

Repositório ISCTE-IUL

Deposited in *Repositório ISCTE-IUL*:

2026-03-26

Deposited version:

Publisher Version

Peer-review status of attached file:

Peer-reviewed

Citation for published item:

Medeiros, E. & Bourdin, S. (2025). A avaliação do princípio DNSH da UE aplicado às zonas urbanas e rurais. In J. Cadima Ribeiro (Ed.), *O desafio crítico da sustentabilidade: do conceito de sustentabilidade às práticas de política*. (pp. 165-188). Braga: UMinho Editora.

Further information on publisher's website:

<https://ebooks.uminho.pt/index.php/uminho/catalog/book/206>

Publisher's copyright statement:

This is the peer reviewed version of the following article: Medeiros, E. & Bourdin, S. (2025). A avaliação do princípio DNSH da UE aplicado às zonas urbanas e rurais. In J. Cadima Ribeiro (Ed.), *O desafio crítico da sustentabilidade: do conceito de sustentabilidade às práticas de política*. (pp. 165-188). Braga: UMinho Editora.. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with the Publisher's Terms and Conditions for self-archiving.

Use policy

Creative Commons CC BY 4.0

The full-text may be used and/or reproduced, and given to third parties in any format or medium, without prior permission or charge, for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes provided that:

- a full bibliographic reference is made to the original source
- a link is made to the metadata record in the Repository
- the full-text is not changed in any way

The full-text must not be sold in any format or medium without the formal permission of the copyright holders.

10. A avaliação do Princípio DNSH da UE Aplicado às Zonas Urbanas e Rurais

<https://doi.org/10.21814/uminho.ed.206.10>

Eduardo Medeiros

Instituto Politécnico de Setúbal e Instituto Universitário de Lisboa

<https://orcid.org/0000-0002-8877-5606>

Sebastien Bourdin

Instituto Politécnico de Setúbal e Instituto Universitário de Lisboa

<https://orcid.org/0000-0001-7669-705X>

Resumo

Este artigo apresenta uma discussão crítica sobre como avaliar a implementação do novo princípio da União Europeia (UE) “Do Not Significant Harm” (DNSH) em zonas urbanas e rurais. Com base em experiências efetuadas em vários países europeus e vários programas financiados pela Política de Coesão da UE, em que foi feita a avaliação do princípio DNSH, a investigação propõe vários componentes analíticos urbanos e rurais específicos associados aos seis objetivos deste princípio. A investigação conclui que existe a necessidade de harmonizar e simplificar a base jurídica para avaliar o princípio DNSH dentro de diferentes instrumentos de política da UE para reduzir a carga administrativa associada à sua implementação, de modo a beneficiar todas as partes interessadas e entidades envolvidas neste processo.

10.1. Introdução

Em 1987, o Relatório Brundtland (Brundtland, 1987) colocou o objetivo de propor um caminho de desenvolvimento sustentável na agenda política global, devido à crescente percepção da deterioração persistente do ambiente e dos recursos naturais. Este conceito foi concebido como um processo de desenvolvimento para satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades. Entretanto, apesar de alguns desenvolvimentos positivos na promoção de medidas de desenvolvimento de políticas amigas do ambiente (i.e., aumento da utilização de fontes de energia renováveis), muitas partes do mundo ainda enfrentam enormes desafios para resolver a contínua deterioração dos recursos naturais.

Curiosamente, e apesar das crescentes tendências de urbanização global e da percepção de que as áreas urbanas são, em grande parte, responsáveis pela atual crise ecológica e climática (UN, 2022), a retórica política pró-sustentabilidade ambiental continua a não ser acompanhada por ações no terreno que correspondam à escala e à urgência da tarefa em causa. De facto, muitas das estratégias de desenvolvimento de políticas ambientais globais, europeias e nacionais parecem dar continuidade à tecnocracia de modernização ecológica incremental do passado, que não conseguiu gerar mudanças sistémicas de longo alcance, rápidas, eficazes e sem precedentes em todos os aspetos da sociedade, necessárias para evitar as piores consequências do aquecimento climático global, muitas das quais são agora irreversíveis (Daly, 2023).

As cidades são grandes consumidoras de recursos e produtoras de resíduos. Como tal, é importante que os recursos urbanos sejam mais bem geridos para diminuir o impacto ecológico global das cidades e transformá-las em motores ecologicamente regenerativos e adaptativos, e eficientes em termos de recursos (Williams, 2023). Da mesma forma, as zonas rurais, caracterizadas por uma vida social e cultural única, têm atividades económicas diversas (Akgün et al., 2015) que também contribuem e são afetadas pela degradação ambiental e, por isso, também requerem intervenções políticas eficazes para apoiar um ambiente ecológico saudável, o que é fundamental para a sobrevivência e o bem-estar das populações (Zhou et al., 2024). Em todos os aspetos, as áreas urbanas são vistas como motores do desenvolvimento territorial e catalisadoras da inovação e da criatividade. No entanto, estratégias de desenvolvimento urbano sustentável bem-sucedidas só podem ser alcançadas através de uma abordagem integrada (Medeiros

& van der Zwet, 2020a e 2020b), considerando os princípios de desenvolvimento ambiental (Urban Agenda, 2016). Da mesma forma, as parcerias rurais-urbanas são ferramentas importantes para uma melhor conceção e implementação de políticas baseadas no local (OECD, 2013). Além disso, as zonas rurais são obrigadas a promover a utilização sustentável do ambiente natural para criar comunidades rurais vibrantes (OECD, 2014).

De facto, a sustentabilidade ambiental é uma dimensão crítica dos processos de desenvolvimento territorial e de coesão territorial (Medeiros, 2019; 2022; Medeiros et al., 2023), daí a relevância da Política de Coesão da União Europeia (UE) como a política fundamental de desenvolvimento e coesão da UE para a implementação dos principais objetivos do *European Green Deal* (EGD) nas regiões urbanas e rurais da UE. À medida que a UE continua a reforçar o seu compromisso com a sustentabilidade ambiental, esta incorporou o princípio “Do Not Significant Harm” (DNSH) nas suas numerosas políticas e programas. Este princípio visa proteger os objetivos climáticos e ambientais da UE, atenuando os impactos adversos dos projetos financiados. Por seu turno, no EGD estabeleceu-se a meta política de tornar a Europa o primeiro continente neutro em termos climáticos, preparando o terreno para a necessidade de avaliar o DNSH nas políticas financiadas pela UE.

Neste contexto, o objetivo deste artigo é duplo. Em primeiro lugar, procura analisar como a Política de Coesão da UE (ECP) incorpora o princípio DNSH nos seus programas e os desafios daí resultantes. O objetivo final é reforçar a coesão territorial e promover uma Europa mais verde e resiliente. O foco está especificamente na ECP, uma vez que serve como o principal mecanismo de investimento da UE para reduzir as disparidades regionais e promover o desenvolvimento sustentável. Isto permite uma exploração da relação entre os investimentos regionais e os objetivos ambientais mais vastos da UE. Em segundo lugar, uma vez que não existe atualmente uma metodologia europeia normalizada para avaliar o princípio DNSH nas políticas europeias (Beltran Miralles et al., 2023), é proposta uma metodologia de avaliação baseada na Avaliação de Impactes Territoriais (TIA) (ver Medeiros, 2020). O objetivo é avaliar a implementação do princípio DNSH em projetos financiados pela ECP, considerando as especificidades geográficas em meio rural e urbano.

