

E-SUSTAINABILITY 2024

ATAS DO SEMINÁRIO DOUTORAL
DO DOUTORAMENTO EM SUSTENTABILIDADE SOCIAL
E DESENVOLVIMENTO



| UNIVERSIDADE ABERTA [PORTUGAL]
| UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA [BRASIL]

COORDENAÇÃO

CRISTIANE BARRETO, DÓRIS SAYAGO; JOÃO SIMÃO; JORGE TRINDADE;
MARC JACQUINET; SANDRA CAEIRO

TÍTULO

E-SUSTAINABILITY 2024 | ATAS DO SEMINÁRIO DOUTORAL DO
DOUTORAMENTO EM SUSTENTABILIDADE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO

PRODUÇÃO

SERVIÇOS DE PRODUÇÃO DIGITAL

EDIÇÃO

UNIVERSIDADE ABERTA 2025

COLEÇÃO

CIÊNCIA E CULTURA | N.º 33

ISBN

978-972-674-996-7

DOI

<https://doi.org/10.34627/uab.cc.33>

Este livro é editado sob a Creative Commons Licence, CC BY-NC-SA

De acordo com os seguintes termos:

Atribuição-NãoComercial-Compartilhalgual 4.0 Internacional

Creative commons licence



ÍNDICE

Prefácio

05

01 | Território e Ambiente

06

León Rodrigues | *Organizando a fronteira planetária para as entidades novas: sistematização do conhecimento para lidar com a complexidade*

07

Djamila Costa | *Limpeza e higiene urbana e alterações climáticas: revisão da literatura*

17

Kátia Assunção | *Pequenos estados insulares em desenvolvimento e mudanças climáticas: subida do nível médio do mar, ordenamento do território, medidas de adaptação e justiça climática*

27

Carla Fernandes | *Mobilidade humana e degradação ambiental – impactos em comunidades rurais em Marrocos*

34

José Badialli | *A participação social e a efetividade de projetos de desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira: o caso da RDS do Tupé no Amazonas*

41

02 | Organizações e Governança

48

Maria José Veiga | *Ação Social Escolar no Ensino Superior Cabo-verdiano: Práticas, Desafios de Sustentabilidade e Contributos para o Desenvolvimento do Capital Humano*

49

Elisabete Pontes | *O relato da responsabilidade social empresarial sobre catástrofes naturais*

57

Marcelo Oliveira | *Governança da água e acesso à água em assentamentos informais na África Subsaariana: uma revisão – estudo de caso de Angola*

68

Vera Silva | *Sustentabilidade no judiciário brasileiro*

78



03 | Sociedade e Desenvolvimento Local

Oscarina Martins | *Sistemas multiníveis de indicadores de sustentabilidade: uma revisão sistemática de literatura*

Andreia Nóbrega | *A interseccionalidade e as políticas públicas. Uma perspectiva de sustentabilidade*

João Macaia | *Papel da autoridade tradicional na promoção de educação para desenvolvimento sustentável em zonas rurais da província da Huila*

Elis Ossmane | *Educação para a sustentabilidade e a mentalidade dos professores no ensino superior enquanto agentes de transformação*

91

92

101

110

119



PREFÁCIO

O Seminário doutoral anual e-Sustainability 2024, Desafios do Desenvolvimento Sustentável, representa uma vez mais o seguimento de uma iniciativa conjunta do Doutorado em Sustentabilidade e Desenvolvimento da Universidade Aberta (DSD-UAb), Portugal, e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (PPGDS-UnB), Brasil, sendo esta parceria de sucesso realizada deste 2020.

O evento teve como objetivo principal promover o debate e a divulgação de resultados de ciência na área do desenvolvimento sustentável, através de troca de experiências e de partilha de conhecimentos em particular entre os orientandos da UAb e UnB. O Seminário realizou-se nos dias 30 e 31 de outubro, on-line, e iniciou-se com uma palestra lecionada pelo Professor Juan Telleria Zueco do Departamento de Filosofia da Universidade do País Basco, Espanha intitulada “La dimensión política del desarrollo sostenible / The political dimension of sustainable development”, onde apresentou uma análise crítica à Agenda 2030. Contou posteriormente com a apresentação de 15 trabalhos de doutoramento, dos quais 14 submeteram resumos alargados aceites, e ainda com uma mesa redonda sobre diversidade de percursos ao longo da frequência doutoramento com a participação de 3 estudantes, que partilharam os desafios e obstáculos encontrados.

Este e-book é o resultado das contribuições apresentadas pelos doutorandos de ambos os programas de doutoramento,

durante os dois dias e foi organizado em três grandes tópicos: i) Território e Ambiente; ii) Organizações e Governança e iii) Sociedade e Desenvolvimento local. Apresentam-se nestas atas as contribuições de cada tópico em forma de resumo alargado.

A variedade dos temas abordados evidenciou novamente não apenas a riqueza, a complexidade e as múltiplas dimensões relacionadas com o conceito de sustentabilidade, mas também a diversidade geográfica dos doutorandos (Europa, África e América do Sul). Como os doutorandos estão em diferentes etapas do processo de pesquisa, as apresentações também refletem essa trajetória. Este e-book pode servir como uma fonte de inspiração para futuros estudantes que desejam iniciar seu doutoramento nesta área.

Agradecemos a colaboração de todos – doutorandos, investigadores e docentes e em particular todos os revisões anónimos dos trabalhos aqui submetidos, sem os quais não seria possível a realização deste e-book, assim como aos Serviços de Produção Digital da UAb por todo o apoio e boas ideias na organização gráfica deste trabalho.

Cristiane Barreto, Dóris Sayago, João Simão, Jorge Trindade, Marc Jacquinet e Sandra Caeiro

janeiro 2025



ORGANIZANDO A FRONTEIRA PLANETÁRIA PARA AS ENTIDADES NOVAS: SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO PARA LIDAR COM A COMPLEXIDADE

Leon Maximiliano Rodrigues | 2101892@estudante.uab.pt

 [0000-0002-7132-3187](https://orcid.org/0000-0002-7132-3187)

Departamento de Ciências e Tecnologias, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Ana Paula Teixeira Martinho | Ana.Martinho@uab.pt

 [0000-0002-8795-3845](https://orcid.org/0000-0002-8795-3845)

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Centro de Administração e Políticas Públicas (CAPP), Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, Portugal

Centro de Estudos Globais (CEG-UAb), Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Janaína Tauil Bernardo | janaina-bernardo@uergs.edu.br

Universitária Cachoeira do Sul, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Cachoeira do Sul, RS, Brasil

RESUMO

A fronteira planetária (FP) para as entidades novas (EntNov) é uma das mais desafiadoras dentre as nove FPs devido à sua complexidade. Seu status permanece incerto, embora é provável que o limite seguro já tenha sido transgredido. A complexidade das EntNov implica em estratégias e metodologias igualmente complexas para a pesquisa e governança. Visando avaliar o campo e buscando contribuir para lidar com o desafio da complexidade, uma revisão integrativa foi conduzida baseada numa abordagem híbrida proposta referida como “abordagem micelial”. O campo de conhecimento desta temática está num estágio inicial e a literatura específica é escassa. Por outro lado, há grande quantidade de literatura dispersa e fragmentada em outros campos que podem

constituir um ponto de partida para sínteses e sistematizações. Para lidar com o problema da complexidade a sistematização do conhecimento sobre as EntNov através de um sistema de classificação é proposta como primeiro passo. Os primeiros níveis para uma classificação são sugeridos. Propõe-se a inclusão de espécies exóticas invasoras no rol das EntNov. Além disso, para complementar as abordagens existentes, que se centram nos sistemas sociais, são propostas abordagens ecológicas como alternativas para investigar EntNov em sistemas ecológicos.

