⁸⁾. Além disso, muitas comunidades autónomas estabeleceram unidades de especialização para apoiar os professores ou optaram por regulamentar a nomeação de coordenadores escolares para a sustentabilidade. Em Malta, a Direção de Programas de Aprendizagem e Avaliação oferece um vasto leque

⁽¹⁵³⁾ https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/nacionalne_smernice_VITR_2007.pdf

⁽¹⁵⁴⁾ <http://iep.edu.gr/el/psifiako-epothetirio/skill-labs>

⁽¹⁵⁵⁾ Lei 4823/2021, Art.º 6 e 18, pp. 8935 e 8949–8950 (https://www.et.gr/api/DownloadFeksApi/?fek_pdf=20210100136).

⁽¹⁵⁶⁾ <https://www.oph.fi/fi/kestava-tulevaisuus>

⁽¹⁵⁷⁾ <https://okm.fi/-/mittava-ilmasto-ja-kestavyyskasvatushanke-tukemaan-koulujen-ja-opilaitosten-ilmastotvota>; <https://www.oph.fi/fi/kehittaminen/kestavyyskasvatuksen-kehittamishanke>

⁽¹⁵⁸⁾ <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/esenred/que-es-esenred.html>

de recursos, proporciona *coaching* aos professores, apoia as escolas no desenvolvimento de planos de formação de professores e na implementação de uma abordagem escolar global e organiza encontros para partilha e troca de informações e de boas práticas. As Eco-Escolas têm uma comissão de alunos coordenada por um educador.

Por último, a Chéquia, França, Chipre e Áustria reportam as abordagens mais abrangentes (cobrindo as seis medidas de apoio). Na Chéquia, os professores e diretores escolares têm acesso a materiais e recursos pedagógicos disponibilizados pelo Instituto Nacional de Pedagogia ⁽¹⁵⁹⁾, pelo Ministério do Ambiente durante a semana europeia do desenvolvimento sustentável ⁽¹⁶⁰⁾ e pelo Ministério da Agricultura, no conceme ao ecossistema e à proteção da floresta ⁽¹⁶¹⁾. A rede *Malý rádce kvalitní ekologické výchovy* (MRKEV), que reúne cerca de 700 escolas, é uma das muitas existentes no país ⁽¹⁶²⁾. A *Pavučina* (rede de centros de educação ambiental) oferece formação de professores e promove a introdução de normas de qualidade e de ferramentas de avaliação e a partilha e disseminação de boas práticas ⁽¹⁶³⁾. Os coordenadores escolares EVVO (Secção 2.4) fornecem *coaching* e mentoria para professores e diretores escolares e são responsáveis pela avaliação da educação para a sustentabilidade nas escolas e pela preparação e implementação do programa educativo anual das escolas. O comité para a EDS (com representantes de vários ministérios, organizações não governamentais (ONG) e instituições de ensino superior) proporciona orientações para a implementação de iniciativas das escolas na área da sustentabilidade ⁽¹⁶⁴⁾. Os eco-centros (financiados pelo Ministério do Ambiente) visam a promoção da educação ambiental e a sensibilização do público através da oferta de formação e de recursos e da organização de atividades ⁽¹⁶⁵⁾. As designadas “casas da natureza”, situadas em áreas protegidas, proporcionam programas educativos e materiais de aprendizagem para visitantes e escolas ⁽¹⁶⁶⁾.

Em França, o Ministério da Educação Nacional ⁽¹⁶⁷⁾, a agência Canopé ⁽¹⁶⁸⁾ e as *académies* ⁽¹⁶⁹⁾ oferecem uma ampla variedade de recursos e de materiais pedagógicos. Outras entidades fornecem recursos adicionais, designadamente o Ministério da Transição Ecológica e da Coesão Territorial, os principais centros científicos nacionais (Centro Nacional de Investigação Científica (CNRS) ⁽¹⁷⁰⁾, Museu de História Natural ⁽¹⁷¹⁾, Instituto Francês de Investigação para a Exploração do Mar (Ifremer) ⁽¹⁷²⁾, as *maisons pour la science* ⁽¹⁷³⁾, o Gabinete Francês para a Biodiversidade ⁽¹⁷⁴⁾), e ainda algumas associações e ONG com as quais existem acordos nacionais ou locais. A nível central, há um técnico superior para a EDS e um inspetor-geral, cada qual com responsabilidades específicas. Em cada *académie*, há um chefe de missão para a EDS (responsável pelo plano de DPC, a promoção da ESD, a partilha de competências e a coordenação de representantes da EDS dos *départements* e das escolas), um comité diretor de EDS e um comité para a saúde, a cidadania e a educação ambiental. O técnico superior para a EDS e o inspetor-geral realizam várias reuniões por ano com os chefes de missão para troca de informações e partilha de boas práticas. A nível das escolas, existe um coordenador de EDS que oferece apoio e orientação aos professores e diretores escolares. As escolas secundárias também contam com um comité escolar para a saúde, cidadania e ambiente, com representação dos alunos, o qual concebe, implementa e avalia as atividades em conformidade com as prioridades e as ações locais e nacionais, assim como com as ações desenvolvidas pelas *académies*. Todos os anos é organizado um fórum nacional que reúne coordenadores de EDS e representantes de todos os níveis, outras partes interessadas e parceiros escolares.

As autoridades educativas cipriotas desenvolveram instrumentos multimodais em torno dos diferentes tópicos de desenvolvimento sustentável, usando uma metodologia específica, para cada ano de escolaridade e para diferentes níveis de ensino ⁽¹⁷⁵⁾. Os recentemente produzidos “smart books” para os ODS

⁽¹⁵⁹⁾ Instituto Nacional de Pedagogia: escola virtual (Národní pedagogický institut České republiky – Virtuální škola) (<https://www.npi.cz/virtualniskola>); portal metodológico RVP.CZ (Metodický portálu RVP.CZ) (<https://rvp.cz/>); catálogo EMA (<https://ema.rvp.cz/>).

⁽¹⁶⁰⁾ <https://www.tydenudrzitelnosti.cz/pro-skoly/>

⁽¹⁶¹⁾ <https://www.lesnipedagogika.cz/cz/lesni-pedagogika>

⁽¹⁶²⁾ <http://www.pavucina-sev.cz/rubrika/70-PROGRAMY-MRKEV/index.htm>

⁽¹⁶³⁾ <http://www.pavucina-sev.cz/>

⁽¹⁶⁴⁾ Comité de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Výbor pro vzdělávání k udržitelnému rozvoji) (<https://www.cr2030.cz/rvur/vybor-pro-vzdelavani-k-udrzitelnemu-rozvoji>).

⁽¹⁶⁵⁾ <https://www.ekocentra.cz/>

⁽¹⁶⁶⁾ <https://www.dumprirody.cz/domy-prirody/> (CZ); <https://www.dumprirody.cz/en/> (EN).

⁽¹⁶⁷⁾ <https://eduscol.education.fr/1117/education-au-developpement-durable>

⁽¹⁶⁸⁾ <https://www.reseau-canope.fr/notice/education-au-developpement-durable.html>

⁽¹⁶⁹⁾ As *académies* são as divisões territoriais administrativas do Ministério da Educação Nacional em França.

⁽¹⁷⁰⁾ <https://saqascience.com/>

⁽¹⁷¹⁾ <https://www.mnhn.fr/fr/decouvrir-les-ressources-pedagogiques>

⁽¹⁷²⁾ <https://www.ifremer.fr/fr/ressources>

⁽¹⁷³⁾ <https://maisons-pour-la-science.org/>

⁽¹⁷⁴⁾ <https://www.ofb.gouv.fr/ressources-pour-les-eleves-et-les-enseignants>

⁽¹⁷⁵⁾ <https://peeaad.schools.ac.cy/index.php/el>

estão a ser distribuídos em todas as escolas para informar, envolver e motivar os alunos. Há uma rede de Eco-Escolas, uma rede de centros de educação ambiental e uma unidade específica (no ministério) para apoiar a integração efetiva da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável em todos os níveis de ensino de forma harmonizada e holística. Alguns professores recebem formação especializada e assumem funções de coordenadores nas suas escolas e como pontos de contacto com a unidade de especialização no ministério. Os conselheiros escolares de EDS podem oferecer *coaching* aos professores, e há um projeto-piloto para docentes mais experientes fazerem mentoria junto dos novos professores para o ensino da sustentabilidade.

Na Áustria, a Ökolog estabeleceu redes regionais em todas as províncias, assim como coordenadores nas escolas participantes e nas escolas superiores de educação, com o fim de fomentar uma cultura de sustentabilidade na escola ⁽¹⁷⁶⁾. Os coordenadores escolares nas 700 escolas Ökolog e 14 escolas superiores de educação constituíram equipas de EDS para impulsionar a implementação da EDS nas suas escolas. São apoiados por equipas diretivas regionais (formadas por professores, membros dos conselhos de educação, governos estatais, escolas superiores de educação e ONG). A Ökolog oferece materiais e ferramentas de natureza pedagógica, oferece formação e *coaching* individual na área da EDS e organiza eventos e seminários. O centro de educação ambiental Styria oferece um amplo leque de materiais didáticos, cursos e formação em EDS ⁽¹⁷⁷⁾. O Fórum de Educação Ambiental, organizado pelo Ministério da Educação, Ciência e Investigação e o Ministério para a Ação Climática, Ambiente, Energia, Mobilidade, Inovação e Tecnologia, oferece cursos, palestras, materiais para as escolas, *podcasts* e financiamento de projetos. Três dos seis centros austríacos de competências educativas também estão envolvidos na área da ESD.

2.6. Conclusão

Os professores detêm um papel crucial no desenvolvimento das competências em matéria de sustentabilidade entre os aprendentes, mas é essencial que lhes seja proporcionado um apoio, uma orientação e uma formação de tipo seletivo. A vasta maioria dos países europeus providencia atividades de DPC em matéria de sustentabilidade e cria outras medidas de apoio para os professores em exercício. Contudo, apenas uma minoria estabelece objetivos de aprendizagem ou requisitos de conteúdo relacionados com a sustentabilidade

nos programas e graus académicos de formação de professores.

Apenas uma dúzia de sistemas educativos incorpora, nos quadros gerais ou específicos de competências dos professores, as competências associadas à sustentabilidade (Figura 2.1), e menos de metade deles inclui objetivos de aprendizagem relacionados com a sustentabilidade nas regulamentações e nas orientações que definem os requisitos mínimos ou os conteúdos para os programas de FIP (Figura 2.2). Estes objetivos tendem a referir-se à compreensão dos principais conceitos, questões e valores ligados à sustentabilidade e à sua incorporação no ensino a partir de uma perspetiva interdisciplinar – estimulando o pensamento crítico, a visão, a resolução de problemas e a compreensão e respeito pelos valores dos outros. Os objetivos de aprendizagem relacionados com a agência política, a responsabilidade individual e coletiva, o pensamento sistémico e, especialmente, o desenvolvimento de parcerias para a sustentabilidade, são cobertos com menor frequência.

Em contraste, as regulamentações ou programas de DPC incluem a educação para a sustentabilidade em todos os sistemas à exceção de sete (Figura 2.3). Aqui, o desafio reside na criação de incentivos para assegurar a participação dos professores em atividades que costumam ser voluntárias. No caso do desenvolvimento profissional dos professores em exercício, é a compreensão dos principais conceitos, questões e valores que capta maior atenção, seguido das metodologias inovadoras e envolventes e das abordagens pedagógicas transversais ao currículo e interdisciplinares. Menos frequente é o foco no desenvolvimento da capacidade dos professores para criarem parcerias para conectar os aprendentes com o meio natural e com as comunidades locais e globais. Apesar de habitualmente estas ofertas de DPC também se aplicarem aos diretores escolares, uma dúzia de sistemas educativos providencia ações de desenvolvimento profissional em sustentabilidade específicas para líderes escolares ou atividades específicas com um foco na liderança em sustentabilidade (Figura 2.4).

A larga maioria dos sistemas educativos providencia materiais, recursos ou orientações de caráter pedagógico sobre como integrar a sustentabilidade no ensino, e com frequência também apoia a criação de redes ou comunidades de prática especializadas neste domínio em que professores e diretores escolares podem trocar informação, partilhar boas práticas e construir parcerias (Figura 2.5). Os professores podem receber apoio de unidades de especialização em quase metade dos sistemas, e de centros de educação para a sustentabilidade em doze deles. O apoio prestado por coordenadores escolares ou mentores é organizado em alguns países apenas.

⁽¹⁷⁶⁾ Ökolog (<https://oekolog.at/>).

⁽¹⁷⁷⁾ <https://www.ubz-stmk.at/>

Capítulo 3: Abordagens escolares globais à sustentabilidade, apoio às escolas e monitorização

A aprendizagem em prol da sustentabilidade é uma educação holística e transformacional que aborda os conteúdos e os resultados de aprendizagem, a pedagogia e o ambiente de aprendizagem. Como tal, apela ao uso de abordagens escolares globais e requer mudanças de grande amplitude. Tais mudanças dizem respeito à cultura e *ethos* da escola, aos serviços e às operações, aos espaços físicos, às infraestruturas, às estruturas organizacionais, à governação, à gestão e à utilização de recursos (p. ex. energia, reciclagem, consumo de água e de papel), abordagens pedagógicas, oferta curricular, colaboração das partes interessadas e parcerias com a comunidade local (Evans, Whitehouse e Gooch, 2012; Watson et al., 2013; Jucker e Mathar, 2015). Uma abordagem escolar global à sustentabilidade cria espaços para aprender e praticar a sustentabilidade em todos os ambientes e espaços escolares em que o currículo está ligado às práticas de sustentabilidade da escola em todas as suas áreas de atividade (UNESCO, 2017; Tilbury e Galvin, 2022).

Embora se tenham verificado progressos na integração da aprendizagem em prol da sustentabilidade nas escolas durante as últimas décadas, constata-se que as abordagens escolares globais que incorporam a sustentabilidade nas atividades escolares não estão disseminadas por todo o lado (UNESCO, 2020). A Recomendação do Conselho sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável de junho de 2022 observa que “nem sempre existem, de forma suficiente, abordagens da sustentabilidade a nível da instituição que integrem todos os domínios de atividade”⁽¹⁷⁸⁾. Recomenda ainda que os Estados-Membros da UE ponderem “incentivar e facilitar abordagens da sustentabilidade a nível da instituição que sejam eficazes e incluam: o ensino e a aprendizagem; a visão, o planeamento e a governação; a participação ativa dos aprendentes e do pessoal; o envolvimento das famílias; a gestão dos edifícios e recursos; as parcerias com as comunidades, a nível local e mais amplo; e a investigação e

inovação”⁽¹⁷⁹⁾. Segundo a Comissão Europeia (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021), faltam políticas abrangentes relativas a abordagens institucionais globais para a sustentabilidade nas escolas. Este défice conduz a uma situação em que a integração da sustentabilidade pode depender da disponibilidade de recursos e do interesse pessoal ou da motivação intrínseca dos professores e dos diretores escolares. Os peritos salientam que os desafios na adoção de abordagens escolares globais à sustentabilidade estão relacionados com a insuficiente cobertura do tópico na FIP, com baixos níveis de conhecimentos e de motivação entre os professores, com a falta de recursos e/ou de competências nas escolas e com baixos níveis de colaboração do pessoal e de trabalho de equipa, devido a diferentes perceções e níveis de compreensão em matéria de sustentabilidade (Mogren e Gericke, 2019; Tilbury e Galvin, 2022).

Num cenário ideal, as escolas deveriam proporcionar ambientes e experiências de aprendizagem que facilitem o desenvolvimento de competências em matéria de sustentabilidade, ao mesmo tempo que desenvolvem missões e planos educativos que prossigam objetivos de justiça social, sustentabilidade e equidade (Wiek, Withycombe e Redman, 2011; Brundiers et al., 2021). A investigação existente sobre a aprendizagem transformativa para a sustentabilidade exige a criação de ambientes de aprendizagem abertos e transdisciplinares e o desenvolvimento de pedagogias híbridas e ativas que envolvam múltiplas vozes e partes interessadas nos processos comunicativos e de reflexão crítica (Bürgener e Barth, 2018; Lotz-Sisitka et al., 2015; Mulà, Cebrián e Junyent, 2022; Wals, Mochizuki e Leicht, 2017).

As escolas que participam em programas de escolas sustentáveis, como o das Eco-Escolas ou (Escolas Verdes)⁽¹⁸⁰⁾ ou o programa Rede de Escolas Associadas da UNESCO⁽¹⁸¹⁾, desenvolvem ações similares, tais como programas de gestão da energia e dos resíduos, resolução

⁽¹⁷⁸⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

⁽¹⁷⁹⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

⁽¹⁸⁰⁾ <https://www.ecoschools.global/>

⁽¹⁸¹⁾ <https://www.unesco.org/en/aspnet>

de problemas, ações ambientais e campanhas de sensibilização (Green e Somerville, 2015). Estas iniciativas das escolas incentivaram processos de mudança, a adoção de um planeamento estratégico e de uma visão em prol da sustentabilidade, a melhoria da gestão ambiental e a integração no currículo de pedagogias relacionadas com a sustentabilidade. Todavia, está ainda por ocorrer uma mudança de paradigma ou uma transformação holística (Symons, 2008; Jucker e Mathar, 2015). Embora os programas escolares na área da sustentabilidade pareçam ter um impacto muito positivo na gestão e no desempenho ambientais das escolas (Gough, Lee e Tsang, 2020), os elementos de prova relativos aos resultados pedagógicos são limitados, produzindo assim resultados contraditórios.

Um estudo de Mogren, Gericke e Scherp (2019) sobre as diferenças entre escolas ativas em questões de sustentabilidade e escolas de referência na Suécia concluiu que as escolas ativas em sustentabilidade desenvolvem processos de maior qualidade e uma organização mais coerente em geral, com maior potencial para incentivar a implementação prática do ensino e de abordagens pedagógicas na área da sustentabilidade. Laurie et al. (2016) estudaram as escolas sustentáveis em 14 países, incluindo a Bélgica, Alemanha, Estónia, Países Baixos, Finlândia e Suécia, tendo reportado que os alunos destas escolas demonstram mais do que a mera aquisição de conhecimentos; desenvolvem também um pensamento crítico e competências de investigação, e um conhecimento mais profundo da sustentabilidade como um todo. Boeve-de Pauw e Van Petegem (2018) focaram-se na eficácia do projeto das Eco-Escolas na Flandres (Bélgica) e concluíram que estas escolas tiveram um impacto educativo positivo nos resultados cognitivos dos alunos em questões ambientais (isto é, conhecimentos teóricos), mas um impacto menor nos conhecimentos aplicados (isto é, nos resultados comportamentais). De modo semelhante, um estudo desenvolvido na Eslovénia encontrou diferenças significativas entre os alunos das Eco-Escolas e os seus pares de outras escolas no seu conhecimento ambiental, mas não no seu comportamento ou nas suas atitudes em relação ao ambiente (Krnjel e Naglič, 2009). Contudo, a avaliação de um projeto-piloto de implementação do programa Eco-Escolas em jardins de infância na Chéquia mostrou que este processo conduziu a um aumento de atitudes pró-ambientais entre as crianças (Cincera et al., 2017). Estudos prévios concluíram que as Eco-Escolas tiveram um efeito limitado nos conhecimentos, atitudes ou comportamentos dos alunos em relação ao ambiente (Spinola, 2015; Olsson, Gericke e Chang Rundgren, 2016) mas, mais recentemente, outro estudo demonstrou que o programa Eco-Escolas teve uma influência significativa no conjunto destes três aspetos (Gan et al., 2019).

Olsson, Gericke e Boeve-de Pauw (2022) exploraram a implementação de pedagogias relativas à sustentabilidade e concluíram que estas têm um efeito positivo nos alunos no que concerne a competência para a ação em prol da sustentabilidade. Desse modo, é importante haver um foco na didática da aprendizagem em prol da sustentabilidade, assegurando a utilização pedagógica dos elementos verdes, a aprendizagem ao ar livre, as abordagens práticas, experienciais, baseadas no lugar e centradas no aprendente e as abordagens integradas e transversais ao currículo que promovam a aquisição de resultados de aprendizagem cognitivos, socioemocionais e comportamentais (UNESCO, 2017; Tilbury e Galvin, 2022).

Numa ótica semelhante, Papadopoulou, Kazana e Armakolas (2020) defendem que a exploração do jardim de uma escola para fins educativos para além de oferecer múltiplos benefícios, como uma melhor saúde emocional, social e física, também atua como uma via para a aprendizagem experiencial e a prática da sustentabilidade. O ensino e aprendizagem ao ar livre (especialmente trabalho de campo, visitas de estudo e estudos sobre a natureza) oferecem oportunidades de aprendizagem valiosas para os alunos, permitindo-lhes experienciar os ambientes naturais, aprender aspetos interdisciplinares do mundo fora da escola e compreender melhor a sustentabilidade (Jeronen, Palmberg e Yli-Panula, 2017).

A literatura científica disponível também sublinha a importância de ligar a aprendizagem à comunidade local, o que tem a vantagem de inculcar nos aprendentes um sentido de pertença ao ambiente, fomentando parcerias e envolvendo os aprendentes e cidadãos nas questões das alterações climáticas e em ações de sustentabilidade (Symons, 2008; Green e Somerville, 2015). É importante envolver os alunos na aprendizagem comunitária e na ação para a sustentabilidade, sob a forma de programas de aprendizagem-serviço, projetos de educação comunitária e colaborações com partes interessadas ativas, na medida em que estas atividades proporcionam diferentes perspetivas e conhecimentos internos e externos ao meio académico (UNESCO, 2017; Anderson e Jacobson, 2018; Östman, Van Poeck e Öhman, 2019; Taylor et al., 2019). As colaborações com atores comunitários podem assegurar que os educadores e líderes têm a motivação, as qualificações, os recursos financeiros e o apoio de que necessitam para integrar a sustentabilidade na educação escolar (Mogren, Gericke e Scherp, 2019; Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021). Neste sentido, conceber a escola como um laboratório vivo e conectar as experiências dos alunos com as preocupações em matéria de sustentabilidade e os processos decisórios dentro do contexto educativo é fundamental para tornar os estilos de vida, comportamentos e escolhas sustentáveis parte da

aprendizagem transformativa (Jucker e Mathar, 2015; Tilbury e Galvin, 2022).