Metodologicamente, foi realizada uma revisão completa da literatura sobre abordagens metodológicas para avaliar a aplicação do princípio DNSH. É importante destacar que foi proposta, pela primeira vez, uma estrutura metodológica específica para analisar mais detalhadamente as avaliações do

princípio DNSH em ambientes urbanos e rurais. Nesta perspetiva, no capítulo, propõem-se recomendações novas e viáveis para melhorar a avaliação do princípio DNSH nas políticas da UE.

10.2. O DNSH e o desenvolvimento sustentável

Esta secção explora as ligações entre a ECP, o EGD, a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e o princípio DNSH no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. É também analisado como estas políticas e estratégias inter-relacionadas se reforçam mutuamente na concretização da sustentabilidade ambiental, e na redução das disparidades regionais da UE.

Em 2015, a ONU publicou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (UN, 2015). Estes objetivos abrangem áreas de políticas como a promoção da gestão sustentável da água, energia sustentável, consumo sustentável, produção/industrialização, bem como gestão sustentável de resíduos (economia circular), transportes públicos sustentáveis e urbanização, espaços públicos verdes, combate às alterações climáticas e outros riscos ambientais, conservação dos oceanos, mares e recursos marinhos, e proteção/restauração dos ecossistemas terrestres e da biodiversidade (Figura 10.1). No total, os 17 ODS deverão ser alcançados até 2030. Em contraste, a EGD aponta 2050 como o prazo para atingir o seu principal objetivo de transformar a UE numa economia moderna, eficiente em recursos e competitiva (EC, 2019).

Além disso, o regulamento (UE) 2021/1060 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de junho de 2021, que estabelece disposições comuns sobre os fundos relacionados com a ECP 2021–2027, apresenta cinco principais objetivos políticos (PO) e princípios para o apoio a estes fundos. O segundo PO visa o apoio à sustentabilidade ambiental: uma transição mais verde e de baixo carbono. Como se pode observar na Figura 10.1, o PO2 da ECP está amplamente alinhado com as metas do EGD.

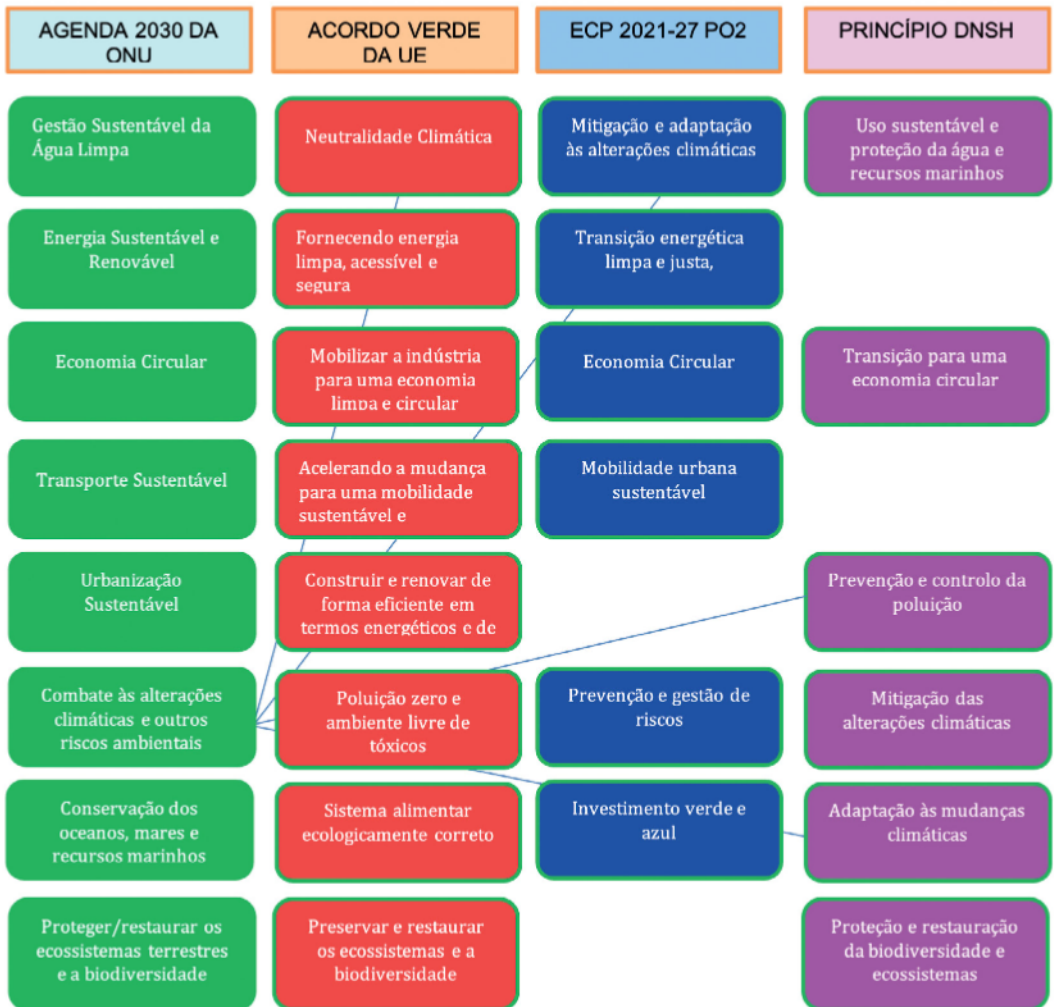


Figura 10.1 Principais áreas de políticas relacionadas com a sustentabilidade ambiental na Agenda 2030 da ONU, no Acordo Verde da UE (EGD), na Política de Coesão da UE (ECP) e no princípio DNSH da UE. Fonte: Elaboração própria pelos autores com base em vários documentos.

O European Green Deal

As preocupações ambientais no seio das políticas da UE não são novas, uma vez que as políticas climáticas da UE têm vindo a ser implementadas desde o final da década de 1970. No entanto, só em 1991 foi apresentada a primeira estratégia da UE para aumentar a eficiência energética e reduzir as emissões na UE (Gisotti & Tarsi, 2023). Focado principalmente na energia, economia circular e tecnologias limpas, o EGD propõe também desafios críticos para as áreas urbanas em termos de eficiência energética dos edifícios e transição para sistemas alimentares sustentáveis (Gisotti & Tarsi, 2023). Algumas críticas importantes ao EGD vêm dos ativistas ambientais, o que diminui o seu potencial de implementação bem-sucedida (Moulton, 2023). Em termos simples, o EGD é considerado como “um conjunto de comunicações da Comissão Europeia que descreve [o] roteiro da UE para a neutralidade climática até 2050. (...) Esta meta deve ser alcançada sem perdas para a economia da UE, através de um conjunto de iniciativas jurídicas e financeiras transformadoras relativas ao setor energético, agricultura, produção industrial, transporte e consumo” (Molek-Kozakowska, 2024, p. 182).