Palavras-chave: Entidades Novas; Fronteiras Planetárias; Sistema de Classificação; Espécies Exóticas Invasoras; Sistemas Ecológicos; Abordagem Micelial

1. INTRODUÇÃO

A fronteira planetária (FP) para a “poluição química” (Rockström et al., 2009) foi renomeada como FP para as “entidades novas” (EntNov) e seu escopo ampliado (Steffen et al., 2015). A miríade de EntNov e a escala do problema conferem considerável complexidade a esta FP, e lidar com esta complexidade é a principal razão dos desafios à operacionalização desta FP.

Mais recentemente em 2023, um grupo de cientistas voltou a avaliar as 9 FPs, que representam todos os nove processos que regulam a estabilidade e a resiliência do sistema terrestre. Nesta atualização é proposto um status para as nove FPs, e concluiu que seis delas foram transgredidas, incluindo as EntNov (Richardson et al., 2023). A transgressão das fronteiras aumenta o risco de gerar alterações ambientais abruptas ou irreversíveis em grande escala.

Tais mudanças não acontecerão necessariamente de um dia para o outro, mas, em conjunto, as fronteiras marcam um limiar crítico para o aumento dos riscos para as pessoas e para os ecossistemas. O aumento da produção anual e liberação no ambiente de EntNov inéditas ultrapassam a capacidade global de avaliação e monitorização, inviabilizando a avaliação do status desta FP (Persson et al., 2022). Além disso, as EntNov englobam mais de uma fronteira (Persson et al., 2013), com potenciais efeitos aditivos e transgeracionais para os quais os métodos investigativos atuais são inadequados (Diamond et al., 2015).

O desafio da complexidade e as lacunas no conhecimento apontam para a necessidade de organizar o conhecimento sobre as EntNov. Nesse sentido, este estudo busca avaliar o status do conhecimento sobre a FP para as EntNov e apresenta uma proposta inicial para a organização do conhecimento sobre as EntNov.

2. METODOLOGIA

O estudo consiste em uma revisão bibliográfica integrativa. A estratégia de investigação é denominada “abordagem micelial”, adaptada das abordagens arbórea e rizomática de Deleuze & Guattari (1980), e inclui as etapas: (1) busca bibliográfica (literatura nuclear e relacionada); (2) leitura crítica da literatura nuclear; (3) coleta e consulta de literatura relacionada e complementar; (4) coleta de metadados bibliográficos complementares; e (5) revisão integrativa usando os dados compilados nas etapas anteriores e busca bibliográfica complementar. Diferente de métodos

estritamente sistemáticos, este é mais flexível e aberto, sendo adequado para explorar a fronteira do conhecimento.

A busca bibliográfica foi feita inicialmente nas bases de dados Scopus e Web of Science apenas nos “títulos” para a *literatura nuclear*, nos “títulos, palavras-chave e resumo” para a *literatura com relação indireta*, que também inclui referências que discute o tema FB para as EntNov, mas não tem este como tema e objeto de estudo, e no “texto todo”, visando verificar o número de referências que mencionam os termos de busca (Tab. 1). Contudo, a relação com o tema não deve ser entendida em termos absolutos, mas como um critério mínimo de inclusão. Assim, as referências recuperadas a partir da busca nos “títulos” também estão inclusas nas buscas mais abrangentes (“títulos, palavras-chave e resumos” e “texto todo”). Da mesma forma aquelas recuperadas na busca feita nos “títulos, palavras-chave e resumos” estão inclusas nos resultados da busca em no “texto todo”.

Considerando a possibilidade de existir publicações que tratam do tema e objeto de interesse que não incluem os termos no título, foram feitas simulações em diferentes buscadores com diferentes combinações dos termos de busca para verificar o perfil dos metadados recuperados. Considerou-se representativo o resultado obtido para o esquema adotado, que consistiu numa busca bibliográfica booleana feita utilizando a sintaxe: (“novel entit*” OR “chemical pollut*”) AND “planetary boundar*”. Adicionalmente foram feitas buscas relacionadas aos temas emergentes, ou seja, aqueles incitados pela análise da *literatura nuclear*, aqui denominada *literatura complementar*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Definição e Conceito

A FP para as EntNov inclui todas as “*novas substâncias, novas formas de substâncias existentes e formas de vida modificadas que têm potencial para [produzir] efeitos geofísicos e/ou biológicos indesejáveis*” (Steffen et al., 2015, p. 7). Entretanto, há entidades que são novas na natureza e representam ameaça global, mas não são consideradas. Este é o caso das espécies exóticas invasoras (EEI), que se enquadram nesta definição, exceto por não serem formas de vida modificadas.

Visando ajustar a definição para acomodar à evolução do campo de estudo, sugere-se os seguintes critérios para identificar uma EntNov (modificado de Rockström et al., 2009): (i) ser nova no ambiente; (ii) ser uma preocupação em nível global; (iii) ser persistente; (iv) ter mobilidade através das escalas; (v) alcançar ampla distribuição para além do local de introdução; e (vi) produzir impactos indesejáveis nos processos ou subsistemas vitais do sistema da Terra.

Partindo destes critérios, as EntNov podem ser consideradas *todas as entidades físicas, químicas ou biológicas novas no ambiente, introduzidas pelos humanos ou cuja introdução foi mediada pelos humanos, com potencial para produzir efeitos geofísicos e/ou biológicos indesejáveis*. Esta versão proposta é mais flexível e universal, abrindo espaço para a inclusão de entidades identificadas e não consideradas anteriormente.

3.2 Status do Conhecimento

Só recentemente Richardson et al. (2023) propuseram o status para esta FP, concluindo que o limiar seguro para esta FP provavelmente já foi ultrapassado. Contudo, o status foi baseado no princípio da precaução e tem um caráter lógico e qualitativo, sendo ainda impossível quantificar essa FP ou partes dela.

Esta condição se justifica pelo estágio atual do campo evidenciado pela escassa literatura sobre o tema (Tab. 1). Entretanto, há uma grande quantidade de estudos fragmentados e dispersos nos diversos campos de pesquisa com potencial para uso em sínteses.