O apoio das famílias, mas também da comunidade ou dos municípios em geral, é fundamental para o envolvimento dos alunos e de toda a instituição educativa na sustentabilidade (Evans, Whitehouse e Gooch, 2012; Duarte, Escario e Sanagustín, 2017). De facto, existe uma correlação positiva entre o comportamento ambiental dos pais e dos seus filhos (OCDE, 2022). Partindo do pressuposto que o comportamento reflete valores, os pais podem transmitir os seus valores aos seus filhos manifestando um comportamento favorável à sustentabilidade. Por sua vez, as crianças podem passar aos seus pais os valores e os comportamentos que interiorizaram na escola. O potencial dos alunos e dos jovens para agir enquanto agentes da mudança no seio das suas sociedades encontra-se refletido na emergência de movimentos sociais da juventude relacionados com a sustentabilidade e as alterações climáticas, como *Fridays for Future* (Sextas-feiras pelo Futuro) (Biasutti, 2015; Deisenrieder et al., 2020).

Embora muitas das ações necessárias para desenvolver abordagens escolares globais à sustentabilidade sejam necessariamente concebidas e implementadas pelas próprias escolas, o que reflete a sua autonomia, este capítulo diz respeito a medidas emanadas a nível superior que visam criar ambientes favoráveis e eficazes que permitam que a escola, no seu conjunto, seja ativa no domínio da sustentabilidade. Estas medidas de nível superior incluem orientações para criar estratégias de sustentabilidade a nível da escola, a promoção da cooperação com atores não escolares e o investimento em infraestruturas escolares relevantes e projetos de escola. Mais especificamente, o capítulo está estruturado da seguinte forma: a Secção 3.1 apresenta informação sobre orientações e apoio à adoção de abordagens escolares globais à sustentabilidade; a Secção 3.2 olha para a disponibilidade de selos escolares de sustentabilidade nacionais ou regionais e outras medidas não financeiras para a promoção da aprendizagem em prol da sustentabilidade; a Secção 3.3 examina quais os tipos de infraestruturas escolares de pequena dimensão e de projetos de escola relevantes para a aprendizagem em prol da sustentabilidade em que as autoridades de nível superior investem; a Secção 3.4 analisa se as autoridades de nível superior apoiam projetos de escola que colaboram com atores não escolares, tais como as ONG ou os pais dos alunos; por último, a Secção 3.5 analisa se o modo como as escolas incorporam a sustentabilidade nas suas atividades está a ser monitorizado.

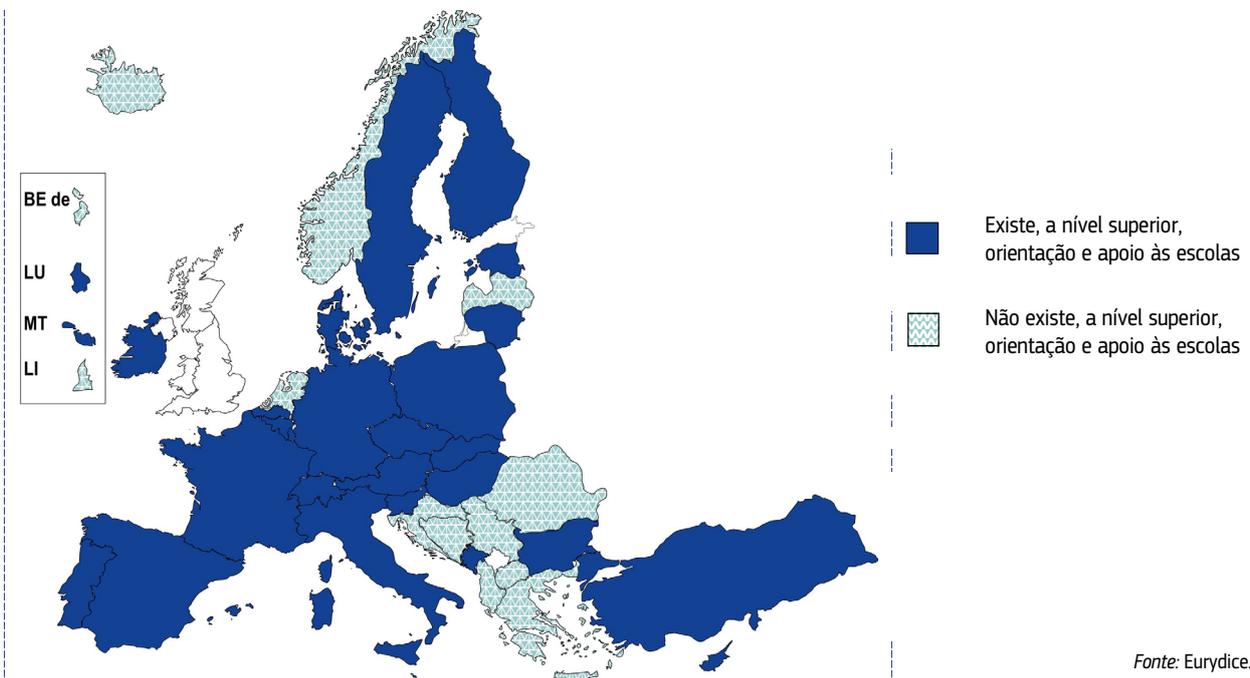
3.1. Orientação e apoio às abordagens escolares globais à sustentabilidade

As autoridades de nível superior têm um importante papel a desempenhar em termos de facilitar o desenvolvimento da aprendizagem em prol da sustentabilidade nas escolas. Um relatório recente concluiu que a maioria dos Estados-Membros da UE implementou estratégias ou planos de ação a nível sistémico relacionados com a sustentabilidade, o que é sinal da crescente relevância desta temática (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021). Para além das áreas-chave do ensino-aprendizagem, as escolas precisam igualmente de serem apoiadas com orientações e recursos nos seus esforços para “agir e viver de forma sustentável no dia-a-dia” (Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2022). A análise que se segue foca-se na existência de orientações e de apoio provenientes das autoridades de nível superior dirigidos especificamente ao desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade.

Já se constatou que, apesar de existirem exemplos de incorporação da aprendizagem em prol da sustentabilidade através de abordagens escolares globais, estes permanecem raros (UNESCO, 2014; Gough, Lee e Tsang, 2020; Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, 2021). Deste modo, continua a ser necessário questionar e reformular o papel das escolas e de outras instituições educativas e as atuais abordagens pedagógicas e institucionais (Sterling et al., 2017; Wals, 2020). Análises recentes identificaram fatores-chave que contribuem para o sucesso de uma abordagem escolar global à sustentabilidade, como seja um plano global de escola, uma perspetiva orientada para o futuro, os alunos adquirirem experiência prática e acolherem a complexidade, um amplo enfoque temático que inclua não só as questões ambientais, como também sociais e económicas e, por fim, uma ênfase na descentralização de competências (Tilbury e Galvin, 2022, pp. 13–14). Do mesmo modo, Verhelst et al. (2020) definem oito características principais para uma organização escolar eficaz: liderança sustentável, recursos da escola, comunicação pluralística, relações de apoio, eficácia coletiva, adaptabilidade, tomada de decisão democrática e visão partilhada.

A Figura 3.1 mostra que, em dois terços dos sistemas educativos, as autoridades de nível superior proporcionam às escolas orientações e/ou instrumentos de apoio para o desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade.

Figura 3.1: Orientação e apoio às escolas no desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Nota específica relativa a países

Chipre: A orientação e apoio a nível superior só se aplicam ao CITE 1.

Os ministérios da educação e outros órgãos governamentais publicam orientações, organizam *webinars*, criam sítios Web que reúnem recursos pedagógicos, compilam as melhores práticas e publicam manuais e guias do professor. Em muitos casos, esse ímpeto para a orientação e apoio que se verifica a nível superior está ligado à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU ⁽¹⁸²⁾ e a outras iniciativas internacionais, tais como o programa Eco-Escolas ⁽¹⁸³⁾. Além disso, os projetos Erasmus+ também oferecem conselhos e orientações específicos ⁽¹⁸⁴⁾. Na maioria dos sistemas educativos, as orientações emanadas a nível superior referem-se diretamente à sustentabilidade; contudo, em alguns sistemas educativos, tais orientações podem ser incluídas em ações destinadas a promover as ciências, a tecnologia, a engenharia e a matemática ou a educação para a cidadania.

A Figura 3.2 apresenta informação acerca de áreas específicas que recebem mais orientações e/ou apoio para a adoção de abordagens escolares globais à sustentabilidade. Mostra que o apoio para a conceção, monitorização e avaliação de estratégias de

sustentabilidade a nível escolar (ferramentas de autoavaliação, apoio a sistemas de atribuição de selos como as Eco-Escolas, etc.) e incorporação da sustentabilidade nos processos e medidas existentes, como sejam os planos de desenvolvimento das escolas, constituem os tipos de apoio mais comuns. O apoio ao desenvolvimento de uma liderança escolar eficaz para as abordagens escolares globais à sustentabilidade é menos comum ⁽¹⁸⁵⁾, tal como o apoio para a última categoria “outras áreas relacionadas com as abordagens escolares globais à sustentabilidade”, a qual inclui ações como o estabelecimento de parcerias entre um ministério da educação e organismos de investigação, organismos públicos especializados, ONG relevantes ou outros ministérios que sejam ativos no domínio da sustentabilidade e das alterações climáticas.

A Figura 3.2 mostra que, em geral, a maioria dos sistemas educativos providencia orientações e/ou apoio a nível superior em pelo menos duas das áreas específicas aqui examinadas, mas apenas a Comunidade flamenga da Bélgica, Chéquia, França, Malta, Áustria e Suécia oferecem orientação e apoio no conjunto das quatro áreas.

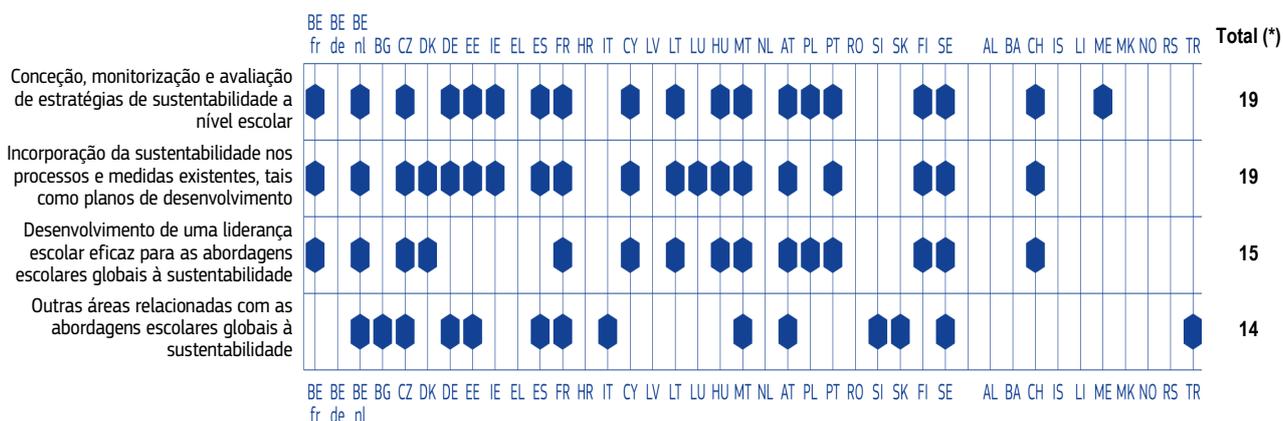
⁽¹⁸²⁾ <https://sdgs.un.org/2030agenda>

⁽¹⁸³⁾ <https://www.ecoschools.global/>

⁽¹⁸⁴⁾ Por exemplo, na Lituânia, o programa “[escola sustentável](#)” desenvolvido pelo Centro Capital de Crianças e Jovens e a metodologia “[educação para o desenvolvimento sustentável](#)” desenvolvida pelo projeto Erasmus+ KA2 de parcerias estratégicas “[jump into sustainable lifestyles](#)” contribuem todos para o desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade.

⁽¹⁸⁵⁾ Para mais informação sobre políticas de nível superior para a promoção da liderança escolar para a sustentabilidade, ver a Secção 2.4.

Figura 3.2: Orientação e apoio para áreas específicas relacionadas com abordagens escolares globais à sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



(*) Número de países/regiões que cumprem os critérios.

Fonte: Eurydice.

Nota específica relativa a países

Dinamarca: A orientação e apoio a nível superior relacionados com a categoria “incorporação da sustentabilidade nos processos e medidas existentes, tais como planos de desenvolvimento” aplicam-se apenas ao nível 34 da CITE.

Apresentam-se, de seguida, alguns exemplos de orientação e/ou apoio a nível superior para as abordagens escolares globais à sustentabilidade, que podem servir para ilustrar as diferentes abordagens.

Na Alemanha, o apoio a nível superior para o desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade tem um longo historial, nomeadamente com a recomendação de 2007 da Conferência Permanente dos Ministros da Educação e dos Assuntos Culturais dos *Länder* e a Comissão alemã para a UNESCO sobre EDS nas escolas ⁽¹⁸⁶⁾. Mais recentemente, o Decreto de 2021 sobre a EDS para a Baixa Saxónia, por exemplo, refere que a EDS deve ser vista como uma “tarefa de toda a comunidade escolar no sentido de uma abordagem escolar global”. O documento enfatiza igualmente que a “abordagem escolar global é uma abordagem pedagógica que unifica todos os aspetos da vida escolar: a gestão, o conceito pedagógico, o currículo, os meios de aprendizagem, as atividades da escola e todos os seus serviços. Por conseguinte, a sustentabilidade não é abordada apenas nas aulas ou seletivamente promovida com atividades, mas a escola é repensada no seu conjunto ... Trata-se de fazer aquilo que se defende e de resolver a discrepância entre os valores representados e os valores vividos” ⁽¹⁸⁷⁾.

Em França, os ofícios circulares do Ministério da Educação e da Juventude abordam a necessidade de reforçar a ESD, sendo que os principais objetivos incluem o incentivo à participação dos jovens, o reforço de parcerias e a utilização do sistema de selos *École ou Établissement en Démarche globale de Développement Durable* (E3D) para recompensar as escolas que praticam o desenvolvimento sustentável ⁽¹⁸⁸⁾, e tornar obrigatória a eleição de eco-delegados no ensino secundário ⁽¹⁸⁹⁾.

Na Irlanda, as escolas devem adotar uma Declaração de Política de Sustentabilidade (*Sustainability Policy Statement*). O Departamento de Educação, em colaboração com as partes interessadas relevantes, publicou um *toolkit* de sustentabilidade para as escolas com o propósito de as ajudar na adoção das referidas Declarações de Política de Sustentabilidade, incluindo uma ferramenta de autoavaliação, diretrizes para a sustentabilidade e um *template* de uma declaração de política. O *toolkit* está disponível às escolas desde o início do ano letivo 2023/2024 ⁽¹⁹⁰⁾.

Em Chipre, o Instituto Pedagógico de Chipre publicou uma série de documentos destinados a orientar as escolas primárias na implementação da Política de Educação

⁽¹⁸⁶⁾ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2007/2007_06_15_Bildung_f_nachh_Entwicklung.pdf

⁽¹⁸⁷⁾ <https://bildungsportal-niedersachsen.de/bne/schulentwicklung-1/whole-school-approach>, pp. 5–6.

⁽¹⁸⁸⁾ <https://eduscol.education.fr/1118/la-labellisation-e3d>

⁽¹⁸⁹⁾ *Circulaire du 27 août 2019* (<https://www.education.gouv.fr/bo/19/Hebdo31/MENE1924799C.htm>); *Circulaire du 24 septembre 2020* (<https://www.education.gouv.fr/bo/20/Hebdo36/MENE2025449C.htm>).

⁽¹⁹⁰⁾ [National strategy on education for sustainable development in Ireland](#) [Estratégia nacional sobre educação para o desenvolvimento sustentável na Irlanda].

Ambiental Sustentável (*Sustainable Environmental Education Policy* - SEEP), a qual enfatiza o seguinte:

- A SEEP é desenvolvida e implementada pela escola no seu conjunto.
- Dá resposta às necessidades e particularidades da escola e do contexto escolar imediato.
- Requer cooperação com a comunidade e a formação de redes de colaboração com organizações e instituições.
- Permite efetuar alterações na escola e na comunidade através de ações e intervenções determinadas por via do seu planeamento.
- Integra processos de autoavaliação através de indicadores ⁽¹⁹¹⁾.

Além disso, um guia específico para professores oferece orientações sobre o desenvolvimento de um plano de escola para a EDS, em conformidade com as circunstâncias e necessidades particulares da escola; a definição de metas relativas aos alunos, educadores, escolas e comunidades; e a explicação da estrutura curricular da EDS e a forma como pode ser aplicada através da SEEP ⁽¹⁹²⁾.

Na Áustria, a abordagem escolar global à EDS é apoiada por um conjunto de redes, programas e selos financiados pelo Governo. Além disso, o Ministério da Educação, Ciência e Investigação publicou um *Manual para a Gestão Ecológica das Escolas*, que se foca nas ferramentas que os professores podem utilizar para analisar e desenvolver as suas iniciativas ecológicas na escola de forma sistemática ⁽¹⁹³⁾.

Na Suíça, o centro nacional de competências “éducation21” oferece orientações e ferramentas para a abordagem escolar global, incluindo definições, processos e redes existentes ⁽¹⁹⁴⁾. Além disso, um projeto específico designado *Bildungslandschaften* (Paisagens educativas) desenvolveu um conjunto de ferramentas para a implementação da abordagem escolar global ⁽¹⁹⁵⁾.

3.2. Selos escolares de sustentabilidade e outros incentivos à educação para a sustentabilidade

A implementação de iniciativas como certificados, prémios ou selos que reconhecem as escolas que promovem a educação para a sustentabilidade apresentam múltiplos benefícios. O reconhecimento instila orgulho entre o pessoal educativo e os alunos de uma escola, e estas escolas constituem um exemplo para outras escolas. Em geral, este tipo de iniciativa aumenta a visibilidade da educação para a sustentabilidade. Consequentemente, tais medidas apoiam indiretamente os objetivos da aprendizagem em prol da sustentabilidade, pelo que importa examiná-las aqui.

Existem programas de escolas sustentáveis em muitos países como, por exemplo, o programa das Escolas Verdes ou Eco-Escolas da Fundação para a Educação Ambiental, que foi implementado em 77 países (Gough, Lee e Tsang, 2020). Fatores como a descentralização, as iniciativas individuais das escolas ou das ONG e um grau variável de envolvimento nacional nos programas internacionais de sustentabilidade tornam difícil traçar linhas claras e delinear com exatidão o apoio disponibilizado a nível superior. Sabemos que programas internacionais de atribuição de selos, como o programa Eco-Escolas e a Rede de Escolas Associadas da UNESCO, são comuns na Europa ⁽¹⁹⁶⁾, mas não temos um quadro global dos programas nacionais. Para cobrir esta lacuna, o presente relatório centra-se nos programas nacionais (ou regionais) de nível superior que existem na Europa em matéria de sustentabilidade.

A Figura 3.3 mostra quais são os sistemas educativos na Europa que reconhecem os esforços das escolas na área da sustentabilidade através da atribuição de certificados, selos ou prémios. De acordo com os nossos dados, 17 sistemas educativos contam com tal tipo de programa. Se deixarmos de parte os cinco sistemas educativos que não dispõem de medidas a nível superior devido à autonomia escolar ou local, podemos então afirmar que pelo menos metade dos sistemas educativos aqui examinados implementa o seu próprio sistema de selos, certificados ou prémios escolares ambientais.

⁽¹⁹¹⁾ Instituto Pedagógico de Chipre (CPI) (2014a), ‘Ιδέες και προτάσεις για καθορισμό και διερεύνηση ζητημάτων της Αειφόρου Περιβαλλοντικής εκπαιδευτικής πολιτικής της σχολικής μονάδας’ [Ideias e propostas para a integração da agenda da educação ambiental sustentável nas unidades escolares]. CPI (2014b), ‘Ιδέες και παραδείγματα για παρεμβάσεις και αλλαγές στη σχολική μονάδα στη βάση της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη’ [Ideias e exemplos para alterações e intervenções na sua escola e comunidade com base na ESD].

⁽¹⁹²⁾ CPI (2012), ‘Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για τους Εκπαιδευτικούς της Δημοτικής Εκπαίδευσης’ [Guia para professores primários para a implementação do currículo de educação ambiental / educação para o desenvolvimento sustentável], Nicosia: MoEC/CPI/CDU (<http://enimerosi.moec.gov.cy/vpp14505>).

⁽¹⁹³⁾ Ministério da Educação (2017), *Manual de Gestão Escolar Ecológica: Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável* (https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf).

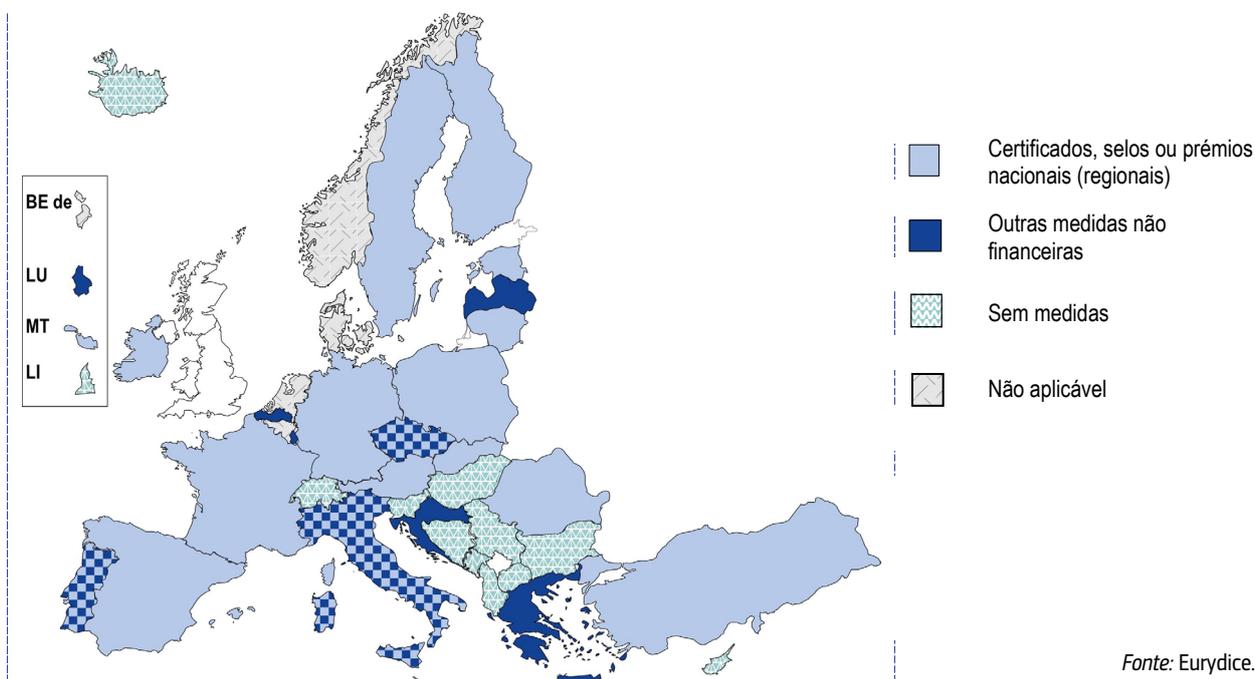
⁽¹⁹⁴⁾ <https://www.education21.ch/de/gesamtschulischer-ansatz>

⁽¹⁹⁵⁾ <https://www.education21.ch/de/bildungslandschaften21/toolbox>;

https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/200429_Toolbox%20BL21_Master_D_end.pdf

⁽¹⁹⁶⁾ Pode consultar-se *online* uma lista dos serviços nacionais do programa Eco-Escolas (<https://www.ecoschools.global/national-offices>) e uma lista dos coordenadores nacionais da Rede de Escolas Associadas da UNESCO (<https://www.unesco.org/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/ASPNet-national-coordinators.pdf>).