Essencialmente, a EGD determina que os decisores políticos se concentrem no apoio à proteção ambiental e climática (Schunz, 2022) e na capacitação das forças de ação pró-ambientais. Além disso, aborda planos personalizados para sistemas alimentares e agrícolas, ao mesmo tempo que propõe medidas concretas para proteger e ampliar as florestas e os recursos naturais, bem como reduzir a utilização de produtos químicos na agricultura e facilitar o fornecimento de alimentos mais saudáveis (Selwyn, 2021). Na sua essência, o EGD visa fomentar territórios sustentáveis e resilientes (Gasparini, 2023). De facto, apesar de algumas críticas à sua natureza neoliberal (Molek-Kozakowska, 2023), o EGD apresenta oportunidades políticas atrativas para aumentar a cooperação transnacional em ações ambientais e climáticas proactivas, bem como para promover uma economia verde e, em última análise, o objetivo político do desenvolvimento sustentável (Sandri et al., 2023).

Política de Coesão da UE e sustentabilidade ambiental

A ECP, desde o seu primeiro período de programação (1989-1993), atribuiu parte do seu financiamento para, direta e indiretamente, promover processos de sustentabilidade ambiental na UE (EC, 2008; EC, 2024b). De acordo com o Sétimo Relatório de Coesão da UE, o ambiente e a eficiência dos recursos deveriam receber um pouco mais de 10% do financiamento total da ECP 2014-2020, enquanto os projetos apoiados por esta política,

associados à promoção de uma economia de baixo carbono, receberam 11,3% da verba total (EC, 2017). Se ambos forem combinados, farão da sustentabilidade ambiental a maior área de política financiada pela ECP. O nono Relatório de Coesão da UE indica um total de despesas planeadas para a ECP no PO2 (Europa Mais Verde), entre 2014 e 2020, de cerca de 17% do seu financiamento total, e de 16,2% para a fase 2021-2027 (EC, 2024a). Especificamente, este último relatório refere que os 69 mil milhões de euros da fase 2014-2020 para investimento no objetivo Europa Mais Verde “visaram aumentos em: eficiência energética e energia renovável; melhorias na infraestrutura ambiental; desenvolvimento da economia circular; mitigação e adaptação às alterações climáticas; prevenção de riscos; biodiversidade; e transportes urbanos limpos” (EC, 2024a, p. 269).

De facto, é inegável que a ECP tem beneficiado vários territórios na promoção da sustentabilidade ambiental em áreas como a produção de energia renovável e a eficiência energética (Medeiros & Valente, 2023), os transportes sustentáveis (Medeiros, 2024) e a conservação de *habitats* naturais (Moreno-Saiz et al., 2021). No entanto, uma análise mais detalhada da implementação de projetos de ECP no domínio da sustentabilidade ambiental mostra que ainda existe um grande espaço para aumentar a sua eficácia e eficiência (ver: Medeiros et al. 2022a; Medeiros & Valente, 2023). De facto, o período de programação da ECP 2014-2020 demonstrou um interesse crescente nas alterações climáticas, uma vez que estabeleceu um limiar de pelo menos 20% para investimentos relacionados com o clima no seu orçamento total, criando assim um novo impulso para os esforços de mitigação climática da UE (Nekvasil & Moldan, 2018). Alguns críticos, no entanto, apontam para a possibilidade da ECP “poder não garantir os compromissos assumidos pelas instituições europeias e nacionais para atingir as metas da Agenda 2030” (Cavalli et al., 2021, p. 8).

O Princípio DNSH

Procurando garantir que as políticas da UE, incluindo a ECP, cumprem a lógica do EGD, a consideração do princípio DNSH tornou-se obrigatória para a implementação da ECP. Como referido anteriormente, a ECP financia projetos em diversas áreas de políticas. Algumas, como as infraestruturas de transportes, são suscetíveis de produzir impactos ambientais negativos tanto nas zonas urbanas como nas rurais. Nesta linha, “quando os Estados-Membros solicitam financiamento a um fundo europeu que exija o cumprimento do DNSH, é necessária uma avaliação prévia do DNSH para cada medida proposta, designada por análise ou avaliação *ex-ante*. Como tal, os

Estados-Membros devem demonstrar que a medida não terá impacto significativo em nenhum dos seis objetivos ambientais apresentados no Quadro 10.1 e/ou que medidas serão necessárias para gerir qualquer risco de dano significativo a qualquer um dos objetivos ambientais” (BFP, 2023, p. 6).

Quadro 10.1 Principais objetivos do Princípio DNSH da UE.

A: Mitigação das alterações climáticas	Onde esta atividade leva a emissões significativas de gases com efeito de estufa
B: Adaptação às alterações climáticas	Quando esta atividade leva a um aumento do impacto adverso do clima atual e do clima futuro esperado na própria atividade ou nas pessoas, na natureza ou nos ativos
C: A utilização sustentável e a proteção dos recursos hídricos e marinhos	Quando esta atividade for prejudicial ao bom estado ou ao bom potencial ecológico das massas de água, incluindo as águas superficiais e subterrâneas, ou ao bom estado ambiental das águas marinhas
D: A transição para uma economia circular	Quando esta atividade conduzir a ineficiências significativas na utilização de materiais ou na utilização direta ou indireta de recursos naturais, como fontes de energia não renováveis, matérias-primas, água e terra, numa ou mais fases do ciclo de vida dos produtos, incluindo em termos de durabilidade, reparabilidade, capacidade de atualização, reutilização ou reciclabilidade dos produtos; esta atividade leva a um aumento significativo da geração, incineração ou eliminação de resíduos, exceto a incineração de resíduos perigosos não recicláveis; ou a eliminação de resíduos a longo prazo pode causar danos significativos e a longo prazo no ambiente
E: Prevenção e controlo da poluição	Quando esta atividade conduz a um aumento significativo das emissões de poluentes para o ar, para a água ou para o solo, em comparação com a situação anterior ao início da atividade
F: A proteção e restauração da biodiversidade e Ecossistemas	Quando essa atividade for significativamente prejudicial ao bom estado e resiliência dos ecossistemas ou prejudicial ao estado de conservação dos <i>habitats</i> e das espécies, incluindo os de interesse para a União

Fonte: adaptado de Beltrán Miralles et al. (2023).

Os regulamentos da ECP exigem uma avaliação DNSH dedicada para os programas da ECP ao nível dos tipos de ações, mas não ao nível do projeto. Além disso, a implementação do princípio DNSH é da responsabilidade dos Estados-Membros, não existindo uma metodologia predefinida obrigatória. Na prática, isto significa que não existe uma metodologia padrão adotada para avaliar o princípio DNSH em toda a UE porque este é implementado sob um método de gestão partilhada entre os Estados-Membros e a Comissão Europeia (CE). Esta última (CE) tem o direito de não aprovar qualquer programa financiado pela ECP até que todos os tipos de ação considerem o princípio DNSH.

