

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/370801370>

Transdisciplinaridade e inovação ao serviço da sustentabilidade ambiental e social: o projeto NATURELAB

Conference Paper · March 2023

CITATIONS

0

READS

21

2 authors:



[Ana Estela Barbosa](#)

National Laboratory for Civil Engineering

82 PUBLICATIONS 813 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



[Margarida Rebelo](#)

National Laboratory for Civil Engineering

63 PUBLICATIONS 309 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

TRANSDISCIPLINARIDADE E INOVAÇÃO AO SERVIÇO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL: O PROJETO NATURELAB

Ana Estela BARBOSA¹, Margarida REBELO²

¹ Departamento de Hidráulica e Ambiente, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Av. do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa, aestela@lnec.pt

² Departamento de Edifícios, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Av. do Brasil, 101, 1700-066 Lisboa, mrebelo@lnec.pt

RESUMO

Há décadas que se investiga e promove as soluções de base natural (SBN), o tratamento e a reutilização de águas pluviais, apoiando a sustentabilidade ambiental e novas soluções para o ciclo urbano da água. Mais recentemente, começou a ser introduzida a dimensão de resiliência às alterações climáticas das cidades que as SBN também apoiam, por mitigarem as ondas de calor e amortizarem os picos dos eventos extremos de precipitação - tanto as secas como as cheias. Por outro lado, os novos conhecimentos científicos sobre a importância da natureza para o bem-estar e saúde, a par com a experiência da pandemia onde muitas pessoas em todo o mundo procuraram as - por vezes escassas - zonas verdes urbanas para momentos de lazer, desporto e reequilíbrio físico, psíquico e emocional, trazem uma oportunidade de integrar a transdisciplinaridade nos objetivos, na conceção e na manutenção das SBN, de modo a potenciar os seus múltiplos benefícios económicos, sociais e ambientais.

As SBN apoiam a biodiversidade e a prestação de serviços de ecossistemas, nomeadamente os culturais, onde a promoção do bem-estar e da saúde se incluem (IUCN, 2020). Apesar do reconhecido valor das SBN, estas ainda não estão a ser desenvolvidas para atingir o seu potencial máximo, apoiando globalmente a resiliência a desafios como as alterações climáticas, a saúde das populações, a segurança alimentar e hídrica, as catástrofes naturais e a perda de biodiversidade.

Kumar *et al.* (2020) referem que projetar e implementar SBN socioculturalmente sustentáveis exigem abordagens inter- e transdisciplinares que podem ser alcançadas através de processos de cocriação, envolvendo os diversos setores e partes interessadas, e inspirando a utilização de recursos e conhecimentos de forma mais eficaz e em equilíbrio com os objetivos de adaptação climática. Também Sowinska-Swierkosz e García (2021) defendem a importância de agregar a dimensão ambiental, incluindo a saúde e bem-estar humano, na implementação de SBN.

Nasrabadi (2022) coloca o foco da sua análise na natureza, o que traz uma perspetiva inovadora. Este autor defende que a urbanização fragmenta a paisagem e degrada a biodiversidade e que as SBN contribuem para a sustentabilidade da paisagem urbana, com valor acrescentado em diversas vertentes, nomeadamente: i) saúde mental e física; ii) segurança, especialmente face a desastres naturais; iii) educação ambiental; iv) sentimento de pertença; v) valor estético do lugar e (vi) promoção da interação social.

Esta comunicação apresenta o projeto *Nature-Based Interventions for Improving Health and Well-Being* (NATURELAB), com financiamento de 6MEuro do programa Horizonte Europa, a iniciar em meados de 2023. O NATURELAB vai investigar, de forma inovadora, a utilização de espaços verdes e azuis (*blue and green*) como promotores da saúde e

bem-estar das comunidades - em particular as que vivem em zonas urbanas – avaliando também stressores como a qualidade do ar, o ruído e a insolação/radiação solar.

O projeto, coordenado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, vai trabalhar com cerca de 4000 participantes de 15 Locais Experimentais e 4 *Demonstrator Fellows*, localizados em zonas rurais, costeiras e urbanas de cinco países, nomeadamente: Portugal, Grécia, Holanda, Alemanha (na Europa) e Peru (na América Latina). Estes participantes constituirão uma amostra variada e representativa de pessoas, em termos de género, idade e condição socioeconómica. A variedade de localizações geográficas assegura a diversidade de climas, tipos de natureza (*blue and green*), ecossistemas, biodiversidade e, também, contextos culturais, políticos e administrativos. As metodologias vão permitir estabelecer Terapias de Base Natural (TBN) para apoiar as pessoas a conectarem-se com a natureza. As TBN são programas validados cientificamente, apoiados em protocolos estabelecidos para atender às necessidades pessoais específicas de cada indivíduo. Por exemplo, podem ser concebidas para prevenir e melhorar situações de hipertensão ou depressão, abrangendo tanto a saúde física como a mental. O consórcio integra um total de 12 parceiros das mais diversas áreas de atividade, incluindo a investigação; academia em ciências médicas; SME e organizações não governamentais focadas num *nexus* abrangente: comunidades/solidariedade/ saúde e bem-estar/ preservação da natureza/ sustentabilidade.

O NATURELAB traz uma abordagem integrada e inovadora para melhorar a resiliência das comunidades, aumentando os benefícios das áreas *blue and green*, potenciando a resiliência às alterações climáticas, a biodiversidade e a gestão da água em meio urbano, bem como endereçando a poluição do ar e o nível sonoro. No término dos 54 meses da sua execução, o projeto terá apresentado, entre outros, os seguintes resultados e produtos:

- i. Programas de TBN customizadas para populações com diferentes necessidades;
- ii. Um portfolio de indicadores para classificar o potencial de zonas naturais para promover a saúde & diretrizes para analisar os benefícios das áreas verdes para a saúde, de acordo com os requisitos de avaliação do capital natural (integrado na avaliação de serviços de ecossistemas, Edens et al. 2022);
- iii. Diretrizes para a criação e gestão de Jardins Terapêuticos, públicos e privados, e de espaços de horticultura/jardinagem, integrando também as dimensões de resiliência climática e sustentabilidade ambiental;
- iv. Um Programa-Guia para esquemas de financiamento para apoiar a prescrição de TBN pelo setor da saúde;
- v. Diretrizes para promover a integração das TBN no setor público de saúde.

A equipa do projeto irá treinar e disseminar os programas NATURELAB de TBN junto de cerca de 600 profissionais de saúde, a nível internacional. Serão distribuídos entre 8000 a 10000 materiais de educação e de treino inovadores. O NATURELAB irá ainda contribuir para a sustentabilidade económica, social e ambiental, trazendo capacitação e explorando novos tipos de trabalhos, nomeadamente, na área das terapias, na indústria de horticultura e jardinagem e, ainda, na conceção de espaços urbanos naturais (SBN) integradores da dimensão de saúde e bem-estar.

Palavras-Chave: comunidades; terapias de base natural; soluções de base natural; saúde e bem-estar; serviços de ecossistemas.

AGRADECIMENTOS

O projeto NATURELAB foi selecionado para financiamento pelo programa Horizonte Europa. Encontra-se em fase de preparação do *Grant Agreement*, estando o seu início planeado para meados de 2023.