Figura 3.3: Medidas não financeiras de apoio à aprendizagem em prol da sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas específicas relativas a países

Bélgica (BE fr e BE de): Autonomia escolar.

Dinamarca: Autonomia escolar para os níveis 1 e 24 da CITE. No nível 34 da CITE, as escolas podem candidatar-se a um certificado especial.

Luxemburgo: No nível 34 da CITE, as escolas também podem receber um prémio relacionado com a sustentabilidade.

Países Baixos e Noruega: Autonomia escolar.

São vários os sistemas educativos que atribuem mais de um tipo de selo ou certificado, quer nacional quer internacional. As escolas checas podem participar numa série de sistemas de selos ou de certificados a nível nacional. Os certificados e selos são atribuídos por várias ONG, com apoio a nível superior. O programa “Forest class” é oferecido pela ONG Tereza com o apoio financeiro do Ministério do Ambiente. O selo “escola de ação global” é atribuído pela ONG Člověk v tísni e outras ONG no âmbito do programa internacional com o apoio financeiro da Agência Checa para o Desenvolvimento, sob os auspícios do Ministério dos Negócios Estrangeiros, do Ministério da Educação, Juventude e Desporto, da ONU e da UE. Por último, a “certificação de prestadores de educação

ambiental” é gerida pela ONG Pavučina com o apoio financeiro do Ministério do Ambiente ⁽¹⁹⁷⁾.

Em Espanha, os diversos programas escolares de certificados de sustentabilidade são geridos por diferentes comunidades autónomas. Em Castela e Leão, as escolas podem ganhar o “selo de escola sustentável”. Madrid atribui um “diploma de escola sustentável”, as Ilhas Baleares um “selo escolar eco-ambiental” e Aragão um “selo escolar de objetivos de desenvolvimento sustentável”. No País Basco, as escolas podem receber um “certificado de escola sustentável” e na Andaluzia as escolas podem participar no programa internacional “Eco-Escolas” e ganhar uma “bandeira verde” ⁽¹⁹⁸⁾.

⁽¹⁹⁷⁾ Eco-Escola (<https://ekoskola.cz/>), turma florestal (<https://www.lesveskole.cz/certifikat-lesni-trida/>), escola de ação global (<https://www.svetovaskola.cz/>), certificação de prestadores de educação ambiental (<https://www.certifikace-sev.cz/>), escola de desenvolvimento sustentável (<https://kev.ecn.cz/sur.php>).

⁽¹⁹⁸⁾ Selo de escola sustentável da Comunidade Autónoma de Castela e Leão (<https://bocyl.jcyl.es/boletines/2018/10/17/pdf/BOCYL-D-17102018-1.pdf>). Diploma de escola sustentável da Comunidade Autónoma de Madrid (<https://dqbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/SGAmb/index.php/entrada/esostenibles>). Selo escolar eco-ambiental da Comunidade Autónoma das Ilhas Baleares (<https://www.caib.es/govern/sac/fitxa.do?codi=2715919&coduo=1725&lang=es>). Selo escolar de objetivos de desenvolvimento sustentável da Comunidade Autónoma de Aragão (<https://realidadods.catedu.es/certificacion-de-centros/>). Certificado de escola sustentável da Comunidade Autónoma do País Basco (<https://www.euskadi.eus/sostenibilidad-e-intervencion-educativa-certificado-honorifico-de-escuela-sostenible/web01-a3hihea/es/>). Programa Eco-Escolas e obtenção da “bandeira verde” na Comunidade Autónoma de Andaluzia (<https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/aldea/proyectos/ecoescuela/bandera-verde>).

O Luxemburgo, para além de participar na Rede de Escolas Associadas da UNESCO, gere um projeto de “escolas empreendedoras sustentáveis” para estabelecimentos de ensino secundário envolvidos no programa “competência de empreendedorismo sustentável” (*Sustainable Entrepreneurial Competence*) e respetivos parceiros empresariais. Este projeto reúne documentação sobre os projetos das escolas e os progressos alcançados no campo do empreendedorismo sustentável, e proporciona uma oportunidade para promover competências de empreendedorismo sustentável através de atividades como *workshops*, conferências, concursos e visitas ⁽¹⁹⁹⁾.

Em Malta, as escolas que são membros da rede internacional “Eco-Escolas” podem ganhar o prémio da “bandeira verde”. Malta também desenvolve o seu próprio sistema nacional de recompensas. Trata-se da popular iniciativa “One Earth”, que oferece medalhas de ouro, prata e bronze. É coordenada pela BirdLife Malta, a ONG ambiental mais antiga do país, a qual recebe financiamento das autoridades de nível superior. “One Earth” é o programa mais emblemático de educação ambiental para as escolas maltesas. Está em funcionamento desde 1994 e é gerido em colaboração com a direção geral de educação. Abrangendo todos os níveis de ensino, *One Earth* faz a conexão entre a aprendizagem em sala de aula e a aprendizagem ao ar livre através da natureza. As atividades são transversais ao currículo e concebidas de modo a que tanto os alunos como os professores possam desfrutar e aprender com elas ⁽²⁰⁰⁾.

A Áustria oferece mais do que um rótulo escolar relacionado com a sustentabilidade, para além de participar na Rede de Escolas Associadas da UNESCO, do programa Eco-Escolas e do programa internacional de Alianças Climáticas. Ökolog é um programa e uma rede que conta com o apoio do Ministério Federal da Educação, Ciência e Investigação austríaco. Mais de 700 escolas Ökolog, e o conjunto das 14 escolas superiores de educação, centram-se nos aspetos ambientais, sociais e ecológicos. Um objetivo-chave consiste em integrar no ensino uma variedade de tópicos de sustentabilidade, os quais diferem em termos de conteúdo e de métodos, e assim construir uma cultura de sustentabilidade na escola (p. ex. poupar água e energia, consumir produtos biológicos e produzidos regionalmente) ⁽²⁰¹⁾. Para além das escolas Ökolog, a Áustria também conta com 178 “escolas-parques

naturais” (escolas primárias, escolas do ensino secundário obrigatório, escolas de ensino e formação profissional agrícola e escolas gerais de necessidades especiais) e 485 “escolas climáticas”. O programa das “escolas climáticas” é gerido pelo Fundo para o Clima e a Energia, e todas as regiões modelo para o clima e a energia e respetivas escolas podem participar. O objetivo do programa das “escolas climáticas” consiste em realizar projetos com as crianças das escolas que consciencializem para os desafios colocados pelas alterações climáticas. Pretende sensibilizar os alunos, professores e diretores para os desafios das alterações climáticas e, em especial, promover uma sensibilização a longo prazo para o debate sustentável acerca das questões climáticas e energéticas através da implementação dos chamados projetos de escolas climáticas ⁽²⁰²⁾.

O Ministério polaco da Educação e da Ciência, juntamente com o Ministério do Clima e do Ambiente, organiza concursos para as escolas sobre as alterações climáticas, proteção ambiental e desenvolvimento sustentável. Os vencedores destes concursos são recompensados não somente com prémios, mas também com um selo escolar. Por exemplo, o concurso “clima positivo de escola” para alunos do ensino secundário, organizado pelo Fundo Nacional para a Proteção Ambiental e Gestão de Águas em cooperação com o Ministério do Clima e do Ambiente, atribui às escolas o título de “escola com clima” ⁽²⁰³⁾.

Em Portugal, o Ministério da Educação está a promover o “Prémio Gandhi de educação para a cidadania”. Este prémio coloca a educação para a sustentabilidade em destaque, com um foco especial no bem-estar animal, nos oceanos e no envolvimento comunitário ⁽²⁰⁴⁾.

A Suécia participa quer no programa Eco-Escolas quer na Rede de Escolas Associadas da UNESCO, mas também tem o seu próprio selo nacional. A Agência Nacional sueca para a Educação decide quais são as escolas que podem receber o prémio de “escola para o desenvolvimento sustentável”. Este prémio é atribuído aos estabelecimentos que trabalham eficazmente em prol do desenvolvimento sustentável e que promovem os objetivos da Agenda 2030 ⁽²⁰⁵⁾. A escola premiada recebe um diploma e o direito de usar o selo. O prémio é válido por 3 anos mas este período pode ser prolongado ⁽²⁰⁶⁾.

⁽¹⁹⁹⁾ <https://www.script.lu/fr/activites/initiatives/sustainable-entrepreneurial-schools>

⁽²⁰⁰⁾ One Earth (<https://birdlifemalta.org/environmental-education/schools/dinja-wahda/>).

⁽²⁰¹⁾ Programa Ökolog (<https://oekolog.at/f%C3%BCr-den-unterricht/>).

⁽²⁰²⁾ Escolas-Parques naturais (<https://www.naturparke.at/schulen-kindergaerten/uebersicht/>) e escolas climáticas (<https://www.klimafonds.gv.at/klimaschulen/>).

⁽²⁰³⁾ Concurso “Clima positivo de escola” (<https://www.gov.pl/web/klimat/rozstrzygniecie-ii-edycji-konkursu-szkola-z-klimatem>).

⁽²⁰⁴⁾ Prémio Gandhi (<https://premiogandhi.dge.mec.pt/>).

⁽²⁰⁵⁾ <https://sdgs.un.org/2030agenda>

⁽²⁰⁶⁾ Skolverkets föreskrifter om utmärkelsen Skola för hållbar utveckling (SKOLFS 2009:19) (<https://skolfs-service.skolverket.se/api/v1/download/grundforfattning/2009:19>) e <https://www.skolverket.se/skolutveckling/inspiration-och-stod-i-arbetet/stod-i-arbetet/utmärkelsen-skola-for-hallbar-utveckling>).

Oito sistemas educativos apoiam a aprendizagem em prol da sustentabilidade através de “outras medidas não financeiras de nível superior”. Os exemplos que se seguem ilustram o leque de apoio disponível.

As escolas na Comunidade flamenga da Bélgica podem participar na rede de “escolas sustentáveis MOS, escolas inteligentes”. Qualquer escola flamenga pode aderir a esta rede mediante um registo *online* e depois de ter recebido uma formação especial para implementar a educação para a sustentabilidade. O programa foca-se nos seguintes princípios: participação dos alunos, trabalho de equipa, sustentabilidade como processo de aprendizagem e trabalho em rede com a comunidade local, as autoridades locais, pais ou ONG ⁽²⁰⁷⁾.

A Chéquia organiza campanhas ou eventos promocionais a nível nacional em que as escolas podem participar. Estes incluem, para referir apenas alguns, a “Semana europeia do desenvolvimento sustentável” (que engloba vários eventos e um sítio Web que oferece sugestões às escolas sobre como organizar a sua própria semana de desenvolvimento sustentável), a “feira de educação ambiental” (conferências escolares regionais) e a “semana da floresta” (eventos centrados na escola e um sítio Web com ferramentas educativas, sugestões para visitas de estudo e contactos). É de salientar que o Ministério da Educação, Juventude e Desporto, em cooperação com o Ministério do Ambiente, também organiza competições de alunos relevantes para a educação para a sustentabilidade. Tal inclui a “Olimpiada ecológica” (uma competição interdisciplinar para os alunos do secundário superior), a competição “folha de ouro” (competição de ciências naturais e ambientais para alunos do ensino primário e do secundário inferior) e um concurso de banda desenhada tematicamente relacionado com os ODS da ONU ⁽²⁰⁸⁾.

A Grécia adotou uma forma distinta de prestação de apoio não financeiro à aprendizagem em prol da sustentabilidade. A Rádio-Televisão e Média Digitais Educativos, uma unidade do Ministério da Educação, Assuntos Religiosos e Desporto, organiza concursos anuais para criações audiovisuais dos alunos (com a duração máxima de 10 minutos) sobre vários tópicos, incluindo a sustentabilidade. Estas criações são guardadas num repositório digital e algumas são selecionadas e projetadas

nos programas matinais da TV educativa do canal televisivo do Parlamento helénico ⁽²⁰⁹⁾.

Em Portugal, desde 2015 que a Direção-Geral da Educação do Ministério da Educação e o Comité Português para o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) formam uma parceria para apoiar “A Maior Lição do Mundo” – uma iniciativa da ONU relacionada com os ODS ⁽²¹⁰⁾. Através da “maior lição do mundo”, recursos educativos como vídeos, banda desenhada e planos de aula, são disponibilizados aos professores e aos seus alunos ⁽²¹¹⁾.

3.3. Apoio a infraestruturas e projetos escolares

Esta secção averigua se as autoridades de nível superior investem em infraestruturas e projetos escolares com relevância para a aprendizagem em prol da sustentabilidade. É importante enfatizar o termo “relevância”, na medida em que existem infraestruturas escolares que podem ser classificadas como sustentáveis ou que contribuem para a sustentabilidade mas que não são adequadas, ou utilizadas para fins pedagógicos. Por exemplo, a substituição de lâmpadas elétricas convencionais nas escolas por lâmpadas de baixo consumo energético é bom para o ambiente e um passo em direção à sustentabilidade, mas por si só não é relevante para a aprendizagem em prol da sustentabilidade. Do mesmo modo, o investimento em edifícios escolares passivos ou a instalação de painéis solares nos telhados pouco contribui para a aprendizagem em prol da sustentabilidade se estes projetos não forem concebidos ou utilizados também para fins pedagógicos.

As infraestruturas escolares de pequena dimensão, tais como os jardins ou hortas escolares e ecopontos, mesmo não sendo necessariamente concebidos originalmente para fins pedagógicos, podem ser usados na aprendizagem em prol da sustentabilidade sem necessidade de proceder a adaptações importantes ou dispendiosas. Por conseguinte, e em conformidade com a Recomendação do Conselho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável ⁽²¹²⁾, o presente estudo centra-se no investimento em infraestruturas escolares de

⁽²⁰⁷⁾ <https://mosvlaanderen.be/doe-mee>

⁽²⁰⁸⁾ Semana europeia do desenvolvimento sustentável (<https://www.tydenudrzitelnosti.cz/pro-skoly/>), feira da educação ambiental (<https://aktivita.pavucina-sev.cz/aktivita/veletrn-ekologicke-vychovy/>), semana da floresta (<https://www.lesnipedagogika.cz/cz/pro-skoly/tyden-lesu/>), semana da educação global (<https://globalnirozvojevzdelavani.cz/tyden-grv/>), Olimpiada ecológica (<https://www.ekolympiada.cz/>), folha de ouro (<https://www.zlatylist.cz/>), concurso de banda desenhada (<https://adra.cz/jak-pomahame/vzdelavani/vzdelavani-v-cesku/nase-aktivity/komiksova-soutez/>).

⁽²⁰⁹⁾ Iniciativas da TV educativa (www.edutv.gr, www.i-create.gr, <https://edutv.minedu.gov.gr/index.php/programma>).

⁽²¹⁰⁾ <https://www.unicef.pt/maior-licao-mundo/>

⁽²¹¹⁾ <https://worldslargestlesson.globalgoals.org/>

⁽²¹²⁾ A Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1), recomenda aos Estados-Membros da UE que ponderem “Investir, conforme adequado, em equipamentos, recursos e infraestruturas (edifícios, terrenos e tecnologias) ecológicos e sustentáveis para fins de aprendizagem, socialização e lazer, e proporcionar formações conexas, a fim de garantir ambientes de aprendizagem saudáveis, seguros, inclusivos, criativos e resilientes”.

Como demonstra a Figura 3.4, em 12 sistemas educativos (quase um terço do número total) compete às autoridades locais ou escolares decidir quanto ao investimento ou não em infraestruturas que são relevantes para a educação em prol da sustentabilidade. No que diz respeito a visitas de estudo, materiais pedagógicos, campanhas de promoção da sustentabilidade ou similares, a autonomia escolar ou local aplica-se apenas a sete sistemas educativos.

Independentemente de ser atribuído automaticamente ou mediante candidatura de uma escola, o apoio financeiro (para infraestruturas de pequena dimensão ou para outros projetos de escola relacionados com a sustentabilidade) não é generalizado. Apenas uma minoria de países europeus oferece ambos os tipos de apoio e praticamente não se observam variações entre os níveis de ensino. Deste modo, no ensino primário, o apoio financeiro a nível superior para instalações para bicicletas está disponível em apenas nove países; para infraestruturas de reciclagem em 12 países; e para jardins / hortas escolares em 13 países; outros tipos de infraestruturas de pequenas dimensões são apoiados em oito países. Estes números são idênticos para os ensinos secundários inferior e superior, à exceção do apoio para aquisição de infraestruturas para bicicletas (10 países nos níveis 24 e 34 da CITE).

O apoio financeiro é ligeiramente mais frequente para projetos que não envolvem infraestruturas, mas devemos ter em conta que se aplica a menos de metade dos sistemas educativos aqui examinados. Mais precisamente, no ensino primário, o apoio financeiro a nível superior para as visitas de estudo dos alunos está disponível em 13 sistemas educativos; para ferramentas educativas a nível escolar em 11 sistemas; para campanhas de sustentabilidade nas escolas ou pelas escolas em nove sistemas; e para outros tipos de projetos de escola em sete sistemas. À semelhança do investimento em infraestruturas escolares, a diferença entre níveis de ensino no apoio financeiro para projetos que não envolvem infraestruturas é negligenciável, limitando-se ao exemplo de um único país (Portugal) que providencia financiamento a nível superior para ferramentas educativas relacionadas com a sustentabilidade no ensino secundário e em alguns anos de escolaridade do ensino básico.

A alocação automática de financiamento para projetos de educação para a sustentabilidade não é muito comum. Somente a Eslovénia e a Suíça apoiam a aprendizagem em prol da sustentabilidade desta forma. Na maioria dos

outros países europeus, as escolas têm de se candidatar a apoio financeiro, apesar de alguns (nomeadamente a Estónia, Espanha, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Listenstaine e Turquia) utilizarem ambas as abordagens. O apoio financeiro automático é relativamente mais frequente nos investimentos em infraestruturas de reciclagem. Entre os 12 países que oferecem apoio financeiro a nível superior para infraestruturas de reciclagem nas escolas, cinco fazem-no de forma automática (Figura 3.4). No caso das instalações para bicicletas, apenas 2 em 10 países garantem apoio automático, enquanto o apoio para a construção ou manutenção de jardins e hortas escolares é prestado apenas mediante candidatura da escola.

Os exemplos que se seguem ilustram os investimentos em infraestruturas escolares existentes que são relevantes para a aprendizagem em prol da sustentabilidade.

Na Bulgária, há um plano de ação em execução até 2024 que prevê, entre outros objetivos, a criação de “salas de aula verdes ao ar livre”, campos de formação em segurança rodoviária e campos de verão e de inverno ⁽²¹⁴⁾.

As escolas checas são obrigadas, por lei, a separar os seus resíduos. O apoio financeiro para esta ação é prestado pelas autoridades nacionais e regionais. Um projeto de 2022–2029 do Ministério do Ambiente visa a redução da produção de resíduos nas escolas. Para tal, é disponibilizado financiamento para a instalação nas escolas de caixotes para compostagem e de compactadores para resíduos. Este é um exemplo de infraestrutura escolar de pequena dimensão que pode potencialmente ser utilizada na aprendizagem em prol da sustentabilidade, apesar de também ser possível que permaneça simplesmente como uma infraestrutura de redução de resíduos e pouco mais. Em contraste, o desenvolvimento de “jardins naturais” – um projeto a que as escolas se podem candidatar, financiado pelo Fundo Estatal para o Ambiente e que decorre até 2025 – destina-se a fomentar a educação para a sustentabilidade ⁽²¹⁵⁾.

O Ministério do Clima estoniano gere um projeto que visa aumentar a consciencialização dos alunos para as tecnologias verdes. Através do financiamento do sistema de comércio de licenças de emissão, as escolas podem candidatar-se à aquisição de equipamentos de controlo ambiental, estufas, painéis solares e laboratórios ⁽²¹⁶⁾.

Em Espanha, na Comunidade Autónoma de Aragão, as escolas podem candidatar-se à ecologização dos recreios

⁽²¹⁴⁾ Plano de ação até 2024 para o quadro estratégico para o desenvolvimento da educação, formação e aprendizagem na República da Bulgária (2021–2030), objetivo operacional 6.6 “Modernização de infraestruturas educativas rumo ao desenvolvimento sustentável”, p. 27 (<https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=32255>).

⁽²¹⁵⁾ Prevenção da produção de resíduos (<https://opzp.cz/dotace/24-vyzva/>). Jardins naturais (<https://www.narodniprogram.cz/nabidka-dotaci/detail-vyzvy?id=109>).

⁽²¹⁶⁾ Projetos para aumentar a consciencialização dos alunos para as tecnologias verdes (<https://www.kik.ee/et/toetatavad-tegevused/opilaste-rohetechnoloogia-teadlikkuse-suurendamine>).

escolares. Um programa semelhante no âmbito da ecologização dos recreios escolares e adaptação dos recreios às consequências das alterações climáticas existe na Comunidade Autónoma de Castela e Leão ⁽²¹⁷⁾.