O texto legal que estabelece a Taxonomia da UE para as Atividades Sustentáveis forneceu algumas orientações sobre como avaliar o princípio DNSH. Na sua essência, as atividades económicas devem contribuir substancialmente para um dos seis objetivos ambientais do DNSH de modo a serem rotuladas como ambientalmente sustentáveis. Ao mesmo tempo, estas atividades não devem “causar danos significativos” a nenhum dos outros objetivos ambientais. A Taxonomia da UE propôs uma abordagem de avaliação do DNSH em duas fases, começando com uma avaliação simplificada (triagem, se uma medida não tem um impacto previsível ou tem um impacto insignificante nos seis objetivos ambientais do DNSH), seguida de uma fase de avaliação mais detalhada ou substantiva (Figura 10.2). Segundo Beltrán Miralles et al. (2023), a avaliação do princípio DNSH deve considerar o seguinte:

- **Coerência política:** incluindo o aproveitamento da legislação existente da UE, esquemas de rotulagem e certificação ou metodologias para avaliar a pegada ambiental;
- **Integridade ambiental:** isto inclui a condição de se basear em provas científicas conclusivas, considerando os impactos a curto e longo-prazos, e se basear no princípio da precaução;
- **Condições de igualdade:** visa evitar o risco de distorcer a concorrência no mercado e criar incentivos inconsistentes aos investimentos;
- **Usabilidade:** que inclui a facilidade de utilização e a condição a definir ‘de uma forma que facilite a verificação da sua conformidade’.

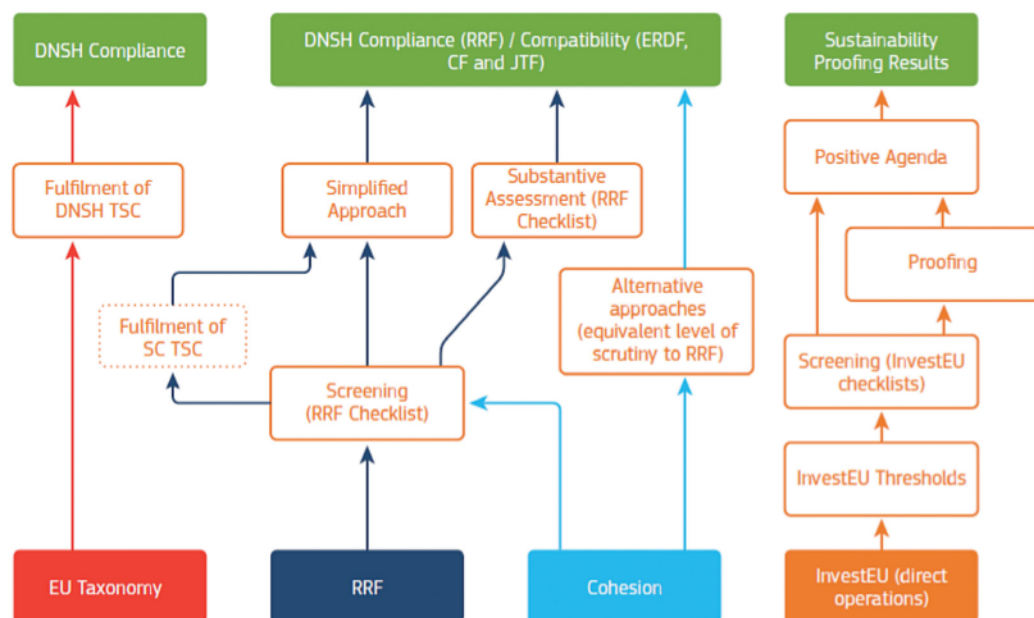


Figura 10.2 Resumo do principal processo de avaliação do DNSH em vários instrumentos de política da UE. Fonte: Beltrán Miralles et al. (2023: 32).

Os exemplos existentes de vários Estados-Membros da UE mostram uma estratégia comum para avaliar a implementação do princípio DSH com base na abordagem de avaliação de políticas em duas fases anteriormente referidas: (i) simplificada; e (ii) substantiva. Aqui, por exemplo, as entidades portuguesas (ver Quadro 10.2), belgas (BFP, 2023) e italianas (ARPAE, 2022a e 2022b) seguem uma abordagem de avaliação de políticas semelhante com recurso a um questionário simplificado. Em contraste, a Finlândia, por exemplo, apresenta um questionário mais detalhado para avaliar estas duas etapas do princípio DNSH (ver Forsius et al., 2022).

Quadro 10.2 Exemplo de avaliação DNSH de uma ação do Programa Português de Ação Climática e Sustentabilidade (PACS).

AÇÃO	ESTÁGIO 1					
Construção e/ou reabilitação de estruturas de defesa costeira no continente	Mitigação das alterações climáticas	Adaptação às alterações climáticas	Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos	Transição para uma economia circular	Prevenção e controlo da poluição	Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas
	B	B	SIM	UM	SIM	SIM
Justificação	Mitigação das alterações climáticas e adaptação às alterações climáticas: Ação dentro da área de política "Medidas de adaptação às alterações climáticas e prevenção e gestão de riscos relacionados com o clima: outros, por exemplo, tempestades e secas (incluindo sensibilização, proteção civil e sistemas de gestão de catástrofes e infraestruturas e abordagens baseadas em ecossistemas)", código 037, que dá um coeficiente de apoio de 100% para objetivos de alterações climáticas e ambientais... Transição para uma economia circular: A ação não tem um impacto previsível ou tem um impacto previsível insignificante no objetivo de transição para uma economia circular e pode ser moderadamente positiva se as infraestruturas integrarem matérias-primas secundárias na sua composição (incorporação de materiais reciclados) e se forem fáceis de desmontar para reutilização, recondicionamento ou reciclagem.					
AÇÃO	ESTÁGIO 2					
Construção e/ou reabilitação de estruturas de defesa costeira no continente	Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos		Prevenção e controlo da poluição		Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas	
	Impacte negativo médio		Impacte negativo médio		Impacte negativo médio	
Justificação	Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos: A ação poderá ter um impacto negativo previsível de nível médio neste objetivo ambiental. A construção e reabilitação de infraestruturas costeiras pode ter impacto nos ambientes marinhos, principalmente devido à possível interferência na hidrodinâmica costeira e sedimentar e no ecossistema marinho, incluindo a qualidade da água. No entanto, se forem adotadas as medidas de avaliação, mitigação e gestão necessárias, esta pode ser mitigada e conservada. Assim sendo, não se espera que a medida prejudique o bom estado ou o potencial ecológico dos corpos de água, incluindo as águas superficiais e subterrâneas ou as águas marinhas. Prevenção e controlo da poluição: Não se prevê que esta ação resulte num aumento significativo das emissões de poluentes para o ar, água ou solo. A construção e reabilitação de infraestruturas pode afetar a hidrodinâmica costeira e sedimentar e, consequentemente, levar à acumulação de contaminantes, entre outros potenciais efeitos no ambiente marinho. No entanto, se forem adotadas as medidas de avaliação, mitigação e gestão necessárias, estas consequências da ação podem ser evitadas. Proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas: Esta ação pode ter efeitos nocivos significativos nos ecossistemas e na biodiversidade. Por exemplo, a implementação de infraestruturas de proteção costeira pode reduzir a erosão em determinadas faixas costeiras e aumentar a erosão noutras áreas adjacentes, comprometendo a dinâmica sedimentar e os serviços dos ecossistemas relacionados. No entanto, para implementar esta construção/reabilitação, é necessário considerar o sistema envolvente e implementar medidas que não interfiram com a sua dinâmica. Não se prevê que a ação prejudique significativamente as boas condições e a resiliência dos ecossistemas nem prejudique o estado de conservação das espécies e habitats, incluindo os de interesse para a União.					