Tabela 1. Quantidade de documentos recuperado através de busca nas bases de dados Scopus e Web of Science

Escopo da Literatura	Relação com o Tema	Nº. de Documentos
<i>Literatura nuclear</i>	Endereça diretamente as EntNov*	8
<i>Literatura com relação indireta</i>	Menciona “entidades novas” ou “poluição química” e “fronteira planetária”	961
<i>Referências que menção dos termos de busca</i>	Menciona “entidades novas” ou “poluição química” em diferentes campos além das fronteiras planetárias	36.040

Há também o desafio de superar a ignorância acerca das ameaças ao mesmo tempo que os efeitos disruptivos das EntNov não são descobertos até que se tornem um problema em escala planetária, potencialmente irreversível (Persson et al., 2013). É possível superar este “paradoxo da ignorância”? Esta dificuldade sugere a adoção do princípio da precaução e de uma ciência preditiva.

3.3 Classificação das Entidades Novas

Há poucos estudos e um grande número de EntNov sobre as quais se sabe muito pouco ou quase nada. O número de entidades

químicas (150.000 até 2012), por exemplo, pode ter triplicado na última década, totalizando mais de 350.000 entidades químicas registadas para produção e utilização (Wang et al., 2020). Além disso, as EntNov são de diferentes naturezas, incluindo particulados, energéticos, microbiológicos, poluentes orgânicos sintéticos, materiais radioativos, organismos geneticamente modificados, nanomateriais e/ou microplásticos (de Souza Machado et al., 2019; Rejeski et al., 2018; Richardson et al., 2023; Steffen et al., 2015). Há também a miríade de efeitos adversos em inúmeras espécies e ecossistemas e as ligações complexas entre emissões, concentrações ambientais, exposições e efeitos adversos (Diamond et al., 2015; Rodrigues, 2021; Tarasova & Makarova, 2016).

Um passo importante para lidar com tal complexidade será sistematizar e representar o conhecimento sobre a diversidade de entidades em uma estrutura teórica. Sugerimos um sistema de classificação. Classificações são uma tendência humana natural, universal e inevitável (Hedegaard, 2016). O problema da classificação é de grande importância em vários campos de pesquisa e aplicação (Doumpos et al., 2006; Tharwat, 2020), sendo usada na pesquisa científica para construir teorias da estrutura do conhecimento, buscando indexar/catalogar e classificar conjuntos de dados com flexibilidade (Farradane, 1950).

Uma classificação é uma hierarquia de objetos onde as classes têm propriedades que se estendem a seus membros e subclasses, conferindo exclusividade mútua entre grupos pareados de ramos distintos (Berman, 2012; Marradi, 1990). Além de resumir

informações já disponíveis, servem também para fazer diagnóstico e previsões (Hedegaard, 2016; Jardine, 1969). Sugerimos que a classificação das EntNov deve partir de um agrupamento inicial em três grandes grupos: entidades biológicas, entidades químicas e entidades físicas (Fig. 1).

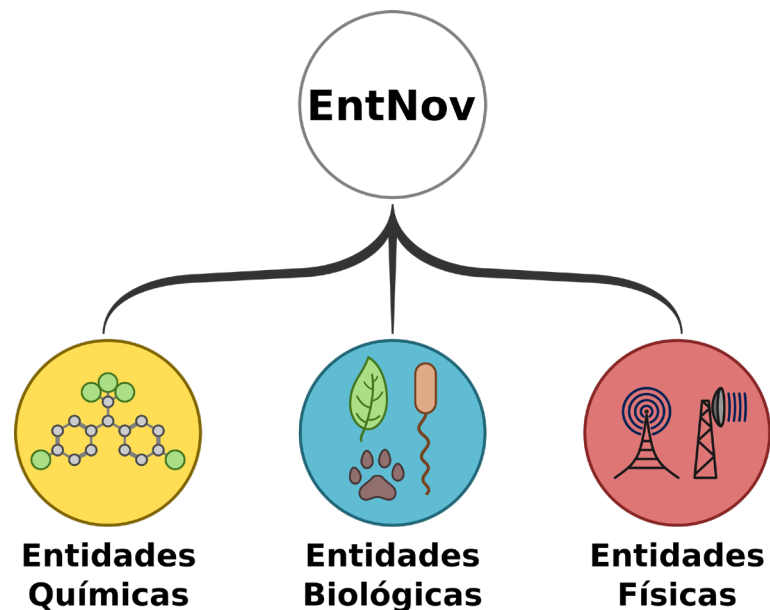


Figura 1. Esquema do primeiro nível da classificação das EntNov

3.4 Espécies Exóticas Invasoras como Entidades Novas

Espécies exóticas (EE) são espécies novas num dado ambiente, sendo sua introdução mediada por humanos e para as quais o novo ecossistema não possui plenamente mecanismos de controle populacional. Quando encontram condições para se reproduzir e dispersar, podem se tornar “espécies exóticas invasoras” (EEI), espalhando-se rapidamente, superando espécies nativas e alterando o ambiente.

As EEl afetam espécies nativas por meio da competição por recursos, hibridização, transmissão de doenças e produzindo impactos físicos e químicos (Langmaier & Lapin, 2020; Vilà et al., 2011). Reduzem significativamente a abundância e a diversidade de espécies nativas e alteram o funcionamento do ecossistema (Gallardo et al., 2016; Langmaier & Lapin, 2020; Tedeschi et al., 2022; Vilà et al., 2011). Perturbam os serviços ecossistêmicos e a estrutura do habitat, podendo desencadear efeitos em cascata na saúde do ecossistema (Huang et al., 2021; Pyšek et al., 2020; Vilà et al., 2011).

García-de-Lomas e Vilà (2015) analisaram 77 listas de organismos exóticos nocivos, contabilizando 18.149 táxons diferentes. No entanto, este é um dado conservador. Pimentel et al. (2005), por exemplo, contabilizaram para os Estados Unidos mais de 50.000 EEl, com danos econômicos associados e custos de controle de cerca de US\$ 120 bilhões/ano. Estes exemplos demonstram, como para as entidades químicas, que as informações sobre as entidades biológicas estão dispersas e fragmentadas.

As EEl satisfazem, portanto, todos os critérios de enquadramento como EntNov (ver tópico 3.1). Por isso, a inclusão das EEl no rol das EntNov supre uma lacuna importante e contribuirá para dar destaque e unificar as informações sobre o tema.