Em Chipre, o Ministério da Educação, Desporto e Juventude reuniu forças com a ONG Akti ⁽²¹⁸⁾ e mobilizou alunos, pais, empresas e a comunidade local para reciclar óleos alimentares usados, a fim de financiar projetos de escola na área da sustentabilidade. *Tiganokinissi*, ou “movimento da frigideira” em português, permite às escolas primárias e secundárias, mas também às empresas da indústria alimentar, participar neste programa de reciclagem. Quaisquer lucros revertem a favor das escolas, as quais, por sua vez, podem financiar diferentes projetos de sustentabilidade conforme as suas necessidades ⁽²¹⁹⁾.

Em Portugal, o Ministério da Educação tem vindo a promover o saber a andar de bicicleta e o uso de bicicletas em geral. Implementado a nível nacional, este projeto disponibiliza às escolas secundárias bicicletas e equipamentos de ciclismo (rodas de substituição e capacetes), para além de um manual de apoio para professores e técnicos qualificados. Em 2022/2023, foram distribuídas bicicletas em 606 escolas secundárias ⁽²²⁰⁾.

No caso da Comunidade flamenga da Bélgica, as despesas com viagens de autocarro no âmbito da educação para a sustentabilidade são integralmente reembolsadas ⁽²²¹⁾.

Na Alemanha, no *Land* de Hesse, 10 centros de educação ambiental recebem, enquanto parceiros de educação extracurricular, financiamento anual do *Land* para cooperar com escolas ambientais. Esta cooperação pode tomar a forma de reuniões regionais de trabalho em rede, conselhos de peritos e ainda ofertas educativas, tais como oficinas de aprendizagem e visitas de estudo ⁽²²²⁾.

Na Estónia, o Plano de Ação de educação e consciencialização ambientais inclui o financiamento e a organização de campanhas de promoção da sustentabilidade e o desenvolvimento de material educativo. Relativamente a este último aspeto, há um

conjunto de ONG que se constituem como parceiras estratégicas do Ministério da Educação e Investigação e são incumbidas pelo Plano da missão de desenvolver novos materiais, recebendo para tal um financiamento anual. Por exemplo, a ONG Regresso à Escola recebeu apoio financeiro para conceber uma série de e-aulas e de tarefas sobre competências ecológicas ⁽²²³⁾.

Em França, o Ministério da Educação e da Juventude e o Ministério da Transição Ecológica, com os seus vários departamentos, estão envolvidos no desenvolvimento de materiais pedagógicos sobre a sustentabilidade. Por exemplo, a Agência da Transição Ecológica (Agence de la transition écologique) produz recursos educativos relacionados com os tópicos do clima, energia e gestão de resíduos. De modo semelhante, o Gabinete Francês da Biodiversidade (Office français de la biodiversité) desenvolve material sobre a biodiversidade ao mesmo tempo que gere uma rede de sítios naturais para a educação ambiental. Por último, as agências da água (*agences de l'eau*) preparam material educativo sobre o abastecimento de água e organizam aulas dedicadas a variados tópicos relacionados com a água (*classes d'eau*) ⁽²²⁴⁾.

Em Chipre, as autoridades de nível superior atribuem anualmente apoio financeiro para campanhas nas escolas sobre questões específicas relativas ao ambiente e à sustentabilidade. As campanhas são anunciadas através de um ofício circular enviado às escolas, e as escolas, caso pretendam participar, podem candidatar-se a fundos. O financiamento abrange custos com cursos de formação, equipamentos para a implementação da campanha (p. ex. equipamento para a criação de um filme de animação), apoio técnico e orientação para a implementação de festivais de ação e de sensibilização. Uma campanha recentemente implementada foi “O clima chama o SOS”, com o objetivo de sublinhar a urgência das alterações climáticas, através de ações criativas e exploratórias (filmes de animação), e consciencializar os cidadãos para as alterações climáticas ⁽²²⁵⁾.

⁽²¹⁷⁾ Programa para a renaturalização e adaptação às alterações climáticas dos recreios escolares (Comunidade Autónoma de Castela e Leão) (<https://www.educa.jcy.es/es/programas/programa-renaturalizacion-adaptacion-cambio-climatico-patio>). Programa para a renaturalização dos pátios escolares (Comunidade Autónoma de Aragão) (<https://www.aragon.es/-/patios-por-el-clima>).

⁽²¹⁸⁾ <http://www.akti.org.cy/>

⁽²¹⁹⁾ Projeto “Tiganokinisi” (<http://www.tiganokinisi.eu/>).

⁽²²⁰⁾ Para os 5.º e 6.º anos de escolaridade do ensino básico e para o ensino secundário: Manual de apoio ao professor e técnico qualificado (<https://desportoescolar.dge.medu.pt/sites/default/files/RepositorioDocumentos/2022/manual-de-apoio-ao-professor.pdf>). Notícias: <https://desportoescolar.dge.medu.pt/artigo/escolas-do-barreiro-recebem-kits-de-bicicletas>). Exemplo da implementação do projeto num Agrupamento de Escolas (<https://www.aeprosa.pt/de-sobre-rodas>).

⁽²²¹⁾ <https://www.mosvlaanderen.be/themas/mobiliteit/mos-pas-voor-bus-en-tram>

⁽²²²⁾ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_03_17-Bericht-BNE-2017.pdf

⁽²²³⁾ Plano de ação de educação e consciencialização ambientais para 2023–2025 (<https://etunnid.tagasikooli.ee/jarelvaaatamiseks/>).

⁽²²⁴⁾ Agence de la transition écologique (ADEME) (<https://agir.pour.la.transition.ademe.fr/acteurs-education/enseigner-animer>). Office français de la biodiversité (OFB) (<https://www.ofb.gouv.fr/ressources-pour-les-eleves-et-les-enseignants>). Les agences de l'eau (<https://www.lesagencesdeleau.fr/comprendre-apprendre-agir-pour-leau/surveillance-de-la-qualite-des-eaux>).

⁽²²⁵⁾ <https://enimerosi.moec.gov.cy/archeia/1/ypp8909a>

O Luxemburgo apoia várias iniciativas que promovem a sustentabilidade nas escolas. O projeto “1001 Toneladas”, por exemplo, oferece às escolas secundárias a oportunidade de colaborar, durante 12 semanas, com um fotógrafo para criarem um portefólio de reportagens fotográficas sobre resíduos na natureza ⁽²²⁶⁾. A iniciativa “upbooking” convida os alunos do secundário a voltarem a pôr em circulação os seus antigos manuais escolares disponibilizando-os a outros alunos, que os poderão utilizar no ano letivo seguinte, contribuindo assim para reduzir os enormes volumes de papel, plástico e tinta necessários para produzir mais manuais escolares. A campanha “upbooking” está a ser promovida usando uma variedade de *media* em luxemburguês e em francês: *posters*, marcadores de livros, autocolantes, folhetos, um *video clip*, o sítio Web www.upbooking.lu, *spots* de rádio e *banners* publicitários em sítios Web. As escolas secundárias foram convidadas a organizar um evento interno durante a última semana de escola antes das férias de verão para incentivar e facilitar a transmissão dos manuais entre os alunos. Além disso, o Luxemburgo apoia uma campanha de sensibilização em torno da reciclagem de *smartphones*. As escolas podem distribuir sacos especiais para recolher *smartphones* antigos a fim de facilitar a reciclagem ⁽²²⁷⁾.

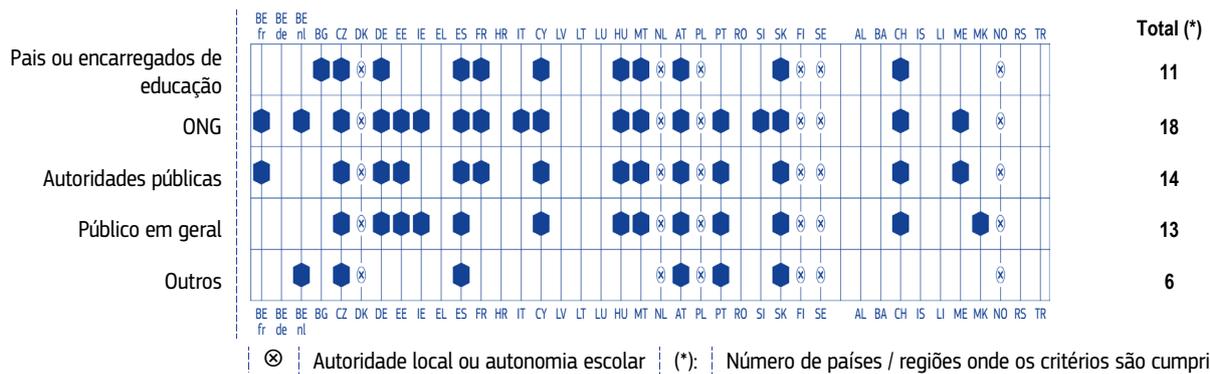
Na Eslovénia, o Centro de Educação Escolar e ao Ar Livre ⁽²²⁸⁾ funciona sob os auspícios do Ministério da Educação, que providencia o seu financiamento e as suas instalações. O Centro é responsável por conceder apoio às

escolas para a implementação de programas educativos ao ar livre. Os seus principais objetivos consistem em promover um estilo de vida saudável e uma atitude responsável em relação ao ambiente natural, promover o respeito e a cooperação e abraçar a diversidade e a tolerância mútua. A organização gere programas em instalações próprias e noutras instalações em todo o território da Eslovénia. O centro (1) desenvolve atividades educativas associadas à vida na natureza e que fazem parte dos programas do ensino básico e do ensino secundário superior; (2) disponibiliza alojamento e refeições, ferramentas e instalações didáticas e desportivas; e (3) gere projetos que incluem jovens, como sejam campos de férias, escolas de verão, grupos de investigação para jovens, seminários, conferências e excursões ⁽²²⁹⁾.

3.4. Envolvimento da comunidade

Conforme referido no início do capítulo, a bibliografia científica salienta a importância das ligações entre as escolas e a comunidade mais alargada. Como mostra a Figura 3.5, tais ligações ocorrem em menos de metade dos sistemas educativos. Mais precisamente, 18 sistemas educativos reconhecem alguma forma de apoio para projetos escolares que envolvem atores não escolares, mas outros 16 não o fazem; no caso dos outros cinco sistemas educativos, as competências relevantes pertencem às autoridades regionais, locais ou escolares.

Figura 3.5: Atores não escolares com os quais se envolvem os projetos escolares de educação para a sustentabilidade (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Nota específica relativa a países

Dinamarca: A autoridade local ou autonomia escolar aplica-se apenas ao CITE 1 e CITE 24. No CITE 34, as autoridades de nível superior apoiam projetos de escolas que incluem o envolvimento de ONG, autoridades públicas e o público em geral.

⁽²²⁶⁾ <https://1001tonnen.script.lu/>

⁽²²⁷⁾ <https://upbooking.lu/fr.php>

⁽²²⁸⁾ <https://www.csod.si/>

⁽²²⁹⁾ https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Sola_v_naravi.pdf

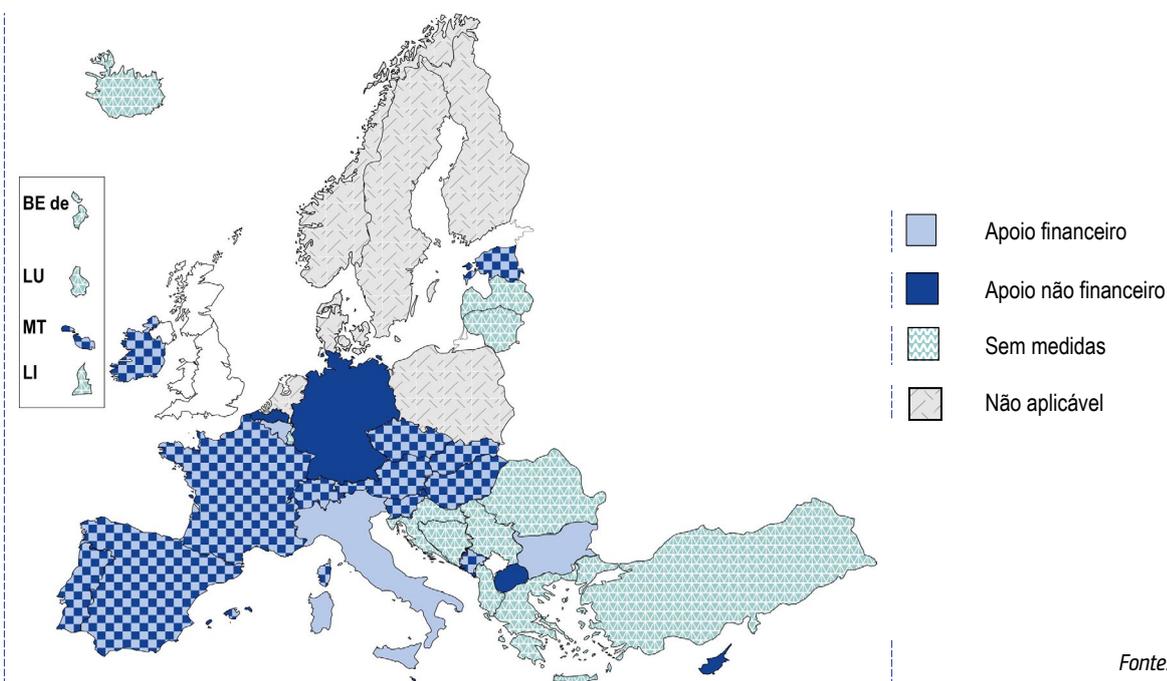
O apoio a nível superior para projetos escolares de sustentabilidade com uma dimensão externa, nos casos em que existe, tem maior probabilidade de envolver a cooperação ou sinergias com ONG e autoridades públicas, ao invés de envolver o público mais alargado ou os pais dos alunos. Desse modo, há 18 sistemas educativos que apoiam projetos que abrangem ONG, enquanto outros 14 projetos de apoio contam com a participação das autoridades públicas; 13 sistemas apoiam projetos que envolvem o público e apenas 11 sistemas apoiam projetos que contam com a participação dos pais (encarregados de educação). O último aspeto é de destacar, na medida em que, como já mencionado, existe uma correlação positiva entre as atitudes e o comportamento ecológico dos pais e dos alunos. Por outras palavras, os projetos relacionados com a sustentabilidade que (também) envolvam os pais dos alunos oferecem uma oportunidade para reformular as opiniões dos pais. Contudo, na Europa, o apoio a nível superior para este tipo de projetos continua a ser limitado.

A Figura 3.5 também demonstra que diferentes países têm diferentes preferências em relação aos tipos de parcerias visados pelo envolvimento público. Alguns não fazem qualquer distinção (Chéquia, Alemanha, Espanha, Chipre,

Hungria, Malta, Áustria, Eslováquia e Suíça), enquanto outros concentram-se em parceiros específicos.

Deste modo, a Comunidade francófona da Bélgica apoia exclusivamente projetos de escolas que envolvam ONG e autoridades públicas. A Comunidade flamenga da Bélgica também apoia projetos que envolvem ONG e outras entidades tais como profissionais de educação para a sustentabilidade. A Irlanda apoia projetos escolares que contam apenas com a participação de ONG e do público em geral. A Itália somente apoia o envolvimento com ONG, Montenegro apenas aceita a participação de ONG e de autoridades públicas e a Macedónia do Norte conta apenas com o envolvimento do público em geral. Em Portugal, o objetivo do programa educativo “Escola Azul” do Ministério da Economia e do Mar consiste em promover a literacia do oceano na comunidade escolar e criar gerações mais responsáveis e participativas que contribuam para a sustentabilidade do oceano. O programa distingue e orienta as escolas que trabalham em temas relacionados com o mar, criando uma comunidade que aproxima escolas, o setor do mar, a indústria, os municípios, ONG, universidades e outras entidades com um papel ativo em Literacia do Oceano ⁽²³⁰⁾.

Figura 3.6: Tipo de apoio para projetos escolares de sustentabilidade com uma dimensão de envolvimento público (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Notas específicas relativas a países

Dinamarca: A autoridade local ou autonomia escolar aplica-se apenas ao CITE 1 e CITE 24. O apoio não financeiro é prestado no nível 34 da CITE 34.

Polónia e Suécia: Autonomia escolar.

Finlândia e Noruega: Autoridade local ou autonomia escolar.

⁽²³⁰⁾ Escola Azul (<https://escolaazul.pt/en>).

A Figura 3.6 oferece uma perspetiva dos tipos de apoio que as autoridades educativas de nível superior prestam às escolas para os seus projetos de sustentabilidade com uma dimensão de envolvimento e participação públicos. A figura demonstra que 13 sistemas educativos providenciam diferentes formas de apoio quer financeiro quer não financeiro; quatro apenas prestam apoio não financeiro; e três só prestam apoio financeiro. Outros treze sistemas educativos não oferecem qualquer tipo de apoio para projetos escolares com uma dimensão de envolvimento público.

O apoio financeiro é frequentemente alocado de forma indireta através do financiamento de outras organizações, especialmente ONG, as quais por sua vez cooperam com as escolas para a oferta de educação para a sustentabilidade. O apoio não financeiro, por outro lado, costuma ser disponibilizado sob a forma de orientações, como demonstram os exemplos que se seguem.

Na Chéquia, o Ministério do Ambiente disponibiliza fundos à ONG Pavučina, que tem por missão apoiar a ligação entre diferentes atores no âmbito da educação ambiental, como seja a administração pública, as escolas e prestadores de serviços/soluções ambientais ⁽²³¹⁾. Além disso, a Agência de Desenvolvimento checa financia o programa “Educação global e sensibilização do público”, o qual também abrange (1) atividades conjuntas entre escolas, regiões, municípios, pequenas e médias empresas, ONG, os *media* e o público; (2) cooperação entre peritos e instituições; e (3) outras atividades e oportunidades em rede ⁽²³²⁾. No que diz respeito ao apoio não financeiro, as autoridades checas emitiram orientações detalhadas sobre como implementar a educação para a sustentabilidade nas escolas. Entre as atividades propostas, as orientações recomendam que as escolas estabeleçam uma cooperação com os municípios, os pais, as associações locais e até com empresas ⁽²³³⁾.

Na Estónia, o Plano de Ação de educação e consciencialização ambientais 2023–2025 proporciona

apoio financeiro e não financeiro para projetos, materiais, e parcerias e redes na área do ambiente, incluindo o apoio à rede de centros de educação ambiental. As escolas podem candidatar-se ao Conselho do Ambiente (uma autoridade pública sob a supervisão do Ministério do Ambiente) para obter apoio para os respetivos projetos ambientais ⁽²³⁴⁾.

Em França, o apoio direcionado para projetos de educação para a sustentabilidade com o envolvimento do público também pode ser indireto, mas ainda assim significativo. As autoridades de nível superior financiam o custo de horas letivas complementares que podem ser alocadas a projetos de escola na área da sustentabilidade ⁽²³⁵⁾.

Em 2021, o Ministério da Educação, Universidades e Investigação italiano alocou 5 milhões de euros para estabelecer uma lista de ONG com as quais as escolas podem colaborar no desenvolvimento de iniciativas. Entre as cinco áreas de projeto para as quais as ONG foram convidadas a candidatar-se a financiamento encontra-se a sustentabilidade e a transição ecológica. Em 2021 e 2022, através de um programa de financiamento distinto, o Ministério da Educação, Universidades e Investigação publicou convites à apresentação de propostas para a seleção de instituições educativas, incluindo redes de diretores escolares, para a implementação de iniciativas de projetos relacionadas com o “apoio ao caminho para a transição ecológica das escolas”, com a participação de ONG ⁽²³⁶⁾.

Na Áustria, o Ministério da Educação, Ciência e Investigação oferece apoio financeiro para projetos de EDS nas escolas. Um dos critérios é a abertura da escola. Esta abertura pode assumir a forma de uma cooperação com outras turmas e escolas, ou com a comunidade local, parceiros económicos ou outros parceiros não escolares. Os professores que são membros de equipas Ökolog regionais podem dedicar duas horas da sua componente letiva para trabalhar em atividades Ökolog/EDS. Além disso, foi estabelecida uma lista de critérios de qualidade para as escolas Ökolog; esta

⁽²³¹⁾ Ministério do Ambiente – convite à apresentação de propostas para o programa de apoio a projectos de ONG (incluindo a Pavučina) (https://www.mzp.cz/cz/program_podpora_projektu_nno).

⁽²³²⁾ Agência de Desenvolvimento checa – convite à apresentação de propostas para a Educação Global e Sensibilização do Público (<http://www.czechaid.cz/dotace/dotacni-vyzva-pro-predkladani-zadosti-o-dotaci-na-realizaci-novych-projektu-v-ramci-dotacniho-programu-globalni-rozvoje-vzdelavani-a-osveta-verejnosti-pro-rok-2023/>).

⁽²³³⁾ Instrução metodológica do Ministério da Educação, Juventude e Desporto para assegurar uma educação ambiental e o direito à sensibilização do público (Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Č. J. 16745/2008 – 22) (<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/zvoe/2759/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho-vzdelavani-vychovy-a-osvety.html>).

⁽²³⁴⁾ Plano de Ação de Educação e Consciencialização Ambientais para 2023–2025, pp. 11–12: (<https://kliimaministerium.ee/roherefom-kliima/keskkonnateadlikkus/keskkonnahariduse-ja-teadlikkuse-tegevuskava-2023-2025>), Conselho do Ambiente (<https://keskkonnaamet.ee/keskkonnateadlikkus-avalikustamised/keskkonnateadlikkus/oppeprogrammid-ja-materjalid>), Portal de Educação Ambiental (<https://www.keskkonnaharidus.ee/en>).

⁽²³⁵⁾ [Les missions complémentaires du Pacte enseignant | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse. Revalorisation des rémunérations et amélioration des perspectives de carrière des équipes éducatives | Ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse.](#)

⁽²³⁶⁾ Decreto Departamental N.º 66, de 26 julho 2021 (<https://www.miur.gov.it/web/quest/-/decreto-dipartimentale-n-66-del-27-luglio-2021>). Aviso ex L. 440 de outubro 2021 para o apoio à transição ecológica das escolas (<https://www.miur.gov.it/documents/20182/5385739/Supporto+transizione+ecologica.pdf/857ad01d-ced4-9df2-81ec-1c28df31268f?version=1.0&t=1634886612433>). Aviso ex L. 440 de dezembro 2022 (<https://www.miur.gov.it/web/quest/-/decreto-dipartimentale-n-131-del-20-dicembre-2022>).

lista inclui o estabelecimento de relações entre as escolas e a comunidade local e o desenvolvimento de redes e de parcerias ⁽²³⁷⁾.