Fonte: adaptado de Ramos (2022).

10.3. Avaliação do Princípio DNSH em zonas rurais e urbanas

Áreas rurais

De acordo com um relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), o desenvolvimento rural sustentável é dificultado por desafios demográficos (envelhecimento e redução da população), geográficos (afastamento) e de recursos naturais (esgotamento e deterioração ambiental) (OECD, 2020). No contexto da política da UE de transição ambiental pró-política, as áreas rurais podem diversificar as suas funções económicas nos seguintes domínios (EPRC, 2022): (i) o fornecimento de produtos terrestres de alta qualidade e acessíveis; (ii) a prestação de serviços de ecossistema; (iii) preservando um sistema de produção distribuído e diversificado; e (iv) provendo capital social e bens culturais. De forma complementar, Zhang et al. (2023) propõem as seguintes medidas para um desenvolvimento urbano sustentável mais eficaz: (i) proporcionar um laboratório de *design* sistémico para a regeneração comunitária; (ii) desenvolver a agricultura ecológica; (iii) desenvolver a incubação das instituições de serviços profissionais; e (iv) moldar uma economia circular bio-regional baseada em plantas cultivadas tradicionalmente.

Num contexto em que as zonas rurais ainda representam uma parte importante do território da UE, abrangendo cerca de 25% da população da UE, existem vários desafios relacionados com a implementação do princípio DNSH nas políticas dirigidas às zonas rurais. Em primeiro lugar, os processos ambientais nas zonas rurais não têm, muitas vezes, limites claros, o que complica a tarefa de delinear zonas de impacte. Por exemplo, os poluentes nos corpos de água podem afetar áreas muito para além da sua origem devido aos fluxos de água, dificultando a identificação exata das áreas de impacte e de responsabilidade. Em segundo lugar, as políticas não atuam isoladamente.

A interligação entre várias áreas políticas significa que as ações tomadas numa política podem ter um impacte significativo nos resultados de outra. Esta interligação acrescenta complexidade à avaliação dos impactes das ações e programas da ECP nos seis domínios ambientais de DNSH, especialmente durante a fase de avaliação preliminar ou *ex-ante*. Com efeito, a análise dos potenciais impactes dos programas de ECP nas zonas rurais sobre objetivos políticos específicos do princípio DNSH, como a “prevenção e controlo da poluição” e a “proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas”, pode não ser fácil de fazer se não existirem problemas

nestes domínios nos territórios analisados (Zhou et al., 2024). Por exemplo, as zonas rurais podem não apresentar níveis elevados de poluição industrial, que são geralmente abordados nestas metas políticas, mas podem enfrentar outras formas subtis de degradação ambiental que são mais difíceis de medir e mitigar.

Dada a complexidade da avaliação do impacto das políticas nas zonas rurais, este artigo propõe uma nova ferramenta metodológica: a matriz metodológica de Avaliação do Impacto Territorial (TIA), especificamente adaptada utilizando a abordagem da metodologia TARGET_TIA desenvolvida por Medeiros, em 2020. Esta metodologia visa fornecer uma estrutura sistemática para avaliar os impactos dos programas e ações da ECP nos seis objetivos políticos do princípio DNSH.

O Quadro 10.3 apresenta quatro componentes analíticos concretos para cada área de ação do princípio DNSH. Estes componentes servem como critérios de avaliação dentro da matriz TIA, permitindo uma análise detalhada dos potenciais impactos em ambientes rurais. A matriz utiliza um sistema de pontuação, no qual qualquer programa ou ação que receba uma pontuação abaixo de zero (indicando um impacto negativo) não é recomendado para financiamento. Este mecanismo de pontuação garante que apenas as iniciativas que aderem ou melhoram os padrões ambientais e sociais de acordo com o princípio DNSH recebem apoio. Esta metodologia original fornece uma ferramenta de avaliação mais precisa e específica territorialmente. Embora esta matriz possa ser integrada nas metodologias atuais utilizadas para as avaliações de conformidade com o DNSH, o seu contributo único reside na capacidade de ligar diretamente os impactos territoriais a objetivos políticos específicos, tornando-a uma ferramenta adequada e eficaz para a avaliação de políticas e tomada de decisões no contexto do financiamento europeu. Aqui, por exemplo, se um programa/ação da ECP obtiver uma pontuação de impacto inferior a 0 (impacto negativo) numa das seis metas políticas do princípio DNSH, não será aprovado para financiamento. É claro que todos os componentes analíticos propostos associados às zonas rurais também podem ser utilizados pelas metodologias tradicionais que já estão a ser utilizadas para avaliar a implementação do princípio DNSH.

Quadro 10.3 Exemplo de uma matriz TARGET_TIA para avaliar o princípio DNSH em zonas rurais.

		<i>Pontuação de Impacto</i>
Dimensão	Componente	Pos/Neg
Mitigação das alterações climáticas	Reduzir a extensão das terras cultiváveis	4
Mitigação das alterações climáticas	Reduzir o uso de máquinas movidas a gasolina	2
Mitigação das alterações climáticas	Aumentar a florestação	-1
Mitigação das alterações climáticas	Promover a rotação de culturas	-2
	Média	0,75
Adaptação às alterações climáticas	Seleção de espécies mais resistentes	2
Adaptação às alterações climáticas	Utilize um meio de abastecimento de água mais eficaz	3
Adaptação às alterações climáticas	Aumentar a utilização de estufas	-2
Adaptação às alterações climáticas	Promover a agricultura vertical	3
	Média	1,50
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Utilização de abastecimento de água tratada para a agricultura	4
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Utilização de água dessalinizada para a agricultura	2
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Utilize um meio de abastecimento de água mais eficaz	2
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Reduzir a poluição dos cursos de água	3
	Média	2,75
Transição para uma economia circular	Redução de resíduos gerados	3
Transição para uma economia circular	Recuperação de excedentes e desperdícios alimentares	3
Transição para uma economia circular	Utilização de subprodutos e resíduos alimentares	4
Transição para uma economia circular	Reciclagem de nutrientes	3
	Média	3,25
Prevenção e controlo da poluição	Promoção da agricultura ecológica	4
Prevenção e controlo da poluição	Redução do uso de pesticidas	3
Prevenção e controlo da poluição	Promover a utilização de máquinas elétricas	4
Prevenção e controlo da poluição	Reduzir a produção pecuária	3
	Média	3,50
Proteção/restauração da biodiversidade	Promoção de um sistema produtivo diversificado	2
Proteção/restauração da biodiversidade	Prestação de serviços ecossistémicos	-3
Proteção/restauração da biodiversidade	Produtos terrestres qualitativos/acessíveis	2
Proteção/restauração da biodiversidade	Proteção da biodiversidade local/regional	1
	Média	2,00
	Impacto da média geral	2,29

Nota: Pos/Neg - Positivo/negativo. Pontuações de impacto: 4 Impactes Positivos Muito Significativos / 3 Impactes Positivos Significativos / 2 Impactes Positivos Moderados / 1 Impactes Positivos Baixos / 0 Impactes Nulos / -1 Impactes Negativos Baixos / -2 Impactes Negativos Moderados / -3 Impactes Negativos Significativos / -4 Impactes Negativos Muito Significativos. Fonte: elaboração própria.