3.5 Abordagens Ecológicas para a Pesquisa de Entidades Novas
À medida que as EntNov são liberadas ou escapam para o ambiente, passam a incorporar nos processos naturais e ecológicos (Fig. 2). Entretanto, as abordagens identificadas na literatura endereçam sistemas sociais e biológicos, mas ignoram os sistemas ecológicos

(Fig. 3). Estudos sobre a avaliação dos impactos do ciclo de vida, por exemplo, focam em processos nos sistemas sociais, sendo o ambiente uma externalidade que atua como sumidouro dos impactos e produtor de fatores de risco (e.g., Ryberg et al., 2018; Sala & Goralczyk, 2013). Já as abordagens (eco)toxicológicas estão confinadas ao sistema biológico (e.g., Andersen & Krewski, 2009; Greenberg & Lowrie, 2009; Krewski et al., 2011, 2020).

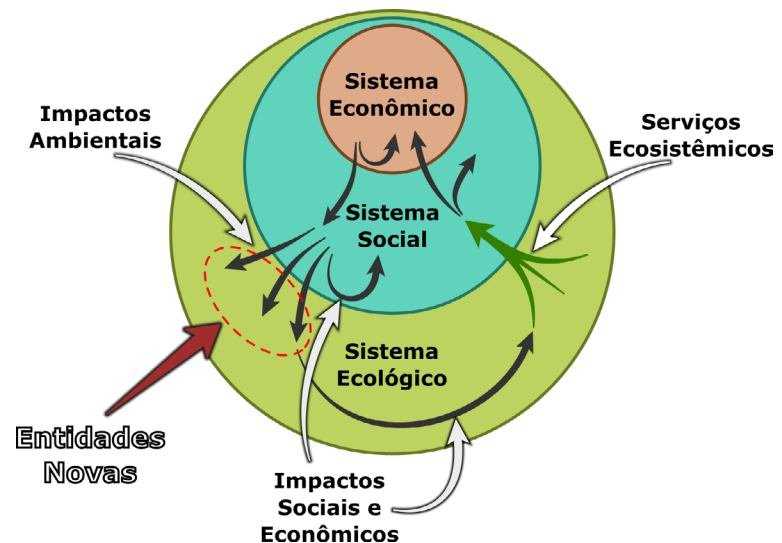


Figura 2. Modelo conceitual sistêmico, baseado no paradigma da sustentabilidade forte, representando as principais interações do sistema socioecológico, destacando as EntNov.

O papel das EntNov nos ecossistemas constitui, portanto, uma lacuna. Nesse caso, abordagens da Ecologia podem ser apropriadas. Por exemplo, um estudo biogeoquímico verificou que os processos oceânicos desempenham globalmente um papel fundamental como sumidouros finais de poluentes orgânicos persistentes (POPs) (Dachs et al., 2002, p. 200). Por outro lado, POPs podem causar danos em zonas húmidas costeiras (Girones

et al., 2021). Já com relação às entidades biológicas, a integração da genética com a ecologia pode contribuir para entender o sucesso da invasão e os impactos nas espécies nativas (Lawson Handley et al., 2011).

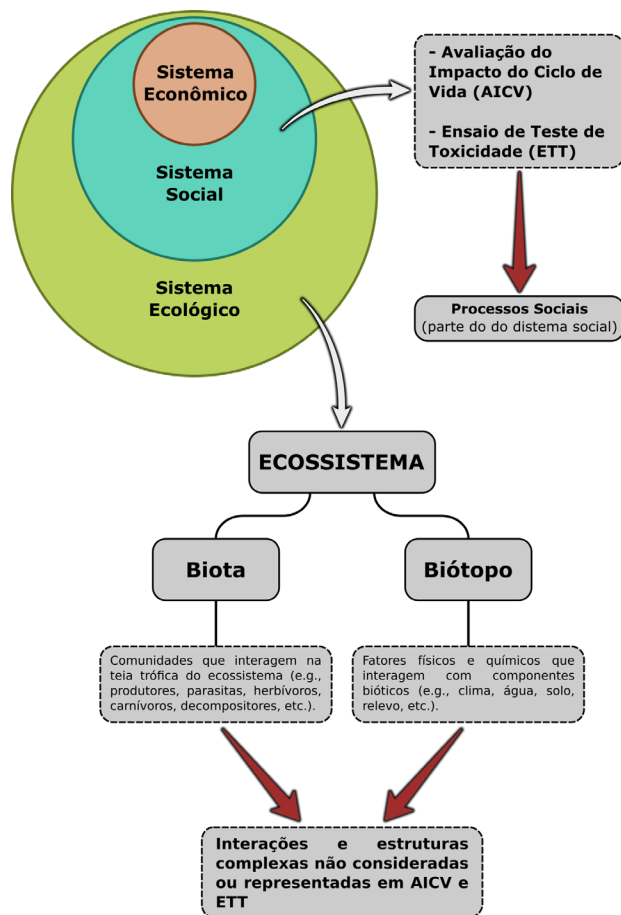


Figura 3. Modelo conceitual sistêmico, baseado no paradigma da sustentabilidade forte, destacando os sistemas sociais e ecológicos e as principais abordagens no estudo das EntNov (LCIA e TTA¹), que endereçam os sistemas sociais, e os componentes dos sistemas ecológicos complexos.

¹ LCIA (*Life Cycle Impact Assessment*; Avaliação de Impacto do Ciclo de Vida) e TTA (*Toxicity Testing Essay*; Ensaio de Teste de Toxicidade).

Assim, a FP para as EntNov demanda abordagens mais ecológicas que consideram as estruturas (comunidades, populações, etc.) e os processos ecológicos (ciclos biogeoquímicos, fluxos de energia e matéria, etc.). Mas os estudos ecológicos não são um fim em si. Estes devem compor o cardápio de alternativas junto às diversas abordagens já em desenvolvimento. De fato, a investigação das EntNov tem um caráter multifacetado e deve basear-se em pesquisa transdisciplinar integrada (Kumar Rai & Singh, 2020).

4. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A FP para as EntNov engloba várias FPs e uma grande diversidade e heterogeneidade de entidades, sendo a mais complexa dentre as nove FPs. É esta a razão dos principais desafios para pesquisa e governança. Atualmente, embora possivelmente já ultrapassemos o limiar seguro para esta FP, é impossível estabelecer quantitativamente o status desta FP e não há um consenso claro sobre o que são as entidades. Há uma virtual ausência de estudos ecológicos que permitam entender o papel das EntNov nos sistemas ecológicos.

Esta complexidade reflete no dilema do “paradoxo da ignorância”, ou seja, as ameaças provavelmente só serão conhecidas quando se tornarem um problema grave e potencialmente irreversível. Esta situação leva a dois pontos: (i) à necessidade de lançar mão do princípio da precaução; e (ii) à necessidade de sistematizar o conhecimento sobre as EntNov. Provavelmente uma metodologia única não será viável para operacionalizar esta FP. Contudo, um sistema de classificação pode fornecer a estrutura teórica para

organizar e unificar o conhecimento e a linguagem sobre EntNov. E a sua construção deve ser uma tarefa coletiva e transdisciplinar. Para entender os impactos das EntNov no ambiente e nos ecossistemas, recomendam-se abordagens da Ecologia para entender os comportamentos e dinâmicas destas nos sistemas ecológicos. Também se propõe a inclusão de EEs no rol das EntNov.