O programa suíço designado “paisagens educativas” (*Bildungslandschaften*) é um programa de âmbito geral que se destina a conectar as pessoas e dar a todas as crianças e jovens uma oportunidade justa numa educação integral e promover competências que lhes permitam contribuir para a construção de uma sociedade sustentável. Orientado no sentido da EDS, o *Bildungslandschaften* pretende educar as crianças e jovens para que se tornem indivíduos ativos e orientados para a criação de soluções que contribuam para a construção do nosso futuro de forma sustentável ⁽²³⁸⁾.

3.5. Monitorização da incorporação da aprendizagem em prol da sustentabilidade nas atividades das escolas

Como parte dos esforços para apoiar e fomentar a aprendizagem em prol da sustentabilidade nas escolas, é necessário que a monitorização e a avaliação da sua implementação passem a fazer parte dos processos gerais de monitorização e de avaliação dos sistemas educativos. A Recomendação do Conselho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável considera que as instituições de educação e formação devem “centrar na sustentabilidade uma parte dos mecanismos de avaliação interna e/ou externa e de garantia da qualidade” ⁽²³⁹⁾.

Esta secção foca-se na questão de saber se existem critérios específicos relacionados com a aprendizagem em prol da sustentabilidade nas avaliações externas e/ou internas das escolas. As avaliações externas das escolas são conduzidas por avaliadores que reportam a uma autoridade educativa local, regional ou de nível superior e que não se encontram diretamente envolvidos nas atividades da escola que é objeto de avaliação. As avaliações internas das escolas são realizadas por indivíduos que estão diretamente envolvidos com a escola (como seja um diretor de escola ou pessoal docente e administrativo e pessoal discente). As avaliações externas e internas podem abranger um amplo leque de atividades da escola, incluindo o ensino e aprendizagem e/ou aspetos da gestão da escola, e existem na maioria dos sistemas educativos europeus.

A Figura 3.7 mostra que menos de um terço dos sistemas educativos definiu critérios específicos relacionados com a aprendizagem em prol da sustentabilidade nas avaliações externas e/ou internas das escolas. Nos restantes sistemas, ou não existem tais critérios ou, mais raramente, não se realizam quaisquer avaliações externas ou internas das escolas ⁽²⁴⁰⁾. A figura apresenta dados sobre a existência de critérios específicos para todas as escolas e não se foca em iniciativas de avaliação que se aplicam apenas a escolas que participam em sistemas de atribuição de selos.

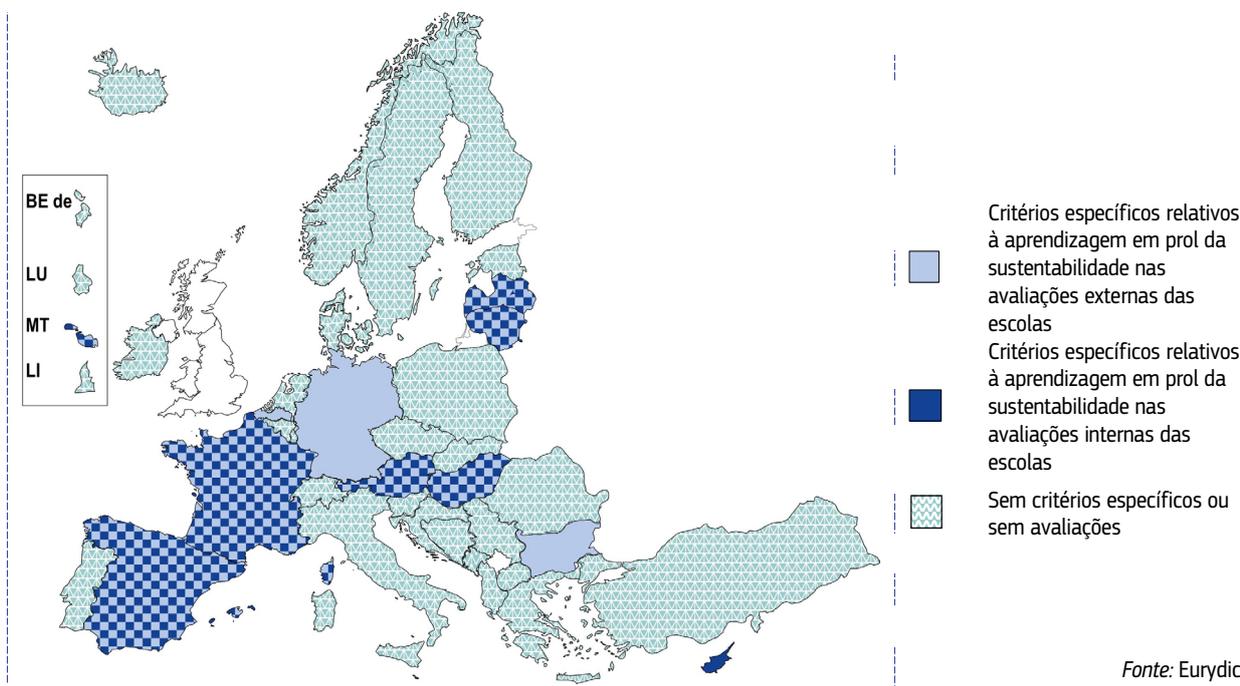
⁽²³⁷⁾ Relatórios anuais Ökolog (<https://oekolog.at/jahresberichte/handlungsbereiche/zusammenarbeit-mit-dem-schulumfeld>). Breiting et al. (2005), *Quality Criteria for ESD-Schools* <https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf>.

⁽²³⁸⁾ Para informação detalhada sobre o apoio financeiro para as “paisagens educativas”, ver <https://www.education21.ch/de/bildungslandschaften21/finanzhilfen-bildungslandschaften>. Sobre as condições, ver https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/Bildungslandschaften21/pdf/230101_Merkblatt_zum_Fonds_fuer_Prozessbegleitung_BL21.pdf. Para informação detalhada sobre o apoio financeiro para projetos de educação para a sustentabilidade, ver <https://www.education21.ch/de/finanzhilfen/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung>.

⁽²³⁹⁾ Recomendação do Conselho de 16 de junho de 2022 sobre a aprendizagem em prol da transição ecológica e do desenvolvimento sustentável, 2022/C 243/01 (JO C 243, 27.6.2022, p. 1).

⁽²⁴⁰⁾ Na Turquia não se realizam nem avaliações externas nem internas das escolas. As avaliações externas das escolas não existem em Chipre, Luxemburgo e Noruega.

Figura 3.7: Critérios específicos relativos à aprendizagem em prol da sustentabilidade nas avaliações externas e/ou internas das escolas (CITE 1, 24 e 34), 2022/2023



Notas específicas relativas a países

Turquia: Não existem avaliações externas ou internas das escolas.

Chipre, Luxemburgo e Noruega: Não existem avaliações externas das escolas.

Chipre: Só há critérios específicos nas avaliações internas das escolas no CITE 1. Não são realizadas avaliações internas das escolas no CITE 24 e 34.

Em vários sistemas educativos (Espanha, França, Letónia, Lituânia, Hungria, Malta e Áustria) existem critérios específicos relativos à aprendizagem em prol da sustentabilidade tanto para a avaliação externa como para a avaliação interna das escolas. Alguns destes sistemas (Letónia e Malta) aplicam critérios idênticos a ambos os tipos de avaliação.

Na Letónia, as avaliações da qualidade, seja internas (autoavaliação) ou externas (acreditação da escola), utilizam o mesmo conjunto de critérios. O currículo, processos e resultados educativos são aspetos avaliados por duas categorias principais:

- a categoria da “relevância” e o respetivo critério, “competências e desempenho”, avaliam tais aspetos da sustentabilidade como a possibilidade de os alunos adquirirem uma experiência de participação cívica durante o processo de aprendizagem diário, as atividades extraescolares e os conselhos de alunos ou qualquer outro tipo de representação estudantil;
- a categoria da “educação de qualidade” e o respetivo critério, “implementação de programas educativos”,

avalia tais aspetos da sustentabilidade como resultados dos programas educativos em conformidade com a norma estatal do ensino geral/obrigatório, a norma estatal do ensino secundário geral e a norma estatal do ensino profissional.

O ambiente escolar é avaliado com base na categoria “ambiente envolvente”, e contempla três conjuntos de critérios que permitem avaliar as questões de sustentabilidade:

- “Infraestrutura e recursos” avalia a abertura e a preparação das instituições educativas para utilizar soluções digitais para um funcionamento eficaz das escolas (p. ex. correspondência eletrónica, armazenamento de documentos e de materiais); avalia também a utilização eficaz de recursos acessíveis e de equipamentos, com ênfase na necessidade, para promover não só a acessibilidade dos recursos, mas também a sua utilização sustentável e eficaz. Além disso, também é avaliada a multifuncionalidade das instalações e dos terrenos de um estabelecimento de

ensino, ou seja, a sua capacidade de adaptação para suprir uma variedade de necessidades.

- “Acessibilidade” avalia a acessibilidade física de uma instituição educativa e a disponibilização de programas recreativos (p. ex. na área da especialização da escola, como é o caso da educação ambiental).
- “Segurança e bem-estar” avalia a segurança física e emocional dos alunos e do pessoal educativo, incluindo a saúde mental, a aprendizagem socioemocional e a comunicação respeitosa e não violenta ⁽²⁴¹⁾.

Em Malta, os critérios são específicos à sustentabilidade seja como um tema transversal ao currículo ou como um tópico abordado em disciplinas específicas. Seguindo as diretrizes para as Avaliações Internas e Externas, os inspetores escolares examinam a oferta curricular que uma escola disponibiliza aos seus alunos. Entre outros aspetos, assegura-se que existe uma oferta de EDS em vigor.

Noutros sistemas educativos, os critérios usados nas avaliações externas e internas podem não estar alinhados ou podem aplicar-se apenas a algumas escolas. Por exemplo, em França, exemplos de possíveis, mas não obrigatórios, critérios de avaliação externa estão relacionados com o sistema de atribuição do selo E3D, a nomeação de alunos eco-delegados e projetos em parceria ⁽²⁴²⁾.

Na Áustria, o quadro de qualidade oficial para a avaliação externa das escolas definido pelo “sistema de gestão da qualidade para as escolas” inclui um plano de desenvolvimento modelo sobre a neutralidade climática ⁽²⁴³⁾. O *Manual para a Gestão Ecológica das Escolas* ⁽²⁴⁴⁾ recomenda o uso de um amplo leque de critérios de qualidade internos, os quais se dividem em três grandes categorias:

- qualidade dos processos de ensino-aprendizagem,

- política e organização escolares,
- relações externas das escolas ⁽²⁴⁵⁾.

Na Hungria, os relatórios anuais sobre a execução do programa pedagógico pelas escolas incluem a implementação de objetivos de sustentabilidade. Os relatórios são publicados no sítio Web das escolas.

Em Chipre, as escolas primárias produzem um relatório de progresso sobre a SEEP. Este relatório pretende ajudar a escola a apreciar e a determinar o grau de concretização do planeamento da SEEP e ajudar a determinar os objetivos desta política para o ano letivo seguinte. Este relatório baseia-se na avaliação interna que cada turma submete no final do ano letivo e abrange os seguintes aspetos:

- em que medida foram alcançados os objetivos de aprendizagem, conforme são formulados na política educativa,
- as disciplinas escolares que abordaram a sustentabilidade,
- as atividades organizadas,
- as abordagens pedagógicas e as técnicas de ensino aplicadas,
- os tipos de colaboração que envolveram a comunidade local e as populações locais, os serviços governamentais e as ONG,
- a utilização de ambientes externos,
- a participação dos alunos ⁽²⁴⁶⁾.

Quando não existem critérios específicos para avaliar a aprendizagem em prol da sustentabilidade, tal pode dever-se ao facto de a legislação não definir critérios específicos para avaliações externas e/ou porque esta tarefa é delegada às autoridades regionais ou locais. Por exemplo,

⁽²⁴¹⁾ Regulamentação do Gabinete de Ministros N.º 618, de 6 de outubro 2020, procedimento para a acreditação dos estabelecimentos de ensino, centros de exames, outras instituições indicadas na Lei da Educação e nos Programas de Ensino e na avaliação profissional dos diretores das instituições educativas (<https://likumi.lv/ta/id/317820-izqlitibas-iestazu-eksaminacijas-centru-citu-izqlitibas-likuma-noteiktu-instituciju-un-izqlitibas-programmu-akreditacijas>); regulamentações internas do serviço de qualidade do ensino público n.º 1D-03e/1, de 13 de janeiro 2022, orientações sobre a garantia da qualidade do ensino geral e profissional e, em conformidade, os seus Anexos que contêm o quadro e as descrições dos níveis de qualidade (<https://www.ikvd.gov.lv/lv/akreditacija>).

⁽²⁴²⁾ *Cadre d'évaluation des écoles* (CITE 1), p. 5 (<https://www.education.gouv.fr/media/118201/download>); *boite à outils pour les écoles* (CITE 1), pp. 4, 12, 25, 42 e 51 (<https://www.education.gouv.fr/media/113489/download>); *cadre d'évaluation des établissements du second degré* (CITE 24 e 34), p. 4 (<https://www.education.gouv.fr/media/72584/download>); *boite à outils pour les EPLE* (CITE 24 e 34), pp. 13, 36 e 40) (<https://www.education.gouv.fr/media/73172/download>).

⁽²⁴³⁾ Sistema de gestão da qualidade para as escolas (https://www.gms.at/images/BMBWFIIIS_SEP_Ausfuellhilfe_Bsp-Klimaneutralitaet.pdf; acesso em: 13 abril 2023).

⁽²⁴⁴⁾ Ministério da Educação (2017), *Manual para a Gestão Ecológica das Escolas: educação ambiental para o desenvolvimento sustentável* (https://oekolog.at/dokumente/100/bmbf_oekolog_handbuch17_web.pdf).

⁽²⁴⁵⁾ Breiting et al. (2005), *Quality Criteria for ESD Schools* (<https://www.ensi.org/global/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf>).

⁽²⁴⁶⁾ CPI (2012), “Οδηγός Εφαρμογής Προγράμματος Σπουδών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης/Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη για τους Εκπαιδευτικούς της Δημοτικής Εκπαίδευσης” (Guia para os professores do ensino primário implementarem o currículo de educação ambiental / educação para o desenvolvimento sustentável), Nicosia: MoEC/CPI/CDU, pp. 17–123.

na Polónia, as autoridades educativas regionais estabelecem planos de supervisão pedagógica externa que incluem tópicos para as inspeções anuais, dependendo dos contextos locais específicos. Deste modo, apesar de a educação para a sustentabilidade não ser sistematicamente incluída nas avaliações externas das escolas, pode ser abordada em inspeções realizadas num determinado ano letivo caso conste do documento estratégico anual do Ministro da Educação e dos planos adotados pelas autoridades educativas regionais.

Noutros casos, mesmo sem terem sido estabelecidos critérios específicos para a aprendizagem em prol da sustentabilidade, o órgão de inspeção nacional pode realizar uma avaliação temática ocasional. Por exemplo, a inspeção escolar checa publicou relatórios temáticos sobre tópicos de Educação em Questões Globais e de Desenvolvimento ⁽²⁴⁷⁾ e sobre Educação Ambiental ⁽²⁴⁸⁾ em 2016 e 2019 respetivamente. De modo semelhante, em 2022, a inspeção escolar sueca realizou uma avaliação qualitativa temática do trabalho das escolas na aprendizagem em prol do desenvolvimento sustentável ⁽²⁴⁹⁾.

As avaliações internas das escolas também dependem habitualmente de um elevado grau de autonomia local e/ou escolar. As escolas definem os seus objetivos, atividades e planos de melhoria e podem ser responsáveis pela definição de todos os critérios de avaliação ou ter a possibilidade de adicionar novos critérios a uma lista predeterminada.

Por exemplo, na Polónia, os diretores escolares, em conjunto com outro pessoal de gestão, conduzem inspeções internas obrigatórias e utilizam os resultados para melhorar o desempenho da escola. Os diretores escolares são livres para determinar os tópicos, o número e as datas das inspeções internas. Assim, os tópicos de sustentabilidade podem ser abordados em inspeções realizadas num determinado ano letivo se for considerado relevante para uma determinada escola e/ou se esta ação estiver em conformidade com o documento estratégico anual do Ministro da tutela. No Luxemburgo, apesar de as principais áreas de avaliação serem definidas por lei, as escolas são livres para adicionar elementos novos a estas áreas.

Por último, em casos como o de Listenstaine, embora não existam critérios específicos, a sustentabilidade, sendo uma

competência transversal ao currículo que deve ser ensinada, também é debatida durante as entrevistas de avaliação. Em Portugal, sempre que considerado relevante, as avaliações devem contemplar práticas amigas do ambiente no seio dos estabelecimentos de ensino, como seja uma iluminação energeticamente eficiente e a redução de resíduos.

3.6. Conclusão

Este capítulo explora os esforços a nível sistémico para criar ambientes de apoio à aprendizagem em que a escola como um todo tem um papel ativo em matéria de sustentabilidade. Também examina informação de base sobre o apoio financeiro e não financeiro para promover a sustentabilidade nas escolas e desenvolver parcerias com as comunidades locais e mais vastas.

Na maioria dos sistemas educativos europeus, as autoridades de nível superior oferecem orientações e/ou ferramentas para apoiar as escolas no desenvolvimento de abordagens escolares globais à sustentabilidade (Figura 3.1). Os ministérios da educação e outros órgãos governamentais publicam orientações, organizam *webinars*, criam sítios Web que reúnem recursos pedagógicos, compilam boas práticas e publicam manuais e guias para o professor. O apoio a nível superior para a conceção, monitorização e avaliação das estratégias de sustentabilidade a nível escolar (ferramentas de autoavaliação, apoio para sistemas de selos, etc.) e a incorporação da sustentabilidade nos processos e medidas em vigor, como os planos de desenvolvimento das escolas, são as áreas de intervenção mais comuns (Figura 3.2).

Uma forma comum de promoção da aprendizagem em prol da sustentabilidade é através do estabelecimento de diferentes tipos de escolas de sustentabilidade. A maioria dos países europeus já participa em programas como o das Eco-Escolas (Verdes) e/ou a Rede de Escolas Associadas da UNESCO. Contudo, dado que estes programas são internacionais, não foram aqui estudados em pormenor. Ao invés, o foco incidiu nos sistemas de selos, certificados ou prémios escolares de sustentabilidade criados pelos países. A análise Eurydice revela que 17 sistemas, isto é, quase metade dos sistemas educativos, contam com este tipo de programa (Figura 3.3).

⁽²⁴⁷⁾ Relatório temático da Inspeção Escolar checa, tópicos de Educação em Questões Globais e de Desenvolvimento nas escolas primárias e secundárias ("Tematická zpráva ČŠI – Vzdělávání v globálních a rozvojových tématech v základních a středních školách") (<https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-%E2%80%93-Vzdelavani-v-globalnich-a-rozvo>).

⁽²⁴⁸⁾ Relatório temático da Inspeção Escolar checa – Educação ambiental nas escolas básicas no ano letivo de 2019/2020 ("Tematická zpráva ČŠI – Environmentální výchova na základních školách ve školním roce 2019/2020") (<https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Tematicka-zprava-Environmentalni-vychova-na-zaklad>).

⁽²⁴⁹⁾ "As escolas trabalham com a Aprendizagem para o Desenvolvimento Sustentável" (<https://www.skolinspektionen.se/globalassets/02-beslut-rapporter-stat/granskningsrapporter/tkg/2023/lhu/rapport-tkg-skolors-arbete-med-larande-for-hallbar-utveckling.pdf>).

O investimento em infraestruturas de pequenas dimensões relevantes para a aprendizagem em prol da sustentabilidade ainda não é uma prática disseminada na Europa. Quando disponível, tal investimento (Figura 3.4) destina-se, em geral, a financiar a criação ou manutenção de jardins/hortas escolares (13 sistemas educativos) ou de infraestruturas de reciclagem (12 sistemas educativos). O financiamento para instalações para bicicletas é ligeiramente mais comum no ensino secundário que no ensino primário (disponível em 10 e em nove sistemas educativos, respetivamente). O nosso estudo também concluiu que, em cerca de um terço dos sistemas educativos, as decisões sobre o investimento em infraestruturas de pequenas dimensões de utilidade no âmbito da aprendizagem em prol da sustentabilidade competem às escolas ou às autoridades locais. Isto significa que tais investimentos até podem existir, mas não sendo decididos a nível superior, inviabilizaram a obtenção de um quadro completo. O apoio a nível superior para projetos não ligados a infraestruturas é comparativamente mais comum, mas só ligeiramente. Em concreto, existe apoio para visitas de estudo em 13 sistemas educativos, para ferramentas educativas a nível escolar em 12 e para campanhas de sustentabilidade em nove sistemas.

No que diz respeito à criação de elos entre atores escolares e não escolares, os dados mostram que 18 dos 39

sistemas educativos europeus aqui analisados providenciam algum tipo de apoio a projetos escolares com uma dimensão de envolvimento público (Figura 3.5). Na maioria dos casos, trata-se de relações com ONG e, em menor grau, com autoridades públicas ou pais. As autoridades de nível superior, ministérios da educação e ministérios do ambiente (ou autoridades ambientais equivalentes) financiam ONG ambientais ou de educação ambiental, as quais, por sua vez, cooperam estreitamente com as escolas. Em suma, as autoridades de nível superior apoiam ONG, as quais, por sua vez, apoiam ou facilitam a aprendizagem em prol da sustentabilidade nas escolas.

Em termos de esforço para monitorizar a forma como as escolas incorporam a sustentabilidade nas suas atividades, menos de um terço dos sistemas educativos estabelece critérios específicos relativos à aprendizagem em prol da sustentabilidade, quer em avaliações externas, quer em avaliações internas das escolas (10 e oito sistemas educativos, respetivamente). Em Espanha, França, Letónia, Lituânia, Hungria, Malta e Áustria, tais critérios existem para ambos os tipos de avaliação das escolas (Figura 3.7).

De um modo geral, as conclusões do nosso estudo mostram que existe em vigor algum apoio financeiro e não financeiro para a aprendizagem em prol da sustentabilidade mas este tipo de apoio continua, por enquanto, a ser limitado.