Áreas urbanas

As áreas urbanas são comumente consideradas potencialmente degradadas ambientalmente devido à poluição industrial, à gestão ineficaz de resíduos e aos elevados níveis de densidade demográfica, entre outros fatores (Listerborn, 2017). De modo crítico, o desenvolvimento urbano sustentável envolve estratégias sólidas, integradas e planeadas, pró-ambientalmente sustentáveis (Medeiros & van der Zwet, 2020a). Além disso, acordos de governação eficazes, compromisso político e redes sociais são aspetos-chave a considerar para a implementação do desenvolvimento urbano sustentável (Soliman & Soliman, 2021). Num continente como a Europa, no qual cerca de 75% dos habitantes residem em áreas urbanas e 96% dos residentes urbanos estão expostos a níveis de poluição do ar acima das diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS) (EEA, 2023), as políticas pró-ambientais são essenciais para atingir as metas de EGD.

Um dos principais desafios é a dificuldade de definir limites territoriais claros para os potenciais impactes ambientais resultantes das ações e programas da ECP. Os projetos urbanos influenciam ou são frequentemente influenciados por áreas não urbanas adjacentes, o que complica a avaliação dos impactes ambientais. Esta confusão de limites torna desafiante a atribuição de responsabilidades e a avaliação dos efeitos diretos das iniciativas centradas nas áreas urbanas financiadas pela ECP. Além disso, os investimentos da ECP em domínios como a economia circular cruzam-se frequentemente com outros fluxos de financiamento não abrangidos pela ECP, como os investimentos nacionais ou do setor privado orientados para resultados semelhantes. Esta multiplicidade de fontes de financiamento pode diluir a clareza do impacto da ECP e o respeito pelos princípios do DNSH, dificultando o isolamento e a avaliação dos contributos específicos dos investimentos da ECP para a sustentabilidade ambiental em contextos urbanos.

Além disso, o nível de compromisso social e institucional com práticas sustentáveis, como as promovidas numa economia circular, pode variar significativamente entre as áreas urbanas. Algumas cidades podem não ter as estruturas políticas necessárias, a sensibilização pública ou a prontidão institucional para implementar e apoiar eficazmente estes processos, o que pode dificultar a realização bem-sucedida dos objetivos do DNSH. Acresce

Quadro 10.4 Exemplo de uma matriz TARGET_TIA para avaliar o princípio DNSH em meio urbano.

		<i>Pontuação de Impacto</i>
Dimensão	Componente	Pos/Neg
Mitigação das alterações climáticas	Edifícios de eficiência energética	4
Mitigação das alterações climáticas	Produção de energia renovável	2
Mitigação das alterações climáticas	Planeamento espacial - cidade compacta	-1
Mitigação das alterações climáticas	Transporte sustentável e inteligente	-2
	Média	0,75
Adaptação às alterações climáticas	Proteção contra a subida do nível do mar	2
Adaptação às alterações climáticas	Aumentar as áreas verdes	3
Adaptação às alterações climáticas	Utilize a agricultura vertical para a produção de alimentos	-2
Adaptação às alterações climáticas	Economia de água e energia	3
	Média	1,50
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Redução/tratamento de águas residuais	4
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Redução/tratamento do escoamento das águas superficiais	2
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Abastecimento sustentável de água	2
Recursos hídricos/marinhos sustentáveis	Minimizar inundações	3
	Média	2,75
Transição para uma economia circular	Processos industriais mais eficientes	3
Transição para uma economia circular	Tratamento de reciclagem de fim de vida	3
Transição para uma economia circular	Reutilizar e reparar	4
Transição para uma economia circular	Sistemas de recolha	3
	Média	3,25
Prevenção e controlo da poluição	Filtros de chaminés industriais	4
Prevenção e controlo da poluição	Utilização de combustíveis limpos	3
Prevenção e controlo da poluição	Realocação de fábricas	4
Prevenção e controlo da poluição	Promoção do ciclismo	3
	Média	3,50
Proteção/restauração da biodiversidade	Aumentar a plantação de árvores	2
Proteção/restauração da biodiversidade	Aumentar os edifícios com vegetação	-3
Proteção/restauração da biodiversidade	Utilize o telhado do edifício como espaços verdes	2
Proteção/restauração da biodiversidade	Planeamento Espacial - Ecologização Urbana	1
	Média	2,00
Impacto da média geral		2,29

Nota: Pos/Neg - Positivo/negativo. Pontuações de impacto: 4 Impactes Positivos Muito Significativos / 3 Impactes Positivos Significativos / 2 Impactes Positivos Moderados / 1 Impactes Positivos Baixos / 0 Impactes Nulos / -1 Impactes Negativos Baixos / -2 Impactes Negativos Moderados / -3 Impactes Negativos Significativos / -4 Impactes Negativos Muito Significativos. Fonte: elaboração própria.

que o objetivo da política DNSH de 'proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas' apresenta desafios específicos em ambientes urbanos, especialmente em cidades sem espaços verdes adequados. Mais ainda, as áreas urbanas encontram frequentemente limitações inerentes à área disponível para criar ou restaurar *habitats* naturais, o que complica os esforços para melhorar a biodiversidade urbana e manter a saúde do ecossistema. Estas limitações podem impactar severamente a viabilidade de atingir as metas de DNSH através de projetos financiados pela ECP.

À semelhança do que foi proposto para as zonas rurais, o Quadro 10.4 propõe uma matriz TIA com várias componentes analíticas a avaliar em cada uma das seis áreas políticas do princípio DNSH, mas para as zonas urbanas. Mais uma vez, a utilização de uma metodologia TIA para avaliar este princípio poderá funcionar como uma solução para harmonizar os processos de avaliação de políticas em todos os Estados-Membros da UE. Isto inclui a substituição das ferramentas de avaliação de impacto ambiental (EIA) e de avaliação ambiental estratégica (SEA).

10.4. Conclusões

Num contexto em que existem inúmeras metodologias de avaliação de políticas (EC, 2013) e mecanismos de financiamento da UE (EC, 2024a), as administrações nacionais, regionais e locais enfrentam desafios crescentes para implementar quadros de monitorização e avaliação eficazes e harmonizados, o que constitui um elemento crítico de uma sólida capacidade administrativa (Potluka & Medeiros, 2024). Assim, os requisitos legais adicionais da UE para avaliar o princípio DNSH, que implica uma certa liberdade institucional metodológica para ser avaliado, trouxeram uma preocupação adicional e inesperada para a administração pública dos Estados-Membros da UE.