O estudo das EntNov não é uma tarefa simples e serão necessários esforços colaborativos para impulsionar a pesquisa e implementar abordagens de controle e governança eficazes.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer à UAb e à Uergs por disponibilizarem acesso às bases bibliográficas; à Rede Marista pela infraestrutura de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Andersen, M. E., & Krewski, D. (2009). Toxicity Testing in the 21st Century: Bringing the Vision to Life. *Toxicological Sciences*, 107(2), 324–330. <https://doi.org/10.1093/toxsci/kfn255>
- Berman, J. J. (2012). What is a Classification? Em J. J. Berman (Ed.), *Taxonomic Guide to Infectious Diseases* (pp. 7–10). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-415895-5.00002-7>
- Dachs, J., Lohmann, R., Ockenden, W. A., Méjanelle, L., Eisenreich, S. J., & Jones, K. C. (2002). Oceanic Biogeochemical Controls on Global Dynamics of Persistent Organic Pollutants. *Environmental Science & Technology*, 36(20), 4229–4237. <https://doi.org/10.1021/es025724k>
- de Souza Machado, A. A., Wood, C. M., & Kloas, W. (2019). Novel Concepts for Novel Entities: Updating Ecotoxicology for a Sustainable Anthropocene. *Environmental Science & Technology*, 53(9), 4680–4682. <https://doi.org/10.1021/acs.est.9b02031>
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1980). *Mille plateaux*. Les Éditions de Minuit.
- Diamond, M. L., de Wit, C. A., Molander, S., Scheringer, M., Backhaus, T., Lohmann, R., Arvidsson, R., Bergman, Å., Hauschild, M., Holoubek, I., Persson, L., Suzuki, N., Vighi, M., & Zetzsch, C. (2015). Exploring the planetary boundary for chemical pollution. Em *Environment International* (Vol. 78, pp. 8–15). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.02.001>
- Doumpos, M., Chatzi, E., & Zopounidis, C. (2006). An Experimental Evaluation of Some Classification Methods. *Journal of Global Optimization*, 36(1), 33–50. <https://doi.org/10.1007/s10898-005-6152-y>
- Farradane, J. E. L. (1950). A scientific theory of classification and indexing and its practical applications. *Journal of Documentation*, 6(2), 83–99. <https://doi.org/10.1108/eb026155>
- Gallardo, B., Clavero, M., Sánchez, M. I., & Vilà, M. (2016). Global ecological impacts of invasive species in aquatic ecosystems. *Global Change Biology*, 22(1), 151–163. <https://doi.org/10.1111/gcb.13004>
- García-de-Lomas, J., & Vilà, M. (2015). Lists of harmful alien organisms: Are the national regulations adapted to the global world? *Biological Invasions*, 17(11), 3081–3091. <https://doi.org/10.1007/s10530-015-0939-7>
- Girones, L., Oliva, A. L., Negrin, V. L., Marcovecchio, J. E., & Arias, A. H. (2021). Persistent organic pollutants (POPs) in coastal wetlands: A

- review of their occurrences, toxic effects, and biogeochemical cycling. *Marine Pollution Bulletin*, 172, 112864. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112864>
- Greenberg, M., & Lowrie, K. (2009). Toxicity Testing in the 21st Century. *Risk Analysis*, 29(4), 471–473. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2009.01222.x>
- Hedegaard, R. A. (2016). *Biological Classification: A Philosophical Introduction*. Cambridge University Press.
- Huang, C., Lang, K., Qian, W., Wang, S., Cao, X., He, R., Zhan, A., Chen, M., Yang, N., & Li, F. (2021). InvasionDB: A genome and gene database of invasive alien species. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(1), 191–200. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63231-2](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63231-2)
- Jardine, N. (1969). A Logical Basis for Biological Classification. *Systematic Biology*, 18(1), 37–52. <https://doi.org/10.1093/sysbio/18.1.37>
- Krewski, D., Andersen, M. E., Tyshenko, M. G., Krishnan, K., Hartung, T., Boekelheide, K., Wambaugh, J. F., Jones, D., Whelan, M., Thomas, R., Yauk, C., Barton-Maclaren, T., & Cote, I. (2020). Toxicity testing in the 21st century: Progress in the past decade and future perspectives. *Archives of Toxicology*, 94(1), 1–58. <https://doi.org/10.1007/s00204-019-02613-4>
- Krewski, D., Westphal, M., Al-Zoughool, M., Croteau, M. C., & Andersen, M. E. (2011). New Directions in Toxicity Testing. *Annual Review of Public Health*, 32(Volume 32, 2011), 161–178. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031210-101153>
- Kumar Rai, P., & Singh, J. S. (2020). Invasive alien plant species: Their impact on environment, ecosystem services and human health. *Ecological Indicators*, 111, 106020. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.106020>
- Langmaier, M., & Lapin, K. (2020). A Systematic Review of the Impact of Invasive Alien Plants on Forest Regeneration in European Temperate Forests. *Frontiers in Plant Science*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.524969>
- Lawson Handley, L.-J., Estoup, A., Evans, D. M., Thomas, C. E., Lombaert, E., Facon, B., Aebi, A., & Roy, H. E. (2011). Ecological genetics of invasive alien species. *BioControl*, 56(4), 409–428. <https://doi.org/10.1007/s10526-011-9386-2>
- Marradi, A. (1990). Classification, typology, taxonomy. *Quality and Quantity*, 24(2), 129–157. <https://doi.org/10.1007/BF00209548>
- Persson, L. M., Breitholtz, M., Cousins, I. T., De Wit, C. A., MacLeod, M., & McLachlan, M. S. (2013). Confronting unknown planetary boundary threats from chemical pollution. In *Environmental Science and Technology* (Vol. 47, Número 22, pp. 12619–12622). <https://doi.org/10.1021/es402501c>
- Persson, L. M., Carney Almroth, B. M., Collins, C. D., Cornell, S., de Wit, C. A., Diamond, M. L., Fantke, P., Hassellöv, M., MacLeod, M., Ryberg, M. W., Søggaard Jørgensen, P., Villarrubia-Gómez, P., Wang, Z., & Hauschild, M. Z. (2022). Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities. *Environmental Science & Technology*, 56(3), 1510–1521. <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04158>
- Pimentel, D., Zuniga, R., & Morrison, D. (2005). Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics*, 52(3), 273–288. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.10.002>
- Pyšek, P., Hulme, P. E., Simberloff, D., Bacher, S., Blackburn, T. M., Carlton, J. T., Dawson, W., Essl, F., Foxcroft, L. C., Genovesi, P., Jeschke, J. M.,