Referências

- Aarnio-Linnanvuori, E. (2019), "How do teachers perceive environmental responsibility?", *Environmental Education Research*, Vol. 25, N.º 1, pp. 46–61 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1506910>).
- Aikens, K., McKenzie, M. e Vaughter, P. (2016), "Environmental and sustainability education policy research: A systematic review of methodological and thematic trends", *Environmental Education Research*, Vol. 22, N.º 3, pp. 333–359.
- Albareda-Tiana, S., García-González, E., Jiménez-Fontana, R. e Solís-Espallargas, C. (2019), "Implementing pedagogical approaches for ESD in initial teacher training at Spanish universities", *Sustainability*, Vol. 11, N.º 18, p. 4927.
- Algan, E. K. e Ummanel, A. (2019), "Toward sustainable schools: A mixed methods approach to investigating distributed leadership, organizational happiness, and quality of work life in preschools", *Sustainability*, Vol. 11, N.º 19, p. 5489 (<https://doi.org/10.3390/su11195489>).
- Anderson, C. e Jacobson, S. (2018), "Barriers to environmental education: How do teachers' perceptions in rural Ecuador fit into a global analysis?", *Environmental Education Research*, Vol. 24, N.º 12, pp. 1684–1696 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2018.1477120>).
- Barth, M. (2015), *Implementing Sustainability in Higher Education – Learning in an age of transformation*. Londres: Routledge (<https://doi.org/10.4324/9780203488355>).
- Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M. e Stoltenberg, U. (2007), "Developing key competencies for sustainable development in higher education", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 8, N.º 4, pp. 416–430.
- Bertschy, F., Künzli, C. e Lehmann, M. (2013), "Teachers' competencies for the implementation of educational offers in the field of education for sustainable development", *Sustainability*, Vol. 5, N.º 12, pp. 5067–5080.
- Bianchi, G. (2020), *Sustainability Competences*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia (<https://doi.org/10.2760/200956>).
- Bianchi, G., Pisiotis, U. e Cabrera Giraldez, M. (2022), *GreenComp – The European sustainability competence framework*, Punie, Y. e Bacigalupo, M. (eds). Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia (<https://doi.org/10.2760/13286>).
- Biasutti, M. (2015), "An intensive programme on education for sustainable development: The participants' experience", *Environmental Education Research*, Vol. 21, N.º 5, pp. 734–752.
- Birney, A. e Reed, J. (2009), *Sustainability and Renewal: Findings from the leading sustainable schools research project*. Nottingham: National College for Leadership of Schools and Children's Services (<https://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/2061/>).
- Boeve-de Pauw, J. e Van Petegem, P. (2018), "Eco-school evaluation beyond labels: The impact of environmental policy, didactics and nature at school on student outcomes", *Environmental Education Research*, Vol. 24, N.º 9, pp. 1250–1267.
- Brandt, J.-O., Bürgener, L., Barth, M. e Redman, A. (2019), "Becoming a competent teacher in education for sustainable development – learning outcomes and processes in teacher education", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 20, No 4, pp. 630–653.
- Brundiens, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P. e Zint, M. (2021), "Key competencies in sustainability in higher education – Toward an agreed-upon reference framework", *Sustainability Science*, Vol. 16, pp. 13–29.
- Bürgener, L. e Barth, M. (2018), "Sustainability competencies in teacher education: Making teacher education count in everyday school practice", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 174, pp. 821–826.
- Byung-Jik, K., Tae-Hyun, K. e Se-Youn, J. (2018), "How to enhance sustainability through transformational leadership: The important role of employees' forgiveness", *Sustainability*, Vol. 10, N.º 8, pp. 2682.
- Cebrián, G., Junyent, M. e Mulà, I. (2020), "Competencies in education for sustainable development: Emerging teaching and research developments", *Sustainability*, Vol. 12, N.º 2, pp. 579–587 (<https://doi.org/10.3390/su12020579>).
- Cebrián, G., Mogas, J., Palau, R. e Fuentes, M. (2022), "Sustainability and the 2030 agenda within schools: A study of school principals' engagement and perceptions", *Environmental Education Research*, Vol. 28, N.º 6, pp. 845–866.
- Cincera, J., Kroufek, R., Skalík, J., Simonova, P., Broukalova, L. e Broukal, V. (2017), "Eco-school in kindergartens: The effects, interpretation, and implementation of a pilot program", *Environmental Education Research*, Vol. 23, N.º 7, pp. 919–936.
- Comissão Europeia (2024), "Education for climate" (<https://education-for-climate.ec.europa.eu/community/>).

- Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura (2020), *Learning for the Green Transition and Sustainable Development – Staff working document accompanying the proposal for a Council recommendation on learning for environmental sustainability*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/02392>).
- Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura (2021), *Education for Environmental Sustainability – Policies and approaches in European Union Member States: Final report*, Tasiopoulou, E., Billon, N., Finlayson, A., Siarova, H., Pribušis, K., Gras-Velazquez, A., Mulvik, I., Bajorinaitė, M., Sabaliauskas, E., Fronza, V., Vežikauskaitė, J. e Disterheft, A. (eds). Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/391>).
- Comissão Europeia, Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura (2022), *Whole School Approaches to Sustainability – Key messages*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia (<https://data.europa.eu/doi/10.2766/775485>).
- Comissão Europeia / EACEA / Eurydice (2015), *Assuring Quality in Education – Policies and approaches to school evaluation in Europe*, Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- Comissão Europeia / EACEA / Eurydice (2018), *Teaching Careers in Europe – Access, Progression and Support*, Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- Comissão Europeia / EACEA / Eurydice (2022), *Increasing achievement and motivation in mathematics and science learning in schools*, Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- Corres, A., Rieckmann, M., Espasa, A. e Ruiz-Mallén, I. (2020), “Educator competences in sustainability education: A systematic review of frameworks”, *Sustainability*, Vol. 12, N.º 23, p. 9858 (<https://doi.org/10.3390/su12239858>).
- de Haan, G. (2006), “The BLK ‘21’ programme in Alemanha: A Gestaltungskompetenz-based model for education for sustainable development”, *Environmental Education Research*, Vol. 12, N.º 1, pp. 19–32.
- Deisenrieder, V., Kubisch, S., Keller, L. e Stötter, J. (2020), “Bridging the action gap by democratizing climate change education – the case of *k.id.Z.21* in the context of Fridays for future”, *Sustainability*, Vol. 12, N.º 1748, pp. 1–19 (<https://doi.org/10.3390/su12051748>).
- Duarte, R., Escario, J.-J. e Sanagustín, M.-V. (2017), “The influence of the family, the school, and the group on the environmental attitudes of European students”, *Environmental Education Research*, Vol. 23, N.º 1, pp. 23–42.
- Dyment, J. E. e Hill, A. (2015), “You mean I have to teach sustainability too? Initial teacher education students’ perspectives on the sustainability cross-curriculum priority”, *Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 40, N.º 3, pp. 21–35 (<https://doi.org/10.14221/ajte.2014v40n3.2>).
- Eilks, I. (2015), “Science education and education for sustainable development – Justifications, models, practices and perspectives”, *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, Vol. 11, N.º 1, pp. 149–158.
- Evans, N., Whitehouse, H. e Gooch, M. (2012), “Barriers, successes and enabling practices of education for sustainability in Far North Queensland schools: A case study”, *Journal of Environmental Education*, Vol. 43, N.º 2, pp. 121–138 (<https://doi.org/10.1080/00958964.2011.621995>).
- Gan, D. (2021), “Environmental education leadership – The perceptions of elementary school principals as expressed in their drawings and explanations”, *Environmental Education Research*, Vol. 27, N.º 10, pp. 1440–1466.
- Gan, D., Gal, A., Könczey, R. e Varga, A. (2019), “Do eco-schools really help implementation of ESD?: A comparison between eco-school systems of Hungary and Israel”, *Hungarian Educational Research Journal*, Vol. 9, N.º 4, pp. 628–653 (<https://doi.org/10.1556/063.9.2019.4.53>).
- Glasser, H. e Hirsh, J. (2016), “Toward the development of robust learning for sustainability core competencies”, *Sustainability*, Vol. 9, N.º 3, pp. 178–184.
- Glavic, P. (2020), “Identifying key issues of education for sustainable development”, *Sustainability*, Vol. 12, N.º 16, p. 6500.
- Gough, A., Lee, J. C. e Tsang, E. P. K. (eds) (2020), *Green Schools Globally: Stories of impact on education for sustainable development*. Cham: Springer Nature.
- Green, M. e Somerville, M. (2015), “Sustainability education: Researching practice in primary schools”, *Environmental Education Research*, Vol. 21, N.º 6, pp. 832–845 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2014.923382>).
- Gyberg, P. e Löfgren, H. (2016), “Knowledge outside the box – Sustainable development education in Swedish schools”, *Educational Research*, Vol. 58, N.º 3, pp. 283–299 (<http://doi.org/10.1080/00131881.2016.1207871>).
- Hargreaves, A. e Fink, D. (2006), *Sustainable Leadership*. Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Harris, A. (2011), “Distributed leadership: Implications for the role of the principal”, *Journal of Management Development*, Vol. 31, N.º 1, pp. 7–17.
- Huckle, J. e Sterling, S. (eds) (1996), *Education for Sustainability*. Londres: Earthscan Publications.
- Jeronen, E., Palmberg, I. e Yli-Panula, E. (2017), “Teaching methods in biology education and sustainability education including outdoor education for promoting sustainability – A literature review”, *Education Sciences*, Vol. 7, N.º 1, pp. 1–19.
- Jucker, R. e Mathar, R. (2015), *Schooling for Sustainable Development in Europe – Concepts, policies and educational experiences at the end of the UN Decade of Education for Sustainable Development*. Cham: Springer International Publishing.

- Kadji-Beltran, C., Zachariou, A. e Stevenson, R. B. (2013), "Leading sustainable schools: Exploring the role of primary school principals", *Environmental Education Research*, Vol. 19, pp. 202–323 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2012.692770>).
- Kidman, G., Chang, C-H. e Wi, A. (2019), "Defining education for sustainability (EfS): a theoretical framework", in Chang, C-H., Kidman, G. e Wi, A. (eds), *Issues in Teaching and Learning of Education for Sustainability – Theory into practice*, 1.ª ed.. Abingdon: Routledge Research in Education, Routledge, pp. 1–13 (<https://doi.org/10.4324/9780429450433-1>).
- Krnel, D. e Naglič, S. (2009), "Environmental literacy comparison between eco-schools and ordinary schools in Slovenia", *Science Education International*, Vol. 20, N.º 1/2, pp. 5–24.
- Lambrechts, W. e Van Petegem, P. (2016), "The interrelations between competences for sustainable development and research competences", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 17, N.º 6, pp. 776–795.
- Lambrechts, W., Van Liedekerke, L. e Van Petegem, P. (2018), "Higher education for sustainable development in Flanders: Balancing between normative and transformative approaches", *Environmental Education Research*, Vol. 24, N.º 9, pp. 1284–1300.
- Latour, B. e Schultz, N. (2022), *Mémo sur la nouvelle classe écologique*. Paris: Éditions La Découverte.
- Laurie R., Tarumi, Y., McKeown R. e Hopkins, C. (2016), "Contributions of education for sustainable development (ESD) to quality education", *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 10, N.º 2, pp. 226–242.
- Leicht, A., Heiss, J. e Byun, W. J. (2018), *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261445>).
- Lotz-Sisitka, H., Wals, A. E. J., Kronlid, D. e McGarry, D. (2015), "Transformative, transgressive social learning: Rethinking higher education pedagogy in times of systemic global dysfunction", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 16, pp. 73–80.
- Lozano, R. (2011), "The state of sustainability reporting in universities", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 12, N.º 1, pp. 67–78.
- Lozano R. e Barreiro-Gen, M. (2019), "Analysing the factors affecting the incorporation of sustainable development into European higher education institutions' curricula", *Sustainable Development*, Vol. 27, N.º 5, pp. 965–975.
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K. e Lozano, F. J. (2017), "Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review and framework proposal", *Sustainability*, Vol. 9, pp. 1–15 (<https://doi.org/10.3390/su9101889>).
- McFarlane, D. A. e Ogazon, A. G. (2011), "The challenges of sustainability education", *Journal of Multidisciplinary Research*, Vol. 3, N.º 3, pp. 81–107.
- Mogren, A. e Gericke, N. (2017), "ESD implementation at the school organisation level, part 1 – Investigating the quality criteria guiding school leaders' work at recognized ESD schools", *Environmental Education Research*, Vol. 23, N.º 7, pp. 972–992 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2016.1226265>).
- Mogren, A. e Gericke, N. (2019), "School leaders' experiences of implementing education for sustainable development – Anchoring the transformative perspective", *Sustainability*, Vol. 11, p. 3343.
- Mogren, A., Gericke, N. e Scherp, H.-Å. (2019), "Whole institution approaches to education for sustainable development: A model that links to school improvement", *Environmental Education Research*, Vol. 25, N.º 4, pp. 508–531.
- Mulà, I., Cebrián, G. e Junyent, M. (2022), "Lessons learned and future research directions in educating for sustainability competencies", in Vare, P., Lausset, N. e Rieckman, M. (eds), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*. Cham: Springer International Publishing, pp. 185–194.
- Mulà, I. e Tilbury, D. (2023), *Teacher education for the green transition and sustainable development*, EENEE Analytical report. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia (<https://doi.org/10.2766/144189>).
- Nicolescu, B. (2014), "Multidisciplinarity, interdisciplinarity, indisciplinarity, and transdisciplinarity: Similarities and differences", *RCC Perspectives*, No 2, Minding the Gap: Working Across Disciplines in Environmental Studies, pp. 19–26.
- Nolet, V. (2009), "Preparing sustainability-literate teachers", *Teachers College Record*, Vol. 111, N.º 2, pp. 409–442.
- OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos) (2022), "Young people's environmental sustainability competence: Emotional, cognitive, behavioural, and attitudinal dimensions in EU and OECD countries", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, N.º 274, pp. 1–92 (<https://doi.org/10.1787/1097a78c-en>).
- OECD Global Science Forum (2020), *Addressing Societal Challenges Using Transdisciplinary Research*, DSTI/STP/GSF(2020)4/FINAL. Paris: OECD Publishing ([https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/GSF\(2020\)4/FINAL/En/pdf](https://one.oecd.org/document/DSTI/STP/GSF(2020)4/FINAL/En/pdf)).
- Olsson, D., Gericke, N. e Boeve-de Pauw, J. (2022), "The effectiveness of education for sustainable development revisited – A longitudinal study on secondary students' action competence for sustainability", *Environmental Education Research*, Vol. 28, N.º 3, pp. 405–429.
- Olsson, D., Gericke, N. e Chang Rundgren, S.-N. (2016), "The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools – Assessing pupils' sustainability consciousness", *Environmental Education Research*, Vol. 22, N.º 2, pp. 176–202 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1005057>).
- ONU (2012), *Future we want – Outcome document*, (<https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>).

- ONU (2015), *Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015 (A/70/L.1) – Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf).
- Östman, L., Van Poeck, K. e Öhman, J. (2019), “Principles for sustainable development teaching”, in Van Poeck, K., Östman, L. e Öhman, J. (eds), *Sustainable Development Teaching – Ethical and political challenges*. New York: Routledge, pp. 40–56 (<https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2033170>).
- Papadopoulou, A., Kazana, A. e Armakolas, S. (2020), “Education for sustainability development via school garden”, *European Journal of Education Studies*, Vol. 7, N.º 9, pp. 194–206 (<https://dx.doi.org/10.46827/ejes.v7i9.3247>).
- Rauch, F. e Steiner, R. (2013), “Competences for education for sustainable development in teacher education”, *CEPS Journal – Center for Educational Policy Studies Journal*, Vol. 3, N.º 1, pp. 9–24.
- Redman, E., Wiek, A. e Redman, A. (2018), “Continuing professional development in sustainability education for K-12 educators: Principles, programme, applications, outlook”, *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 12, No 1, pp. 59–80.
- Richter-Beuschel, L. e Bögeholz, S. (2019), “Student teachers’ knowledge to enable problem-solving for sustainable development”, *Sustainability*, Vol. 12, N.º 79, pp. 1–24.
- Rieckmann, M. (2018), “Chapter 2 – Learning to transform the world: key competencies in ESD”, in A. Leicht, A., Heiss, J. e Byun, W.J. (eds), *Issues and trends in education for sustainable development*. Paris: UNESCO, pp. 39–59.
- Rieckmann, M. e Barth, M. (2022), “Educators’ competence frameworks in education for sustainable development”, in Vare, P., Lausset, N. and Rieckman, M. (eds), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*. Cham: Springer, pp. 19–26.
- Rittel, H. W. J e Webber, M. M. (1973), “Dilemmas in general theory of planning”, *Policy Sciences*, Vol. 4, N.º 2, pp. 155–169.
- Rousell, D. e Cutter-Mackenzie-Knowles, A. (2019), “A systematic review of climate change education: Giving children and young people a “voice” and a “hand” in redressing climate change”, *Children’s Geographies*, Vol. 18, N.º 2, pp. 191–208.
- Scalabrino, C. (2022), *European Sustainability Competence Framework Background Document – Literature review, analysis of frameworks and proposals*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- Scott, G., Tilbury, D., Sharp, L. e Deane, E. (2012), *Turnaround Leadership for Sustainability in Higher Education – Final report 2012: Executive summary*. Camberra: Australian Government Office for Learning and Teaching.
- Slooten, L., Strack, M., Furnari, M., Jowett, T. e Deaker, L. (2015), “Seeking learning outcomes appropriate for “education for sustainable development” and for higher education”, *Assessment and Evaluation in Higher Education*, Vol. 40, N.º 6, pp. 855–866.
- Sipos, Y., Battisti, B. e Grimm, K. (2008), “Achieving transformative sustainability learning: Engaging head, hands and heart”, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 9, N.º 1, pp. 68–86 (<https://doi.org/10.1108/14676370810842193>).
- Sleurs, W. (2008), *Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) Teachers – A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes*, Comenius 2.1 project 118277-CP-1-2004-BE-Comenius-C2.1 (http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/inf.meeting.docs/EGoNInd/8mtg/CSCT%20Handbook_Extract.pdf).
- Spillane, J. (2012), *Distributed Leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Spinola, H. (2015), “Environmental literacy comparison between students taught in eco-schools and ordinary schools in the Madeira Island region of Portugal”, *Science Education International*, Vol. 26, N.º 3, pp. 392–413.
- Stagell, U., Almers, E., Askerlund, P. e Apelqvist, M. (2014), “What kind of actions are appropriate? Eco-school teachers’ and instructors’ ranking of sustainability-promoting actions as content in education for sustainable development (ESD)”, *International Electronic Journal of Environmental Education*, Vol. 4, N.º 2, pp. 97–113.
- Sterling, S. (2001), *Sustainable Education: Re-visioning learning and change*, Schumacher Society Briefing N.º 6. Dartington: Green Books.
- Sterling, S. (2004), “Higher education, sustainability, and the role of systemic learning”, in Corcoran, P. B. e Wals, A. E. J. (eds), *Higher Education and the Challenge of Sustainability – Problematics, promise and practice*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 49–70.
- Sterling, S. (2010), “Learning for resilience, or the resilient learner? Towards a necessary reconciliation in a paradigm of sustainable education”, *Environmental Education Research*, Vol. 16, pp. 511–528.
- Sterling, S., Glasser, H., Rieckmann, M. e Warwick, P. (2017), “More than scaling up: a critical and practical inquiry into operationalizing sustainability competencies”, in Corcoran, P. B. Weakland, J. P. e Wals, A. E. J. (eds), *Envisioning Futures for Environmental and Sustainability Education*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers, pp. 153–168 (https://doi.org/10.3920/978-90-8686-846-9_10).
- Symons, G. (2008), *Practice, Barriers and Enablers in ESD and EE: A review of the research*. Shrewsbury: Preston Montford, SEED.
- Taylor, N., Quinn, F., Jenkins, K., Miller-Brown, H., Rizk, N., Prodromou, T., Serow, P. e Taylor, S. (2019), “Education for sustainability in the secondary sector – A review”, *Journal of Education for Sustainable Development*, Vol. 13, N.º 1, pp. 102–122 (<https://doi.org/10.1177/0973408219846675>).

- Tejedor, G., Segalàs, J., Barrón, A., Fernández-Morilla, M., Fuertes, M. T., Ruiz-Morales, J., Gutiérrez, I., García-González, E., Aramburuzabala, P. e Hernández, A. (2019), "Didactic strategies to promote competencies in sustainability", *Sustainability*, Vol. 11, N.º 7, p. 2086 (<https://doi.org/10.3390/su11072086>).
- Tilbury, D. (2011), *Education for Sustainable Development – An expert review of processes and learning*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000191442>).
- Tilbury, D. e Galvin, C. (2022), *Input Paper: A whole school approach to learning for environmental sustainability*, expert briefing paper in support of the first meeting of the EU Working Group Schools: Learning for Sustainability, Comissão Europeia Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura (<https://education.ec.europa.eu/document/input-paper-a-whole-school-approach-to-learning-for-environmental-sustainability>).
- Timm, J. M. e Barth, M. (2021), "Making education for sustainable development happen in elementary schools: The role of teachers", *Environmental Education Research*, Vol. 27, No 1, pp. 50–66.
- UNECE (Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa) (2012), *Learning for the Future: Competences in education for sustainable development*. Genebra: UNECE (http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf).
- UNECE (2013), *Empowering Educators for a Sustainable Future – Tools for policy and practice workshops on competences in education for sustainable development*. Genebra: UNECE (https://unece.org/DAM/env/esd/ESD_Publications/Empowering_Educators_for_a_Sustainable_Future_ENG.pdf).
- UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) (2005), *United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014) – Draft international implementation scheme*. Paris: UNESCO (http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/e13265d9b948898339314b001d91fd01draftFinal+IIS.pdf).
- UNESCO (2009), *UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Bonn Declaration*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000188799>).
- UNESCO (2014), *UNESCO roadmap for implementing the global action programme on education for sustainable development*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514>).
- UNESCO (2017), *Education for Sustainable Development Goals – Learning objectives*. Paris: UNESCO (<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>).
- UNESCO (2019), *Educational content up close – Examining the learning dimensions of education for sustainable development and global citizenship education*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372327>).
- UNESCO (2020), *Education for Sustainable Development – A roadmap*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>).
- UNESCO (2021), *Teachers Have Their Say – Motivation, skills and opportunities to teach education for sustainable development and global citizenship*. Paris: UNESCO (<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379914>).
- UNESCO (2024), "Greening education partnership" (<https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education/greening-future>).
- UNESCO UIS (Instituto de Estatísticas da UNESCO) (2012), *International Standard Classification of Education: CITE 2011*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.
- Vare, P., Lousselet, N. e Rieckmann, M. (2022), *Competences in Education for Sustainable Development – Critical perspectives*. Cham: Springer Nature (<https://doi.org/10.1007/978-3-030-91055-6>).
- Vare, P., Arro, G., de Hamer, A., Gobbo, G. Del, de Vries, G., Farioli, F., Kadji-Beltran, C., Kangur, M., Mayer, M., Millican, R., Nijdam, C., Réti, M. e Zachariou, A. (2019), "Devising a competence-based training program for educators of sustainable development: Lessons learned", *Sustainability*, Vol. 11, No 7, p. 1890.
- Verhelst, D., Vanhoof, J., Boeve-de Pauw, J. e Van Petegem, P. (2020), "Building a conceptual framework for an ESD-effective school organization", *Journal of Environmental Education*, Vol. 51, No 6, pp. 1–16.
- Wals, A. E. J. (2010), "Mirroring, Gestaltswitching and transformative social learning – Stepping stones for developing sustainability competence", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 11, No 4, pp. 380–390.
- Wals, A. E. J. (2020), "Transgressing the hidden curriculum of unsustainability: Towards a relational pedagogy of hope", *Educational Philosophy and Theory*, Vol. 52, N.º 8, pp. 825–826.
- Wals, A. E. J. e Lenglet, F. (2016), "Sustainability citizens: collaborative and disruptive social learning", in Horne, R., Fien, J., Beza, B. B. e Nelson, A. (eds), *Sustainability Citizenship in Cities – Theory and practice*. Londres: Earthscan Publications, pp. 52–66.
- Wals, A. E. J., Mochizuki, Y. e Leicht, A. (2017), "Critical case-studies of non-formal and community learning for sustainable development", *International Review of Education*, Vol. 63, No 6, pp. 783–792.
- Watson, M. K., Lozano, R., Noyes, C. e Rodgers, M. (2013), "Assessing curricula contribution to sustainability more holistically: Experiences from the integration of curricula assessment and students' perceptions at the Georgia Institute of Technology", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 61, pp. 106–116.
- Wiek, A., Withycombe, L. e Redman, C. L. (2011), "Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development", *Sustainability Science*, Vol. 6, pp. 203–218 (<https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>).
- Winter, V., Kranz, J. e Möller, A. (2022), "Climate change education challenges from two different perspectives of change agents: Perceptions of school students and pre-service teachers", *Sustainability*, Vol. 14, No 10, p. 6081 (<https://doi.org/10.3390/su14106081>).