Do que foi possível analisar, as metodologias de avaliação das políticas de DNSH em curso aplicadas em vários Estados-Membros da UE, como Portugal, Bélgica, Itália e Finlândia, partilham abordagens semelhantes. Ao seguir as orientações da UE e ao sugerir uma abordagem de avaliação em dois passos (simplificada + substantiva) para avaliar as ações/programas

financiados pela ECP, os Estados-Membros estão a poupar recursos humanos, uma vez que esta é a mesma abordagem utilizada pelo Mecanismo de Recuperação e Resiliência da UE. Alguns, como Portugal, Itália e Bélgica, adotaram um questionário de rastreio que parece bastante simples de implementar e abrangente. Em contraste, a Finlândia segue um questionário mais detalhado e preciso, que pode não ser facilmente replicado noutros Estados-Membros com níveis mais eduzidos de capacidade administrativa.

A avaliação do princípio DNSH está nos seus estágios iniciais. Portanto, ainda não há muitas informações disponíveis sobre como está a ser avaliado. Contudo, uma coisa é certa: ainda não existe uma abordagem metodológica geral que possa ser usada para avaliar a sua implementação na UE. Para reduzir o nível de dúvida e complexidade na administração pública nacional e regional, na nossa opinião, é necessário estabelecer uma base jurídica para um mecanismo de avaliação de políticas harmonizador para avaliar o princípio DNSH e outros instrumentos de política da UE em todos os Estados-Membros da UE. Neste sentido, este artigo propõe a utilização de uma metodológica TIA para substituir não só as metodologias de avaliação de EIA e SEA existentes mas, também, como uma metodologia holística de avaliação de políticas que pode ser aplicada para avaliar a implementação do princípio DNSH. Para tal, a metodologia TIA selecionada necessita de produzir resultados sólidos e estar pronta para utilizar um mecanismo de avaliação contra-factual, como o TARGET_TIA. Isto é especialmente importante porque as políticas avaliadas não atuam isoladamente, e os processos relacionados com o ambiente tendem a não ter limites claros nos seus potenciais impactes. Outra vantagem da utilização de uma metodologia TIA para avaliar todos os tipos de políticas e instrumentos é o facto de poder ser utilizada para analisar todas as dimensões do desenvolvimento territorial, incluindo os processos de desenvolvimento social, económico, ambiental, de governação e relacionados com o planeamento espacial.

Outro desafio crítico destacado neste artigo foi o ajuste do princípio DNSH para avaliar as áreas urbanas e rurais. Em ambos os casos, existem desafios significativos para avaliar as implicações dos programas da ECP nas seis áreas políticas do princípio DNSH (mitigação das alterações climáticas, adaptação às alterações climáticas, utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos, transição para uma economia circular, prevenção e controlo da poluição e proteção e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas), uma vez que os domínios relacionados com a sustentabilidade ambiental variam significativamente de território para território e não têm limites claramente definidos.

Num cenário ideal, as administrações regionais e nacionais responsáveis pela gestão dos fundos da ECP deveriam dispor de plataformas operacionais de monitorização e avaliação e capacidade administrativa adequada para avaliar a implementação do princípio DNSH. Neste sentido, as estruturas administrativas necessitam de conhecimentos especializados dos processos de avaliação de políticas e da legislação ambiental financiadas pela ECP para evitar a aquisição de *expertise* externa e consequentes aumentos de custos. Além disso, a nível da UE e nacional, é necessário disponibilizar estatísticas regionais anuais harmonizadas e atualizadas de um conjunto de indicadores relacionados com o ambiente, de preferência ao nível da nomenclatura das unidades territoriais estatísticas (NUTS) 3, que possam ser alinhadas com os seis objetivos ambientais do princípio DNSH. Estes dados podem facilitar uma análise mais robusta ao monitorizar e avaliar este princípio. Outra contrapartida essencial da necessidade de uma metodologia harmonizada para avaliar o princípio DNSH é a necessidade de seguir uma abordagem baseada no local (*place-based*) que enfatize as características únicas do desenvolvimento local/regional, bem como os seus desafios e potenciais. Isto é especialmente importante quando se analisa a implementação deste princípio em áreas urbanas e rurais.

Em conclusão, à medida que as políticas da UE evoluem em novos contextos de crise e as políticas ambientais ganham cada vez mais apoio das sociedades, serão criadas novas regulamentações para garantir que o investimento da UE visa os principais objetivos do EGD. Neste imaginário político cada vez mais verde da UE, um novo eco reivindicando a necessidade de avaliar o princípio DNSH entre as administrações nacionais criou uma série de desafios administrativos que estão a ser gradualmente enfrentados de forma diferente entre os Estados-Membros da UE. Um tema central em muitos destes desafios é qual pode ser a forma mais eficaz de avaliar o princípio DNSH sem impor uma carga burocrática extra desnecessária à administração pública. Este artigo contribui para esta discussão relevante e atual ao analisar casos existentes e ao propor potenciais recomendações para melhorar a eficácia da avaliação do princípio DNSH em áreas urbanas e rurais.

Análises futuras são, naturalmente, necessárias para dar continuidade a esta discussão. À medida que as políticas ambientais da UE evoluem, a investigação futura deve focar-se no refinamento das metodologias de avaliação e na exploração da eficácia da implementação de políticas nas diferentes regiões. Esta análise contínua não só aumentará a nossa compreensão da dinâmica operacional do princípio DNSH como, também, garantirá que as

políticas europeias, como a ECP, continuem a promover o desenvolvimento sustentável sem comprometer a integridade dos ambientes que pretendem proteger. Dados os imperativos do princípio DNSH, há uma necessidade urgente de reconsiderar o âmbito das políticas “baseadas no local”. Tradicionalmente, estas políticas visavam utilizar as características únicas dos territórios para promover o desenvolvimento económico e social. Entretanto, é agora crucial que estas políticas incorporem sistematicamente considerações ambientais. Os investigadores são encorajados a desenvolver ainda mais o que poderia ser chamado de “políticas ecológicas locais”, onde a sustentabilidade ambiental se torna parte integrante das estratégias locais devido à introdução do princípio DNSH na conceção e avaliação de políticas. A ideia principal é considerar que as implementações locais de políticas estão alinhadas com os objetivos gerais de integridade ecológica e sustentabilidade.