- Kühn, I., Liebhold, A. M., Mandrak, N. E., Meyerson, L. A., Pauchard, A., Pergl, J., Roy, H. E., Seebens, H., ... Richardson, D. M. (2020). Scientists' warning on invasive alien species. *Biological Reviews*, 95(6), 1511–1534. <https://doi.org/10.1111/brv.12627>
- Rejeski, D., Leonard, S., & Libre, C. (2018). *Novel Entities and the GEF: Background Paper: Vol. June*. Environmental Law Institute. <https://www.eli.org/sites/default/files/eli-pubs/stap-gef-novel-entities-report-2018.pdf>
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kummu, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., ... Rockström, J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9(37), eadh2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S. I., Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... Foley, J. (2009). Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*, 14(2), art32. <https://doi.org/10.5751/ES-03180-140232>
- Rodrigues, L. M. (2021). Agrotóxicos no Antropoceno Ensaio avaliativo sobre os pesticidas no contexto das fronteiras planetárias. Em F. Asensi (Ed.), *Produção de Conhecimento: Visões e Perspectivas* (Vol. 2, pp. 67–85). Pembroke Collins.
- Ryberg, M. W., Owsianiak, M., Richardson, K., & Hauschild, M. Z. (2018). Development of a life-cycle impact assessment methodology linked to the Planetary Boundaries framework. *Ecological Indicators*, 88, 250–262. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.12.065>
- Sala, S., & Goralczyk, M. (2013). Chemical footprint: A methodological framework for bridging life cycle assessment and planetary boundaries for chemical pollution. Em *Integrated environmental assessment and management* (Vol. 9, Número 4, pp. 623–632). <https://doi.org/10.1002/ieam.1471>
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855–(1–10). <https://doi.org/10.1126/science.1259855>
- Tarasova, N. P., & Makarova, A. S. (2016). Assessment of the chemical pollution in the context of the planetary boundaries. Em *Russian Chemical Bulletin* (Vol. 65, Número 5, pp. 1383–1394). Springer New York LLC. <https://doi.org/10.1007/s11172-016-1467-z>
- Tedeschi, L., Biancolini, D., Capinha, C., Rondinini, C., & Essl, F. (2022). Introduction, spread, and impacts of invasive alien mammal species in Europe. *Mammal Review*, 52(2), 252–266. <https://doi.org/10.1111/mam.12277>
- Tharwat, A. (2020). Classification assessment methods. *Applied Computing and Informatics*, 17(1), 168–192. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2018.08.003>
- Vilà, M., Espinar, J. L., Hejda, M., Hulme, P. E., Jarošík, V., Maron, J. L., Pergl, J., Schaffner, U., Sun, Y., & Pyšek, P. (2011). Ecological impacts of invasive alien plants: A meta-analysis of their effects on species,

communities and ecosystems. *Ecology Letters*, 14(7), 702–708.

<https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2011.01628.x>

Wang, Z., Walker, G. W., Muir, D. C. G., & Nagatani-Yoshida, K. (2020).

Toward a Global Understanding of Chemical Pollution: A First Comprehensive Analysis of National and Regional Chemical Inventories. *Environmental Science & Technology*, 54(5), 2575–2584.

<https://doi.org/10.1021/acs.est.9b06379>

LIMPEZA E HIGIENE URBANA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: REVISÃO DA LITERATURA

Djamila Costa | 2202137@estudante.uab.pt

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Ana Paula Teixeira Martinho | Ana.Martinho@uab.pt

 [0000-0002-8795-3845](https://orcid.org/0000-0002-8795-3845)

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Centro de Administração e Políticas Públicas (CAPP), Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, Portugal

Centro de Estudos Globais (CEG-UAb), Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Maria do Rosário Ramos | maria.ramos@uab.pt

 [0000-0001-9114-0807](https://orcid.org/0000-0001-9114-0807)

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Centro de Estatística e Aplicações da Universidade de Lisboa (CEAUL), Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal

Centro de Estudos Globais (CEG-UAb), Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

RESUMO

As atividades de limpeza e higiene urbana são essenciais à saúde pública e qualidade de vida em meio urbano. Configuram uma área de atuação fortemente influenciada pelas condições climáticas, refletindo necessidades sazonais relacionadas com as estações do ano ou ano hidrológico. No presente artigo propõe-se compreender, através de uma revisão bibliográfica, a relevância das alterações climáticas na limpeza e higiene urbana e a evolução dos caminhos de adaptação e mitigação implementados. Os resultados indicam que a investigação das relações entre o setor em estudo e as alterações climáticas tem evoluído e atualmente já se podem identificar tendências e boas práticas ao nível da inovação tecnológica, implementação

de soluções baseadas na natureza, medidas infraestruturais e medidas operacionais. A literatura alerta também para lacunas na abordagem das questões de combate às mudanças climáticas e respetivos impactos, a nível local e na área da limpeza e higiene urbana, apontando para a necessidade de investigação adicional neste âmbito. Ressalta igualmente a importância do envolvimento das diferentes partes interessadas no sucesso da implementação de medidas de adaptação e mitigação.

Palavras-chave: sustentabilidade urbana, resíduos, adaptação e mitigação.

1. INTRODUÇÃO

As atividades de limpeza e higiene urbana são essenciais à saúde pública e qualidade de vida em meio urbano (Município de Lisboa, 2019). São fortemente influenciadas pelas condições climáticas, refletindo necessidades sazonais relacionadas com as estações do ano ou ano hidrológico.

No presente artigo propõe-se compreender a relevância das alterações climáticas na limpeza e higiene urbana (de que forma é que as mudanças climáticas afetam o setor?) e a evolução dos caminhos de adaptação e mitigação.

Os objetivos específicos do trabalho são:

- Caracterizar o estado de conhecimento sobre as relações que se estabelecem entre limpeza e higiene urbana e alterações climáticas;
- Identificar tendências e boas práticas na adaptação e mitigação das alterações climáticas na limpeza e higiene

urbana.

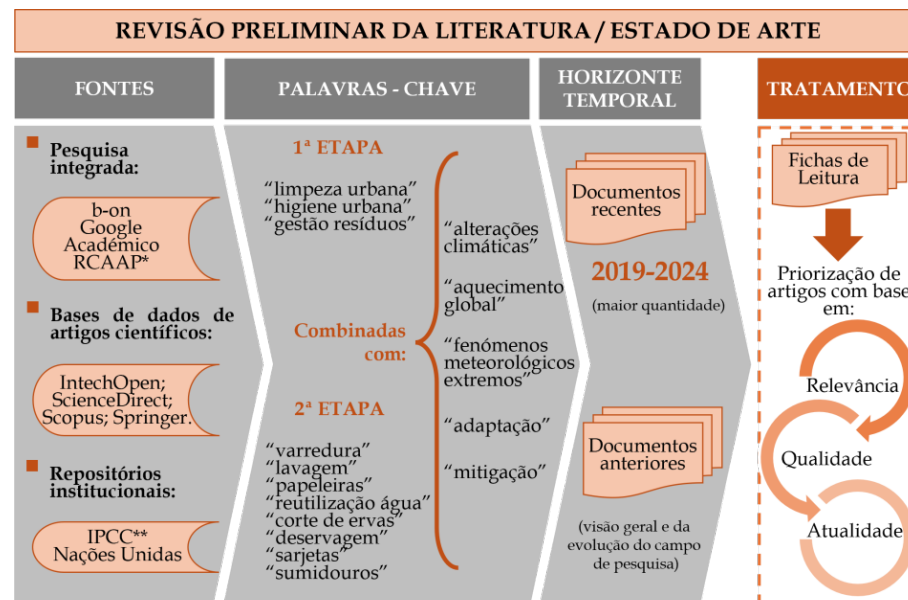
A investigação enquadra-se nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas (Nações Unidas, 2015), em particular no ODS 11 – “Cidades e comunidades sustentáveis” e ODS 13 – “Ação climática”.