Glossário

Abordagens escolares globais à sustentabilidade:

refere-se aos esforços para incorporar a sustentabilidade em todos os aspetos do ambiente de aprendizagem, como seja o ensino e aprendizagem, a governança escolar, a gestão de serviços e as parcerias com as comunidades locais e mais vastas. Visa quer a prática quer o ensino da sustentabilidade.

Aprendizagem em prol da sustentabilidade: visa melhorar os conhecimentos e a compreensão dos alunos em relação aos conceitos e problemas em matéria de sustentabilidade, e incutir nos alunos, professores e escolas os valores e a motivação para agirem em prol da sustentabilidade agora e no futuro – nas suas próprias vidas pessoais, nas suas comunidades e enquanto cidadãos globais.

Autoridade local / autonomia escolar: significa que foram explicitamente delegadas às autoridades locais e/ou escolares as competências para regular as áreas concernentes dentro dos limites estabelecidos regulamentações e diretrizes de nível superior.

Avaliação externa das escolas: avaliação realizada por avaliadores que prestam conta a uma autoridade educativa local, regional ou central/superior e que não estão diretamente envolvidos nas atividades da escola que é objeto de avaliação. Tal avaliação abrange um vasto leque de atividades educativas, incluindo o ensino e aprendizagem e/ou todos os aspetos da gestão da escola.

Avaliação interna das escolas: refere-se a uma avaliação realizada por indivíduos ou grupos de indivíduos que estão diretamente envolvidos com a escola (tal como o diretor da escola ou o pessoal docente e administrativo e ainda os alunos). Podem debruçar-se sobre a avaliação das atividades docentes e/ou de gestão.

Classificação Internacional Tipo da Educação (CITE):

a CITE foi desenvolvida com vista a facilitar a comparabilidade das estatísticas e indicadores da educação entre os diferentes países, com base em definições uniformes e acordadas internacionalmente. A cobertura da CITE estende-se a todas as oportunidades de aprendizagem organizadas e continuadas destinadas a crianças, jovens e adultos, incluindo alunos com necessidades educativas especiais, independentemente das instituições ou organizações que as promovam ou a forma através da qual são oferecidas. O texto e as definições foram adotados a partir da UNESCO UIS (2012).

CITE 1: Ensino primário

Os programas no nível 1 da CITE, ensino primário ou “ensino básico (1.º e 2.º ciclos)”, são geralmente concebidos para proporcionar aos alunos competências fundamentais em leitura, escrita e matemática (ou seja, literacia e numeracia), e estabelecer uma base sólida para a aprendizagem e a compreensão de áreas essenciais do conhecimento, para o desenvolvimento pessoal e social e para a preparação para o 3.º ciclo. Estes programas privilegiam a aprendizagem a um nível básico de complexidade com pouca ou nenhuma especialização.

A idade é normalmente o único critério de admissão para este nível. Em geral, a idade habitual ou legal de admissão é de 5 anos no mínimo e de 7 anos no máximo. A maioria dos programas deste nível tem uma duração de seis anos, embora esta possa oscilar entre quatro e sete anos.

Em Portugal, corresponde aos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico.

CITE 2: Ensino secundário inferior

Os programas do nível 2 da CITE, ensino secundário inferior “ensino básico (3º ciclo)” são concebidos para completar os processos fundamentais de ensino e de aprendizagem iniciados no nível 1 da CITE. Normalmente, o objetivo educativo é lançar as bases de uma aprendizagem ao longo da vida e de um desenvolvimento humano que prepara os alunos para novas oportunidades de educação. Neste nível, os programas estão geralmente organizados numa estrutura mais orientada para disciplinas ou matérias curriculares e introduzem conceitos teóricos sobre uma ampla gama de temas.

A idade de ingresso no nível 2 da CITE varia geralmente entre os 10 e os 13 anos e termina normalmente entre os 14 e os 16 anos, coincidindo frequentemente com a conclusão da escolaridade obrigatória.

O nível 24 da CITE refere-se ao ensino secundário inferior geral. Em Portugal, corresponde ao 3.º ciclo do ensino básico.

CITE 3: Ensino secundário superior

Os programas de nível 3 da CITE, ou do ensino secundário superior, são concebidos normalmente para a conclusão do ensino secundário como preparação para o ensino superior, ou para proporcionar competências pertinentes para o emprego, ou para ambas as situações. Os programas deste nível oferecem aos alunos um ensino mais orientado para disciplinas, mais especializado e aprofundado do que os

programas de nível 2 da CITE. São mais diferenciados, com um leque mais alargado de opções e modalidades disponíveis.

O nível 3 da CITE tem início geralmente após a conclusão da escolaridade obrigatória. Os alunos iniciam este nível normalmente com idades compreendidas entre os 14 e os 16 anos. São geralmente necessários critérios de admissão (por exemplo, a conclusão do ensino obrigatório). A duração do nível 3 da CITE varia entre dois e cinco anos).

O nível 34 da CITE refere-se ao ensino secundário superior geral. Em Portugal, corresponde ao ensino secundário (10.º, 11.º e 12.º anos).

Para mais informações sobre a classificação CITE, consultar a CITE 2011

(<https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-CITE-2011-en.pdf>).

Competência: na Recomendação do Conselho sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida ⁽²⁵⁰⁾, “as competências são definidas como uma combinação de conhecimentos, aptidões e atitudes, sendo que:

- o conhecimento é constituído por factos e números, conceitos, ideias e teorias já existentes que facilitam a compreensão de um determinado setor do conhecimento ou disciplina;
- as competências definem-se como a aptidão e a capacidade de executar processos e de utilizar os conhecimentos existentes para a obtenção de resultados;
- as atitudes descrevem a disposição e a mentalidade para atuar ou reagir a ideias, pessoas ou situações”.

Currículo: um documento oficial de orientação emitido pelas autoridades de nível superior e que contém programas de estudo ou qualquer um dos seguintes elementos: conteúdos de aprendizagem, objetivos de aprendizagem, metas de desempenho, orientações sobre a avaliação dos alunos ou programas das disciplinas. Em alguns sistemas educativos os decretos oficiais também podem ser tidos em consideração. Pode encontrar-se, num sistema educativo, mais de um tipo de documento de orientação em vigor no mesmo período e tais documentos podem impor às escolas diferentes níveis de obrigação. Podem, por exemplo, conter conselhos, recomendações ou regulamentações. No entanto, qualquer que seja o nível de obrigação, todos estes documentos estabelecem o quadro de base a partir do qual as escolas desenvolvem a sua

ação educativa, de forma a responder às necessidades dos seus alunos.

Desenvolvimento profissional contínuo (DPC):

formação em serviço que permite aos professores alargar, desenvolver e atualizar os seus conhecimentos, aptidões e atitudes. Pode ser formal ou não formal e incluir quer a formação pedagógica, quer a formação baseada numa disciplina. São oferecidos diferentes formatos, tais como cursos, seminários, *workshops*, programas de graduação, observação de pares ou auto-observação e/ou reflexão, apoio de redes de professores e visitas de observação. Em determinados casos, estas atividades de DPC podem conduzir a qualificações suplementares.

Documentos de orientação: diferentes tipos de documento oficiais que contêm regulamentações, orientações e/ou recomendações para as instituições educativas.

Envolvimento: quaisquer atividades de mobilização que visem promover a interação e a comunicação. Estas atividades podem ser desde ações pontuais de mobilização até à cooperação de pleno direito, permanente ou institucionalizada. No contexto do presente relatório, o envolvimento refere-se a projetos escolares que ligam a escola ou os membros da comunidade escolar (diretor da escola, professores, alunos) a um ou mais dos seguintes elementos: pais, ONG, autoridades públicas ou o público em geral.

Formação inicial de professores (FIP): formação na fase de pré-serviço que visa transmitir aos futuros professores as competências profissionais nucleares e desenvolver as atitudes necessárias para as suas futuras funções e responsabilidades. Os programas de FIP abrangem a componente de formação geral e a componente de formação profissional (pedagogia, métodos e funções pedagógicas). Esta última formação também pode incluir a possibilidade de uma primeira experiência de ensino através de estágios em estabelecimentos de ensino. A FIP é geralmente ministrada por uma universidade ou escola superior de educação.

Infraestrutura de pequena dimensão: infraestruturas escolares móveis ou imóveis, temporárias ou permanentes que são relativamente pequenas em termos de dimensão e relativamente fáceis de instalar. Consequentemente, a construção de uma nova escola ou ala escolar passiva ou de baixo consumo energético não é aqui considerada como uma infraestrutura de pequena dimensão. Em contraste, a construção de abrigos para bicicletas, uma horta/jardim ou um laboratório podem ser considerados infraestruturas de pequena dimensão.

⁽²⁵⁰⁾ Recomendação do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida, 2018/C 189/01.

Interdisciplinaridade: investigação ou ensino que envolve duas ou mais disciplinas ou áreas de conhecimento distintas de forma a cruzar as fronteiras dessas disciplinas, a fim de criar novos conhecimentos para atingir um objetivo comum (OECD Global Science Forum, 2020).

Nível superior (ou autoridades de nível superior): a mais alta autoridade com responsabilidades pelo setor da educação num determinado país, geralmente localizada a nível nacional (estatal). No entanto, para a Bélgica, Alemanha e Espanha, as *Communautés, Länder e Comunidades Autónomas*, respetivamente, são responsáveis pela totalidade das áreas relacionadas com a educação ou partilham a responsabilidade com o nível estatal pela totalidade ou pela maioria dessas áreas. Por conseguinte, estas administrações são consideradas como a autoridade de nível superior para as áreas pelas quais são responsáveis, enquanto que, para as áreas de responsabilidade partilhadas com o nível nacional (estatal), ambas são consideradas como autoridades de nível superior.

Objetivos de aprendizagem: indicações do que um aprendente deve saber, compreender e ser capaz de fazer para concluir um nível ou módulo de aprendizagem. Os objetivos de aprendizagem definem as competências a serem desenvolvidas em termos do que o aprendente precisa de alcançar.

Plano de desenvolvimento da escola: um plano estratégico de melhoria que reúne, de forma clara e simples, as prioridades da escola, as principais medidas a adotar para melhorar os níveis de qualidade, os recursos empregues para tal, e os principais resultados e objetivos que se pretendem alcançar.

Quadro de competências de professores (ou requisitos profissionais): um conjunto de indicações daquilo que um professor como um profissional deve

saber, compreender e ser capaz de fazer. Pode informar os conteúdos dos programas de FIP e das decisões em matéria de DPC. O nível de detalhe na descrição dos conhecimentos, aptidões e competências varia entre os sistemas educativos.

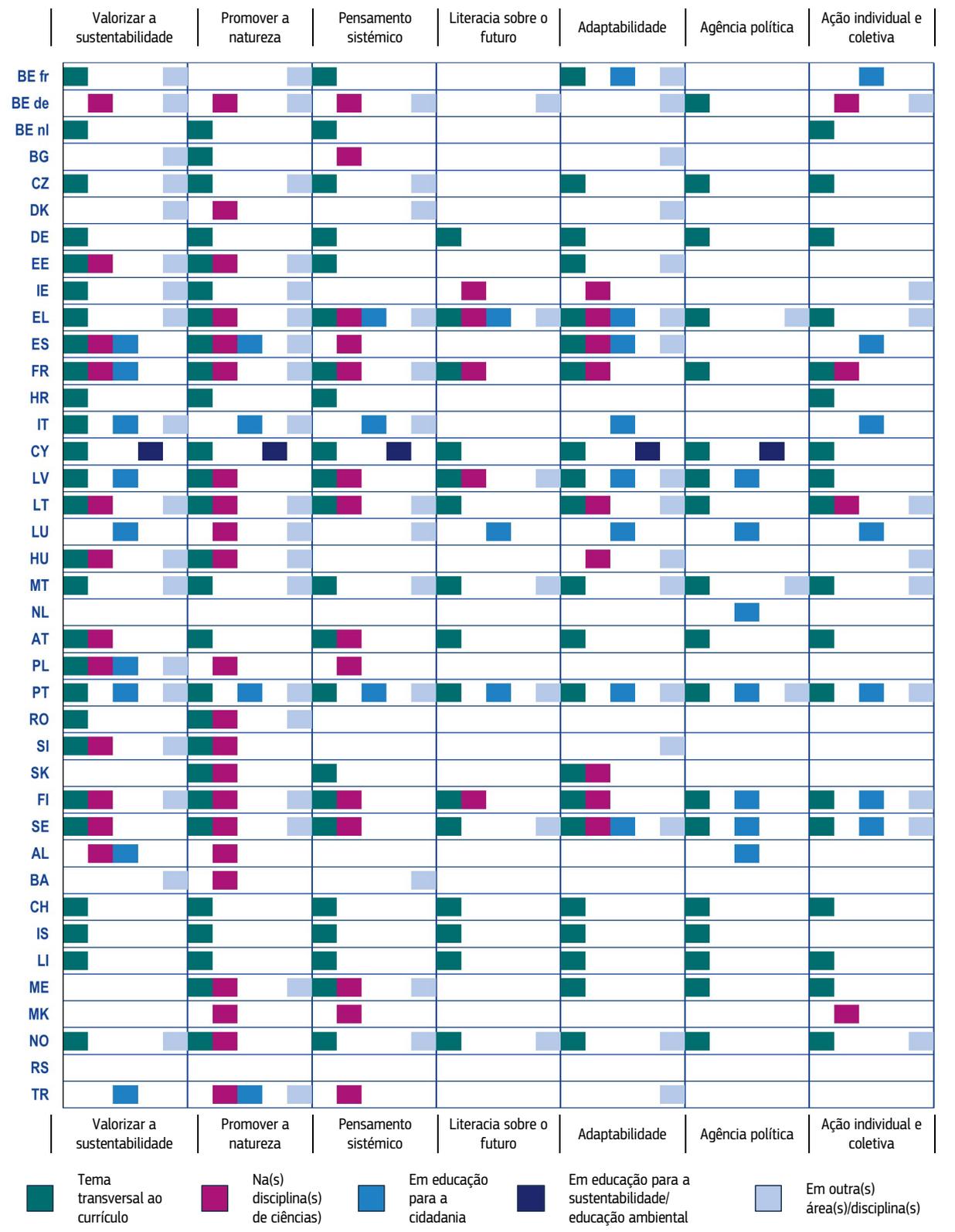
Sustentabilidade: neste relatório, sustentabilidade significa dar prioridade às necessidades de todas as formas de vida e do planeta, assegurando que a atividade humana não excede os limites do planeta. Considera os sistemas ambientais, económicos, sociais e políticos como sistemas interligados e envolve a transformação de valores e atitudes para um futuro mais sustentável.

Tema transversal ao currículo: um tema ou tópico (i.e. sustentabilidade, desenvolvimento sustentável ou um conceito semelhante) que é explicitamente definido como um princípio pedagógico abrangente ou transversal. Também pode ser definido como uma competência-chave, um objetivo, um pilar, etc. Segundo esta abordagem, em vez de (ou para além de) serem mencionados explicitamente no âmbito de determinadas disciplinas, os conteúdos e objetivos educativos são entendidos como transversais e, por conseguinte, são lecionados em todas as disciplinas e atividades curriculares. Os temas transversais ao currículo são frequentemente definidos na parte geral dos currículos. Contudo, também podem ser definidos em outros documentos de orientação emitidos a nível superior.

Transdisciplinaridade: investigação ou ensino que integre tanto conhecimentos académicos (disciplinas ou áreas disciplinares) como conhecimentos e experiências não académicos, para atingir um objetivo comum que envolva a criação de novos conhecimentos (OECD Global Science Forum, 2020). A transdisciplinaridade “diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo *entre* as disciplinas, *através* das diferentes disciplinas e *além* de todas as disciplinas” (Nicolescu, 2014, ênfase original).

Anexo

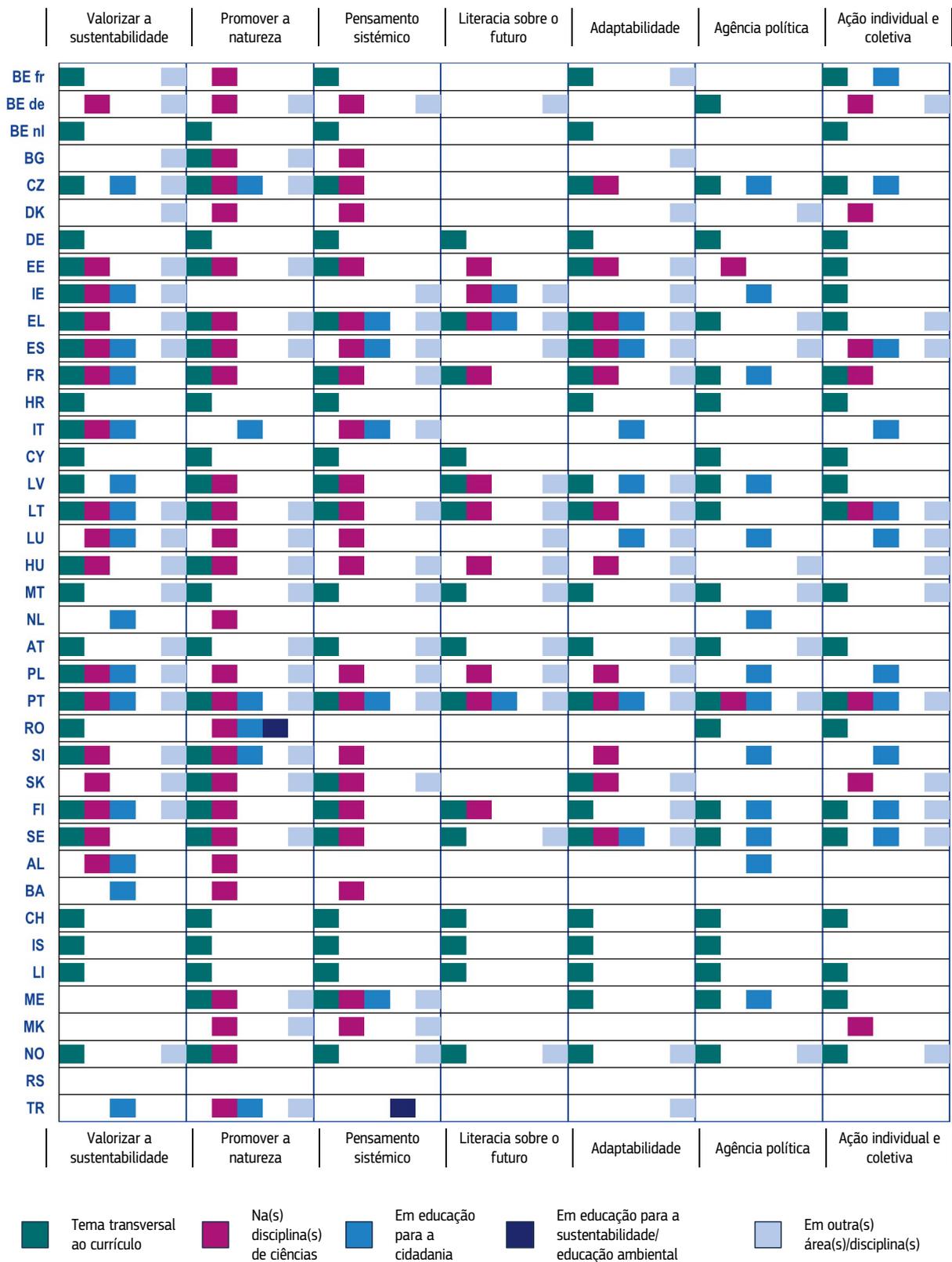
Figura A1: Competências de sustentabilidade nos currículos emitidos a nível superior, CITE 1, 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Para notas explicativas e notas específicas relativas aos países, ver abaixo da Figura A3.