Referências

- Akgün, A., Baycan, T., & Nijkamp, P. (2015). Rethinking on Sustainable Rural Development. *European Planning Studies*, 23(4), 678-692.
- ARPAE (2022a). *Valutazione di conformità al principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH) del Programma regionale FESR 2021-2027 della Regione Emilia-Romagna*. Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna.
- ARPAE (2022b). *Schede di autovalutazione DNSH del POR FESR 2021-2027 della Regione Emilia-Romagna*. Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna.
- Beltrán Miralles, M., Gourdon, T., Seigneur, I., Arranz Padilla, M., & Pickard Garcia, N. (2023). *The implementation of the 'Do Not Significant Harm' Principle in selected EU instruments. A comparative analysis*. Joint Research Centre.
- BFP (2023). *Application du principe DNSH au Plan national pour la reprise et la résilience* (Article no. 8). Développement durable Bureau Bureau fédéral du Plan.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. United Nations.
- Cavalli L., Sanna, S., Alibegovic, M., Arras, F., Cocco, G., Farnia, L., Manca, E., Mulas, L., Onnis, M., Ortu, S., Romani, I., & Testa, M. (2021). Sustainable development goals and the European Cohesion Policy: an application to the autonomous Region of Sardinia. *Journal of Urban Ecology*, 7(1), 1-11.
- Daly, G (2023) EU Cohesion in an Age of Environmental Breakdown: Rethinking the Territorial Agenda, in Medeiros E. (Ed.), *Public Policies and Territorial Cohesion* (pp. 85-103). Springer.
- EC (2008). EU Cohesion Policy 1988-2008: Investing in Europe's future. *Panorama*, 26. European Commission.
- EC (2013). *EVALSED - The resource for the Evaluation for Socio-Economic Development*. European Commission.
- EC (2017). *Seventh report on economic, social and territorial cohesion*. European Commission.
- EC (2019). *The European Green Deal*. COM(2019) 640 final, European Commission.
- EC (2024a). *Ninth report on economic, social and territorial cohesion*. European Commission.
- EC (2024b). *Forging a sustainable future together Cohesion for a competitive and inclusive Europe. Report of the High-Level Group on the Future of Cohesion Policy*. European Commission, Brussels.
- EEA (2023). *Urban sustainability*. European Environmental Agency.

EPRC (2022). *Rural Sustainability Transitions through Integration of Knowledge for improved policy processes (RUSTIK)*. <https://eprc-strath.org/projects/rural-sustainability-transitions-through-integration-of-knowledge-for-improved-policy-processesrustik/>

Forsius, K., Silvo, K., Jouttijärvi, T., Marttunen, M., Mustajoki, J., Karppinen, T., Kostamo, K., Salo, P., Romppanen, S., Kautto, P., & Toivanen, R. (2022). *Implementation of the DNSH principle for measures set out in Finland's recovery and resilience plan*. Reports of the Finnish Environment Institute 3en.

Gasparini, A. (2023). Norway's opportunities via the Sovereign Wealth Fund and the European Green Deal. *International Journal of Environmental Studies*, 80(5), 1445-1455.

Gisotti, M., & Tarsi, E. (2023). Regional spatial planning for implementing the European Green Deal: a new method of assessment applied to the metropolitan area of Florence. *Planning Practice & Research*, 38(4), 581-611.

Listerborn, C. (2017). The flagship concept of the '4th urban environment'. Branding and visioning in Malmö, Sweden. *Planning Theory & Practice*, 18(1), 11-33.

Medeiros, E. (2019). Spatial Planning, Territorial Development and Territorial Impact Assessment. *Journal of Planning Literature*, 34(2), 171-182.

Medeiros E. (Ed.). (2020). *Territorial Impact Assessment. Advances in Spatial Science*. Springer, Cham.

Medeiros, E. (2022). Strategic-Based Regional Development: Towards a theory of everything for regional development?. *European Journal of Spatial Development*, 19(5), 1-26.

Medeiros, E. (2024). *Regional connectivity through an adequate transport infrastructure*. European Parliament.

Medeiros E., & van der Zwet, A. (2020a). Evaluating integrated sustainable urban development strategies: a methodological framework applied in Portugal. *European Planning Studies*, 28(3), 563-582.

Medeiros, E., & van der Zwet, A. (2020a). Sustainable and Integrated Urban Planning and Governance in metropolitan and medium-sized cities?. *Sustainability*, 12(15), 5976. <https://doi.org/10.3390/su12155976>

Medeiros, E., & Valente, B. (2023). Assessing impacts of public policies towards environmental sustainability in an EU region: North of Portugal. *European Planning Studies*, 32(2), 410-429.

Medeiros, E., Gonçalves, V., Castro, P., & Valente, B. (2022a). How impactful are Public Policies on Environmental Sustainability? Debating the Portuguese case of PO SEUR 2014-2020. *Sustainability*, 14(13), 7917. <https://doi.org/10.3390/su14137917>

Medeiros, E., Zaucha, J., & Ciołek, D. (2023). Measuring Territorial Cohesion trends in Europe. A correlation with EU Cohesion Policy. *European Planning Studies*, 31(18), 1868-1884.

Molek-Kozakowska, K. (2024). The hybrid discourse of the 'European Green Deal': road-mapping economic transition to environmental sustainability (almost) seamlessly. *Critical Discourse Studies*, 21(2), 182-199.

Moreno-Saiz J., Albertos, B., Ruiz-Molero, E., & Mateo, R. (2021). The European Union can afford greater ambition in the conservation of its threatened plants. *Biological Conservation*, 261, 109231.

Moulton, M. (2023). Myth of the near future? Assessing the European Green Deal's potential to become a political myth for the European Union. *Journal of Contemporary European Studies*, 1-14.

Nekvasil, M., & Moldan, B. (2018). Could Cohesion Policy push EU climate efforts?. *Climate Policy*, 18(1), 129-139.

OECD (2013). *Rural-Urban Partnerships: An Integrated Approach to Economic Development*. OECD Publishing.

OECD (2014). *Innovation and Modernising the Rural Economy*. OECD Publishing.

OECD (2020). *Managing Environmental and Energy Transitions for Regions and Cities*. OECD.

Potluka, O., & Medeiros, E. (2024). Administrative and Organisational Capacities of Civil Society in EU Cohesion Policy. *Regional Studies*, 58(4), 745-755.

Ramos, T. (coord.) (2022). *Relatório de aplicação do princípio "Do No Significant Harm – DNSH" ao Programa para a Ação Climática e Sustentabilidade (PACS)*. NOVA School of Science & Technology (FCT NOVA), Universidade NOVA de Lisboa.

Sandri, S., Hussein, H., Alshyab, N., & Sagatowski, J. (2023). The European Green Deal: Challenges and opportunities for the Southern Mediterranean. *Mediterranean Politics*. <https://doi.org/10.1080/13629395.2023.2237295>

Schunz, S. (2022). The 'European Green Deal' – a paradigm shift? Transformations in the European Union's sustainability meta-discourse. *Political Research Exchange*, 4(1), 2085121. <https://doi.org/10.1080/2474736X.2022.2085121>

Selwyn, B. (2021). A green new deal for agriculture: for, within, or against capitalism?. *The Journal of Peasant Studies*, 48(4), 778-806.

Soliman, A., & Soliman, Y. (2021). Exposing urban sustainability transitions: urban expansion in Alexandria, Egypt. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 14(1), 33-55.

UN (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.

UN (2022). *World Cities Report*. United Nations.

Urban Agenda (2016). *Establishing the Urban Agenda for the EU 'Pact of Amsterdam'*. Agreed at the Informal Meeting of EU Ministers Responsible for Urban Matters on 30 May 2016, Amsterdam.

Williams, J. (2023). Circular cities: planning for circular development in European cities. *European Planning Studies*, 31(1), 14-35.

Zhang, M., & Liu, Y. (2023). Global financial networks, municipal offshore financing and state-sponsored city-regional development. *Regional Studies*, 57(11), 2119–2135.

Zhou, Q., Jun, C., Shanqing, L., Fengxiu, Z., & Huwei, W. (2024). Pollution Control and Well-Being in Rural Areas: A Study Based on Survey Data. *Sustainability* 16(3), 1334. <https://doi.org/10.3390/su16031334>