2. METODOLOGIA

A metodologia aplicada é a revisão preliminar da literatura. Foi focada a cidade de Lisboa, por ser uma capital europeia vulnerável às alterações climáticas e com a atividade de limpeza e higiene urbana consolidada. Paralelamente pesquisou-se a temática em outras cidades europeias e centros urbanos relevantes.

Dada a multidisciplinaridade das atividades de limpeza e higiene urbana, procedeu-se inicialmente a uma pesquisa global e, numa segunda fase, a uma pesquisa específica para as diferentes vertentes do serviço balizadas na fase anterior.

O processo de pesquisa (Figura 1) teve início na consulta *online* de diferentes fontes em que, através de palavras-chave, foram selecionadas publicações com base na sua relevância para os objetivos da investigação (análise do título e resumo), qualidade (publicação em revistas de referência, por exemplo, no Quartil Q1 ou Q2, de acordo com a classificação *Scimago Journal Index*) e atualidade.



* RCAPP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
** IPCC - Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas

Figura 1. Esquema do processo de pesquisa/seleção de publicações

3. RESULTADOS

3.1 Alterações climáticas e meio urbano

O Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC, 2023, p. 122), define alterações climáticas como: “Uma mudança no estado do clima que pode ser identificada (por exemplo, usando testes estatísticos) por mudanças na média e/ou na variabilidade das suas propriedades e que persiste por um longo período”.

Nas áreas urbanas, a combinação dos aspetos climáticos específicos (ilhas de calor, redução da velocidade do vento e aumento da poluição do ar) com alterações globais e regionais, bem como a vulnerabilidade acrescida pela elevada concentração

de pessoas, atividades económicas e infraestruturas, podem dar origem a impactos severos (Alcaforado *et al.*, 2008), sendo importante definir estratégias de adaptação e mitigação.

Considera-se adaptação “o processo de ajustamento ao clima atual ou às previsões futuras” (IPCC, 2023, p. 120) e mitigação a “intervenção no sentido de reduzir emissões de gases de efeito de estufa (GEE) ou aumentar os seus sumidouros” (IPCC, 2023, p. 126). O combate às alterações climáticas e seus impactos, pode ser abordado a diferentes escalas e níveis de governança, como sugere Campos *et al.* (2017), implicando complexas interações multinível (Aguiar *et al.*, 2018).

3.2 As atividades de limpeza e higiene urbana e as alterações climáticas

No contexto legislativo nacional português, e noutros países da União Europeia, não existe uma definição formal transversal para limpeza e higiene urbana, nem dos limites de abrangência dos serviços, considerando-se que integra o setor de resíduos (ALU, 2021). O presente artigo não pretende abordar a gestão de resíduos nas vertentes da recolha (seletiva e indiferenciada) e remoção, mas sim as atividades de proximidade relacionadas com a fruição das vias e demais espaços públicos urbanos (desenvolvidas, em Lisboa, pelas Juntas de Freguesia) que se definem como (Município de Lisboa, 2019; CML, 2016):

- Limpeza urbana – varredura, lavagem, proteção integrada e limpeza de sarjetas e sumidouros;
- Higiene urbana – recolha dos resíduos contidos em papeleiras e outros recipientes com idêntica finalidade.

Atualmente, a gestão de resíduos enfrenta novos desafios decorrentes das alterações climáticas (Gichamo & Gökçekuş, 2019). Não obstante, o estudo de Reckien *et al.* (2023), sobre a “Qualidade dos planos urbanos de adaptação às alterações climáticas ao longo do tempo”, aponta para melhorias ao nível do detalhe, mas não ao nível do alargamento a novos tópicos ou setores, alertando que o setor de resíduos só é considerado em 19% dos planos das 327 cidades europeias contempladas.

Nos pontos seguintes apresentam-se as principais descobertas decorrentes da revisão bibliográfica sobre as relações entre limpeza e higiene urbana e alterações climáticas, bem como boas práticas e tendências de adaptação e mitigação.

3.2.1 Varredura e remoção de resíduos da via pública

A varredura de ruas é parte integrante dos serviços de limpeza urbana (Bartolozzi *et al.*, 2018), e “desempenha um papel determinante na salvaguarda da qualidade de vida de uma cidade” (Ragazzi *et al.*, 2023, p. 117).

A literatura destaca alguns desafios decorrentes de fenómenos meteorológicos extremos, que têm implicações ao nível da varredura e remoção de resíduos da via pública, nomeadamente:

- situações de cheias / inundações – em grandes cidades metropolitanas podem resultar num rasto significativo de resíduos, cuja gestão adequada contribui para a melhoria das condições de salubridade e segurança, potenciando uma recuperação mais rápida (Majumder *et al.*, 2022);
- situações de ventos fortes/ rajadas – que podem ter consequências ao nível da gestão de resíduos (Gichamo &

Gökçekuş, 2019), destacando-se os desabamentos, a queda de ramos de árvores e de estruturas (CML, 2017).

Quanto a tendências na adaptação, Aguiar *et al.* (2018) salientou a preocupação dos países do sul da Europa com a proteção civil e resposta célere a emergências.

Outro efeito das alterações climáticas abordado na literatura, refere-se a mudanças na sazonalidade da queda de folhas de árvore, destacando-se um estudo de Zani *et al.* (2020), que relaciona níveis elevados de dióxido de carbono, temperatura ou luz, com senescência precoce.

O fenómeno pode afetar o planeamento da varredura, visto ser necessário proceder à remoção da folha por causar incomodidade ou agravar o risco de incêndio (folha seca).

No campo da inovação tecnológica é de assinalar a proliferação de soluções rumo à descarbonização, como sopradores elétricos (Brunelli *et al.*, 2023) ou varredoras mecânicas a hidrogénio (Walter *et al.*, 2012).

3.2.2 Lavagem ou limpeza de pavimentos

A lavagem da via pública está condicionada pela disponibilidade de água, pelo que será afetada pelas situações de seca prolongada. A reutilização de água tem sido considerada como opção de adaptação para suprir as necessidades hídricas de regiões vulneráveis a secas, mas a aceitação social desta medida é determinante para o sucesso da sua implementação (Conceição & Gomes, 2022; Lee & Jepson, 2020).