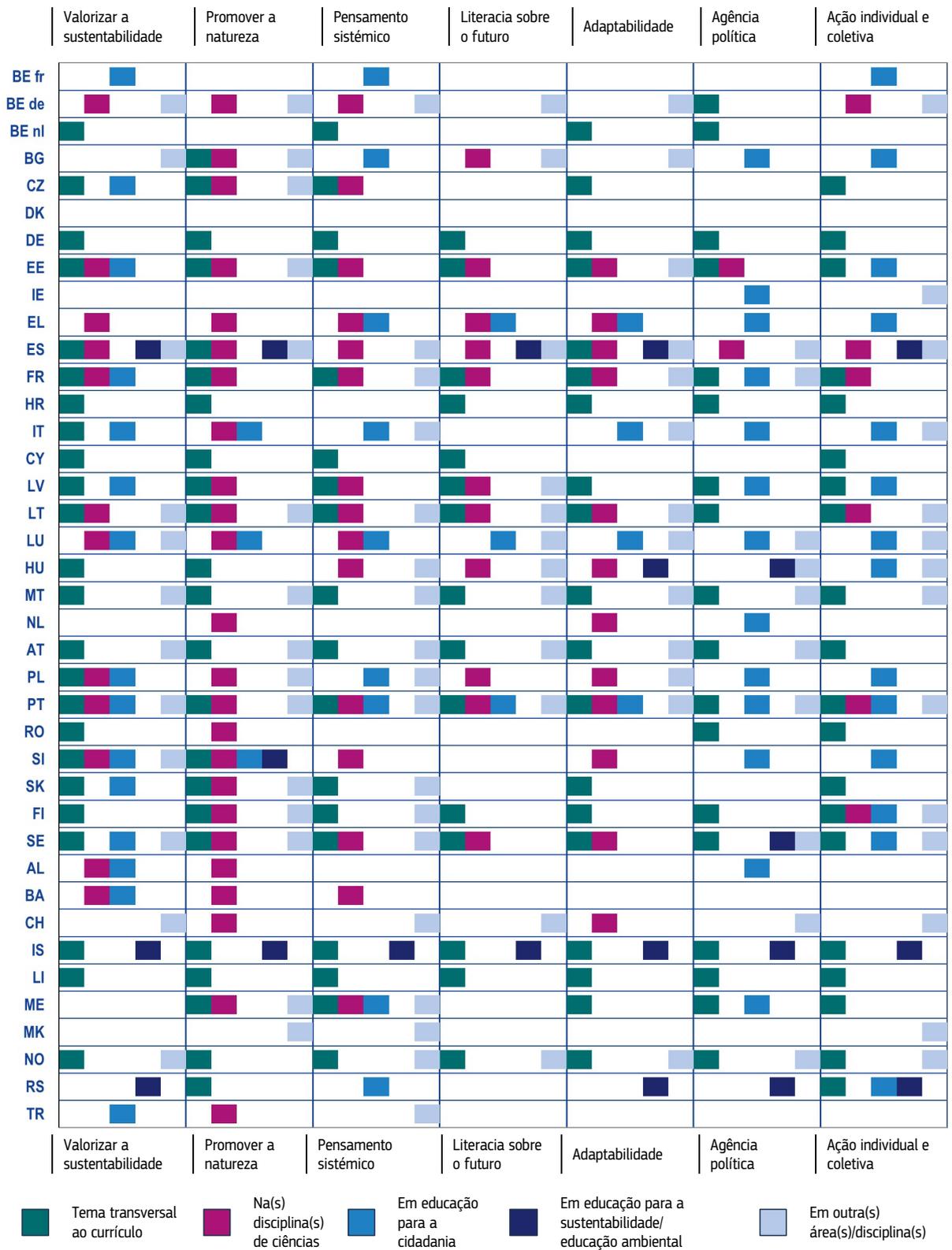
Figura A2: Competências de sustentabilidade nos currículos emitidos a nível superior, CITE 24, 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Para notas explicativas e notas específicas relativas aos países, ver abaixo da Figura A3.

Figura A3: Competências de sustentabilidade nos currículos emitidos a nível superior, CITE 34, 2022/2023



Fonte: Eurydice.

Notas explicativas para as Figuras A1, A2 e A3

As “disciplinas de ciências” incluem as disciplinas de ciências naturais conforme definido pelas autoridades de nível superior. O termo “disciplinas de educação para a cidadania” refere-se a disciplinas / áreas curriculares ligadas à educação para a cidadania, as quais podem ser identificadas no currículo com diferentes designações. A categoria “outras disciplinas” abrange normalmente geografia, estudos sociais (incluindo economia), história e tecnologia, mas também pode abranger projetos, artes, línguas estrangeiras, literatura, educação física ou outras disciplinas. As disciplinas podem ser obrigatórias ou opcionais.

Os sistemas educativos que indicam apenas ou principalmente as competências transversais ao currículo fazem-no, geralmente, porque o seu documento de referência transversal ao currículo é relativamente pormenorizado, abrangendo as subcompetências incluídas na análise. Estes documentos podem indicar a forma como as subcompetências mencionadas devem ou podem ser integradas em disciplinas específicas (p. ex. na Alemanha, Croácia, Suíça e Listenstaine), ou podem deixar a sua aplicação ao critério das autoridades educativas de nível mais baixo ou das próprias escolas (p. ex. na Bélgica – Comunidade flamenga e Islândia). As disciplinas específicas não são indicadas nestes casos, pois a informação baseia-se no quadro geral e não no currículo específico das disciplinas.

Notas específicas relativas aos países para as Figuras A1, A2 e A3

Bélgica (BE nl): A informação baseia-se nos objetivos de desempenho adotados em julho de 2023, os quais foram implementados a partir de 2023/2024.

Dinamarca: CITE 3: Autonomia escolar (Figura A3).

Alemanha: As figuras abrangem a informação da recomendação da Conferência Permanente dos Ministros da Educação e dos Assuntos Culturais dos *Länder* na República Federal da Alemanha (KMK) e da Comissão alemã para a UNESCO de 15 de junho de 2007 sobre a “Educação para o desenvolvimento sustentável nas escolas”.

Áustria: As figuras abrangem informações do Decreto de 2014 sobre a “Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável” e do currículo adotado em 2023, o qual foi implementado a partir de 2023/2024.

Roménia: As componentes transversais ao currículo referem-se ao projeto “semana verde” e à reforma gradual do currículo iniciada a partir de 2023/2024.

Suíça: A informação para os níveis 1 e 24 da CITE baseia-se no *Lehrplan 21*, o currículo para os cantões germanófonos. Os currículos para a Suíça francófona e de língua italiana também têm uma abordagem transversal ao currículo. A informação para o nível 34 da CITE baseia-se no currículo do Cantão de Berna devido à autonomia dos cantões neste nível de ensino.

Agradecimentos

AGÊNCIA DE EXECUÇÃO EUROPEIA DA EDUCAÇÃO E DA CULTURA

Plataformas, Estudos e Análises

Boulevard Simon Bolivar 34 (Unidade A6)

B-1049 Bruxelas

(<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/>)

Gestor editorial

Peter Birch

Autores

Teodora Parveva (coordenação), Anna Horváth,
Sonia Piedrafita Tremosa e Emmanuel Sigalas

Perito externo

Gisela Cebrián Bernat (Universidade Rovira i Virgili, Tarragona)

Grafismo e paginação

Patrice Brel

Coordenadora de produção

Gisèle De Lel

Unidades Nacionais da Rede Eurydice

ALBÂNIA

Unidade Eurydice
Ministério da Educação e do Desporto
Rruga e Durrësit, N.º 23
1001 Tirana
Contribuição da Unidade: Egest Gjokuta

ALEMANHA

Eurydice-Informationsstelle des Bundes
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)
Heinrich-Konen Str. 1
53227 Bona
Eurydice-Informationsstelle der Länder im Sekretariat der
Kultusministerkonferenz
Taubenstraße 10
10117 Berlin
Contribuição da Unidade: Thomas Eckhardt

ÁUSTRIA

Eurydice-Informationsstelle
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
Abt. Bildungsstatistik und –monitoring
Minoritenplatz 5
1010 Wien
Contribuição da Unidade: Prof. Mag. Dr. Franz Rauch (perito externo)

BÉLGICA

Unité Eurydice de la Communauté française
Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Administration Générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – Bureau 4P03
1080 Bruxelas
Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

Eurydice Vlaanderen
Departement Onderwijs en Vorming/
Afdeling Strategische Beleidsondersteuning
Hendrik Consciencegebouw 7C10
Koning Albert II-laan 15
1210 Bruxelas
Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

Eurydice-Informationsstelle der Deutschsprachigen Gemeinschaft
Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft Fachbereich Ausbildung
und Unterrichtsorganisation
Gospertstraße 1
4700 Eupen
Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

BÓSNIA-HERZEGOVINA

Ministério dos Assuntos Cívicos
Setor da Educação
Trg BiH 3
71000 Sarajevo
Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

BULGÁRIA

Unidade Eurydice
Centro de Desenvolvimento dos Recursos Humanos
Unidade de Investigação e Planeamento Educacional
15, Graf Ignatiev Str.
1000 Sofia
Contribuição da Unidade: Angel Valkov (perito), Marchela Mitova
(coordenação)

CHÉQUIA

Unidade Eurydice
Agência Nacional para a Educação e Investigação Internacional
Dům zahraniční spolupráce
Na Poříčí 1035/4
110 00 Praga 1
Contribuição da Unidade: Jana Halamová, Helena Pavlíková, Petra
Prchlíková; Jakub Holec (perito da NPI)

CHIPRE

Unidade Eurydice
Ministério da Educação, Cultura, Desporto e Juventude
Kimonos e Thoukydidou
1434 Nicósia
Contribuição da Unidade: Christiana Haperi; perito: Dr Aravella Zachariou
(responsável pela Unidade de Educação para o Ambiente e Desenvolvimento
sustentável, Ministério da Educação, Cultura, Desporto e Juventude, Diretor
da UNECE EDS SC, Diretor do Comité Mediterrânico sobre a EDS)

CROÁCIA

Agência para a Mobilidade e Programas da UE
Frankopanska 26
10000 Zagreb
Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

DINAMARCA

Unidade Eurydice
Ministério do Ensino Superior e da Ciência
Agência Nacional da Ciência e Ensino Superior
Haraldsgade 53
2100 Copenhagen Ø
Contribuição da Unidade: Ministério da Infância e da Educação e Ministério
do Ensino Superior e da Ciência

ESLOVÁQUIA

Unidade Eurydice
Associação Académica Eslovaca para a Cooperação Internacional
Křížkova 9
811 04 Bratislava
Contribuição da Unidade: Martina Valušková e Arnold Kiss (Instituto Nacional
de Educação e Juventude)

ESLOVÉNIA

Ministério da Educação
Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje
Departamento de Desenvolvimento e Qualidade da Educação Masarykova
cesta 16
1000 Liubiana
Contribuição da Unidade: Saša Ambrožič Deleja

ESPAÑA

Unidad Eurydice España-REDIE
Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE)
Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (MEFD)
Paseo del Prado, 28
28014 Madrid
Contribuição da Unidade: Ana Martín Martínez, Juan Mesonero Gómez e Jaime Vaquero Jiménez.
Contribuição das comunidades autónomas: Francisco Javier Fernández Franco e Manuel Martín González (Andalucía); José Calvo Dombón e Óscar Sánchez Estella (Aragón); Antoni Bauzá Sampol, Miguel Ángel Pérez e Antoni Salvà Salvà (Illes Balears); César Gallego Acedo (Principado de Asturias); Carlos Duque Gómez (Canarias); Claudia Lázaro del Pozo (Cantabria); María Pilar Martín García e Alicia Ortega de la Calle (Castilla y León); María Isabel Rodríguez Martín (Castilla-La Mancha); Roberto Romero Navarro (Comunitat Valenciana); María Guadalupe Donoso Morcillo e Myriam García Sánchez (Extremadura); Manuel Enrique Prado Cueva (Galicia); M^a Gregoria Casares Andrés e Agustín Bastida González (Comunidad de Madrid); Pablo Arriazu Amat (Comunidad Foral de Navarra); e Xabier Balerdi Irola (País Vasco).

ESTÓNIA

Unidade Eurydice
Ministério da Educação e da Investigação
Munga 18
50088 Tartu
Contribuição da Unidade: Liia Varend (perito) e Inga Kukk (coordenação)

FINLÂNDIA

Unidade Eurydice
Agência Nacional de Educação
P.O. Box 380
00531 Helsínquia
Contribuição da Unidade: Siru Korkala, Hanna Laakso, Sofia Mursula, Tiina Komppa em cooperação com Hanna Pohjonen (Agência Nacional de Educação) e Marjo Vesalainen (Ministério da Educação e Cultura)

FRANÇA

Unidade Eurydice
Direção Geral de Avaliação, Prospecção e Monitorização do Desempenho (DEPP)
Ministério da Educação Escolar e da Juventude
61-65, rue Dutot
75732 Paris Cedex 15
Contribuição da Unidade: Monique Dupuis (perito) e Anne Gaudry-Lachet (Eurydice France)

GRÉCIA

Unidade Eurydice
Direção Geral dos Assuntos Europeus e Internacionais Ministério da Educação, Assuntos Religiosos e Desporto
37 Andrea Papandreou Street (Office 2172)
15180 Maroussi (Atenas)
Contribuição da Unidade: Ioanna Poullogianni; MoE, Direção-Geral para o Apoio à Educação e Programas de Sustentabilidade: Monika Karamalakou-Lappa; Instituto de Política Educativa: Maria Nika

HUNGRIA

Unidade Eurydice
Autoridade Educativa
19-21 Maros Str.
1122 Budapeste
Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

IRLANDA

Eurydice Unit
Department of Education
International Section
Marlborough Street
Dublin 1 - D01 RC96
Contribuição da Unidade: Elaine Hyland (Inspectorate Section), Fintan McMahon (Inspectorate Section), Leona DeKhors (Curriculum and Assessment Policy Section); outra área no nosso departamento que participou é a Teacher Education Policy, ITE and Professional Development Section. Oide - um organismo externo que funciona como um serviço de apoio para professores e líderes escolares (financiado pelo Department of Education)

ISLÂNDIA

Unidade Eurydice
Ministério da Educação e da Infância
Borgartún 33
105 Reykjavík
Contribuição da Unidade: Kristian Guttesen e Hulda Skogland

ITÁLIA

Unità italiana di Eurydice
Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (INDIRE)
Agenzia Erasmus+
Via C. Lombroso 6/15
50134 Florença
Contribuição da Unidade: Simona Baggiani, Erika Bartolini; perito: Maria Chiara Pettenati (Dirigente di ricerca, INDIRE, co-coordinatrice nei gruppi di lavoro Goal 4 e Target 4.7 di ASviS (Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile), Ambasciatrice del patto per il clima UE)

LETÓNIA

Unidade Eurydice
Agência Nacional de Desenvolvimento da Educação
Valņu street 1 (5.º andar)
1050 Riga
Contribuição da Unidade: Normunds Rečš

LISTENSTAINÉ

Informationsstelle Eurydice
Schulamts des Fürstentums Listentaine
Austrasse 79
Postfach 684
9490 Vaduz
Contribuição da Unidade: Belgin Amann

LITUÂNIA

Unidade Eurydice
Agência Nacional de Educação
K. Kalinausko Street 7
03107 Vilnius
Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

LUXEMBURGO

Unité nationale d'Eurydice
 ANEFORÉ ASBL
 eduPôle Walferdange
 Bâtiment 03 – étage 01
 Route de Diekirch
 7220 Walferdange
 Contribuição da Unidade: Claude Sevenig (Responsável pelo Departamento de Relações Internacionais, Ministério da Educação, Infância e Juventude); Zoé Linden (Departamento de Relações Internacionais, Ministério da Educação, Infância e Juventude); Halldor Halldorsson (Chefe de Divisão de Desenvolvimento Curricular, SCRIPT (Serviço de coordenação da investigação e da inovação pedagógicas e tecnológicas)); Daniela Hau (Chefe da Divisão de Inovação Pedagógica e Tecnológica, SCRIPT); Tania Gibéryen (Educação para o desenvolvimento sustentável, SCRIPT); Christine Pegel (Chefe da Unidade Eurydice, Anefore)
 Contribuição da Unidade: Charlotte Ruitinga, Erik Woldhuis e Karianne Djoyoadhiningrat-Hol

MACEDÓNIA DO NORTE

Agência Nacional para os Programas Educativos Europeus e a Mobilidade
 Boulevard Kuzman Josifovski Pitu, No 17
 1000 Skopje
 Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

MALTA

Ministério da Educação, Desporto, Juventude, Investigação e Inovação
 Great Siege Road
 Floriana VLT 2000
 Contribuição da Unidade: Dr Carlos Grima

MONTENEGRO

Unidade Eurydice
 Vaka Djurovica bb
 81000 Podgorica
 Contribuição da Unidade: Nevena Čabrilo (Gabinete dos Serviços Educativos)

NORUEGA

Unidade Eurydice
 Direção Geral do Ensino Superior e das Competências
 Postboks 1093,
 5809 Bergen
 Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

PAÍSES BAIXOS

Eurydice Nederland
 Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
 Directie Internationaal Beleid
 Rijnstraat 50
 2500 BJ Den Haag

POLÓNIA

Unidade Eurydice
 Fundação para o Desenvolvimento do Sistema Educativo
 Aleje Jerozolimskie 142A
 02-305 Varsóvia
 Contribuição da Unidade: Beata Platos-Zielińska; perito nacional: Urszula Poziomek (Comissão de Arbitragem de Exames), em consulta com o Ministério da Educação Nacional

PORTUGAL

Unidade Portuguesa da Rede Eurydice
 Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
 Av. 24 de Julho, 134
 1399-054 Lisboa
 Contribuição da Unidade: Margarida Leandro, em colaboração com a Direção-Geral da Educação (DGE); perito externo: Helena Freitas

ROMÉNIA

Unidade Eurydice
 Agência Nacional dos Programas Comunitários na área do Ensino e Formação Profissional
 Universitatea Națională de Științe și Tehnologie Politehnica București
 Biblioteca Centrală
 Splaiul Independenței, nr 313
 Sector 6
 060042 Bucureste
 Contribuição da Unidade: Veronica – Gabriela Chirea, em cooperação com os peritos Ciprian Fartușnic e Roxana Mihail (Centro Nacional para as Políticas e Avaliação da Educação, Unidade de Investigação em Educação)

SÉRVIA

Unidade Eurydice Sérvia
 Fundação Tempus
 Zabljacka 12
 11000 Belgrado
 Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

SUÉCIA

Unidade Eurydice
 Universitets- och högskolerådet/
 Conselho Nacional para o Ensino Superior
 Box 4030
 171 04 Solna
 Contribuição da Unidade: responsabilidade conjunta

SUIÇA

Unidade Eurydice
 Conferência Suíça de Ministros Cantonais de Educação (EDK)
 Speichergasse 6
 3001 Berna
 Contribuição da Unidade: Alexander Gerlings

TURQUIA

Unidade Eurydice
 Milli Eğitim Bakanlığı
 Strateji Geliştirme Başkanlığı
 Turquia Eurydice Ulusal Birimi, Merkez Bina 4.Kat
 B-Blok Bakanlıklar
 06648 Ancara
 Contribuição da Unidade: Dilek Güleçyüz (perito educativo)

Como contactar a UE

EM PESSOA

Há centenas de centros locais de informação sobre a UE em toda a Europa. Pode encontrar o endereço do centro mais perto de si em: https://european-union.europa.eu/contact-eu_pt

VIA TELEFONE OU EMAIL

Europe Direct é um serviço que responde às suas questões sobre a União Europeia. Pode contactar este serviço:

- por chamada gratuita: 00 800 6 7 8 9 10 11 (alguns operadores podem cobrar por estas chamadas),
- no seguinte número de telefone: +32 22999696, ou
- por correio eletrónico: https://european-union.europa.eu/contact-eu_pt

Como encontrar informação acerca da UE

ONLINE

A informação em todas as línguas oficiais da União Europeia está disponível no sítio Web Europa: europa.eu

PUBLICAÇÕES DA UE

Pode descarregar ou encomendar publicações da UE, com ou sem custos, na EU Bookshop em: <http://bookshop.europa.eu>.

Pode obter múltiplas cópias de publicações gratuitas contactando o Europe Direct ou o seu centro de informação local (ver <http://europa.eu/contact>).

LEGISLAÇÃO DA UE E DOCUMENTOS RELACIONADOS

Para aceder à informação legal da UE, incluindo toda a legislação comunitária desde 1951 em todas línguas oficiais, consulte EUR-Lex em: <https://eur-lex.europa.eu>

DADOS ABERTOS DA UE

O Portal oficial dos dados europeus (<https://data.europa.eu/pt>) permite o acesso a conjuntos de dados da UE. Os dados podem ser descarregados e reutilizados gratuitamente, tanto para fins comerciais como não comerciais.

Aprender para a sustentabilidade na Europa: desenvolver competências e apoiar os professores e as escolas

Relatório Eurydice

A educação tem um importante papel a desempenhar na promoção da transição ecológica e na construção de um futuro sustentável para as sociedades e economias europeias. O atual relatório Eurydice examina de que modo os países europeus integram a aprendizagem em prol da sustentabilidade no ensino e na vida escolar em 39 sistemas educativos.

O relatório investiga quais as competências em matéria de sustentabilidade incluídas nos currículos escolares, e se é adotada uma abordagem transversal ao currículo ou se há uma integração dessas competências em disciplinas específicas. Examina a forma como os países europeus preparam e apoiam os professores nos seus esforços para criar e desenvolver tais competências nos seus alunos. Analisa ainda o tipo de apoio que é prestado às escolas para implementarem abordagens escolares globais e promoverem a aprendizagem em prol da sustentabilidade.

Em geral, a maioria dos países europeus integra as competências em matéria de sustentabilidade nos currículos escolares, oferece formação, recursos pedagógicos, materiais de aprendizagem e orientações específicos para ajudar os professores a ministrar a educação para a sustentabilidade, para além de apoiarem as escolas de variadas maneiras. Porém, há margem para melhorias no que toca à integração das competências em matéria de sustentabilidade de forma mais extensiva e pormenorizada em todo o currículo; no reforço ao apoio, orientação e oportunidades de formação específicos para professores e líderes escolares, ou na atribuição de mais apoio financeiro e não financeiro a atividades escolares específicas.

A Rede Eurydice tem como objetivo analisar e explicar a organização e o funcionamento dos diferentes sistemas educativos europeus. A Rede apresenta descrições dos sistemas educativos nacionais, estudos comparativos sobre temas específicos, indicadores e dados estatísticos. Todas as publicações da Rede Eurydice são disponibilizadas de forma gratuita no sítio oficial da Rede ou em formato impresso mediante pedido. Através da sua atuação, a Rede Eurydice pretende promover a compreensão, a cooperação, a confiança e a mobilidade aos níveis europeu e internacional. A Rede é constituída por unidades nacionais localizadas em países europeus e é coordenada pela Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Para mais informações sobre a Rede Eurydice, ver:

<https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/>.



Serviço das Publicações
da União Europeia

PDF

ISBN 978-92-9488-741-2

doi:10.2797/438899

EC-02-23-203-PT-N