Ao nível infraestrutural, em Lisboa, destaca-se o Plano Estratégico para a Reutilização de Água, que contempla a construção de uma

rede de água residual tratada na cidade (Figura 2), para utilização em fins não potáveis, como a lavagem de ruas (Matos & Ferreira, 2024). Paris é um exemplo de cidade equipada com uma vasta rede de água não potável (do século XIX), utilizada na limpeza urbana (Eau de Paris, sd).



Figura 2. Ponto de abastecimento rede “água+, reciclada e não potável” (Lisboa)
(Fonte: a autora)

Outras opções são a adequação dos procedimentos e tecnologias de lavagem, incluindo soluções a seco (IRAR, 2006), medidas estas que podem ser alargadas a outras atividades dos serviços (exemplo: lavagem da frota, papeleiras ou contentores).

3.2.3 Proteção integrada

Abarca o controlo de ervas infestantes nos passeios (pela via mecânica ou da aplicação de produtos fitofarmacêuticos) e a limpeza de terrenos (até 5000 m²) (CML, 2016).

As consequências das alterações climáticas na vegetação infestante podem manifestar-se “na forma de expansão da

sua distribuição geográfica (migração ou introdução em novas áreas), alterações nos ciclos de vida das espécies e nas dinâmicas populacionais” (Ramesh *et al.*, 2017, p.2), dificultando o planeamento das atividades.

A proliferação e crescimento de ervas espontâneas (Figuras 3 e 4), constitui um desafio porque as populações “tendem a interpretar a presença de vegetação urbana espontânea no seu bairro como uma manifestação visível de abandono e negligência” (Rink, 2005, conforme citado em Del Tredici, 2010, p. 309).



Figura 3. Ervas espontâneas junto a habitação
(Fonte: a autora)



Figura 4. Ervas espontâneas junto a muro
(Fonte: a autora)

Além disso, em contexto de temperaturas elevadas, a erva seca constitui material combustível que facilita a propagação do fogo, agravando o risco de incêndio urbano.

Contudo, em zonas de elevado pisoteio, a presença de vegetação espontânea está restringida e pode ser benéfica. Del Tredici (2010) e Quercus (2019), alertam para a necessidade de privilegiar a gestão destas plantas aumentando o seu valor ecológico, social e estético, em detrimento da sua eliminação.

Quanto à evolução tecnológica, salienta-se a tendência de deservagem mecânica através de roçadoras elétricas.

3.2.4 Limpeza de sarjetas, sumidouros e valetas

Dada a previsão de aumento da frequência dos fenómenos de precipitação intensa, a gestão de águas pluviais constitui uma prioridade nos centros urbanos (Axelsson *et al.*, 2021). A limpeza preventiva e desentupimento superficial de sarjetas e sumidouros (Figuras 5 e 6), é uma das dimensões desta gestão.



Figura 5. Sarjeta obstruída com detritos
(Fonte: a autora)



Figura 6. Sumidouro com mensagem “o mar começa aqui”
(Fonte: a autora)

Em Lisboa, a nível infraestrutural, na gestão dos riscos de inundação destaca-se a implementação do Plano Geral de Drenagem (Matos & Ferreira, 2024).

Ao nível operacional pode referir-se a monitorização dos pontos críticos de drenagem de águas pluviais em articulação com as entidades competentes na gestão da emergência, numa abordagem holística (Monteil *et al.*, 2022).

Salienta-se ainda a implementação de soluções baseadas na natureza, que visam a maximização da infiltração e retenção de águas pluviais (Cui, 2021) e a necessidade de investigar se estas

soluções integram mais valias ecológicas e também sociais (Zhou *et al.*, 2024).

Outra relação entre esta atividade e as alterações climáticas diz respeito ao controlo de vetores de doença, em particular do mosquito *Aedes albopictus*, cujos criadouros se localizam em zonas húmidas, como sarjetas e sumidouros, que devem ser monitorizadas (Wang *et al.*, 2021).

Um estudo de Mora *et al.* (2022), refere o agravamento de doenças patogénicas humanas com as alterações climáticas, entre as quais destaca, a título de exemplo, a dengue.

Esta doença é transmitida pelo mosquito *Aedes albopictus* e a gestão ambiental é uma componente essencial da sua prevenção e controlo (Guzman *et al.*, 2010).

3.2.5 Gestão de papelarias

As papelarias são equipamentos do espaço público para deposição de resíduos resultantes da sua fruição (Município de Lisboa, 2019) onde as temperaturas elevadas (ondas de calor, etc) contribuem para o aumento das taxas de decomposição dos resíduos originando odores desagradáveis e consequente incomodidade (Gichamo & Gökçekuş, 2019; Tan *et al.*, 2017).

Por outro lado, o aumento gradual da temperatura, pode determinar alterações nos padrões de vida ao ar livre das populações, nomeadamente nos espaços públicos, e decorrente incremento da utilização de papelarias.

Entre as boas práticas de adaptação local, destaca-se a implementação de projetos como o “Zero Waste Urban Parks”, uma parceria de quatro países europeus, que visa tornar os parques

livres de lixo (Zero Waste Lab, sd).

Ao nível do desenvolvimento tecnológico, refere-se a tendência de instalação de papelarias inteligentes a energia solar (Coleman & Nghiem, 2010), com sistema de compactação e controlo da capacidade, implementadas em Lisboa (Figura 7) em 2023 (CML, 2023) ou de instalação de papelarias para dejetos de canídeos com prevenção de odores.



Figura 7. Papelaria inteligente (Lisboa)
(Fonte: a autora)

4. CONCLUSÕES

A investigação na área da limpeza e higiene urbana e das alterações climáticas é ainda incipiente, o que constitui uma lacuna identificada na literatura.

Não obstante, a revisão da bibliografia permite concluir que a preocupação com estas matérias tem evoluído e atualmente já se podem identificar tendências e boas práticas de adaptação e mitigação, que incluem inovação tecnológica, implementação

de soluções baseadas na natureza, medidas infraestruturais e medidas operacionais.

Vários autores destacam a importância das atividades de limpeza e higiene urbana na resiliência das comunidades perante as alterações climáticas e a necessidade de refletir e inovar nos caminhos de adaptação e mitigação, tendo em consideração contextos locais e as diferentes partes interessadas.

Assim, a prossecução da sustentabilidade urbana, que promove conjuntamente questões ambientais dos espaços urbanos e o bem-estar dos seus habitantes (Alcaforado *et al.*, 2008), impõe a ação climática preconizada nos ODS, que deve contemplar o setor em análise e envolver as comunidades afetadas.

Neste âmbito, a revisão preliminar da literatura permitiu novos olhares e perguntas sobre a ligação entre limpeza e higiene urbana e ação climática, e uma melhor perceção de quais os atores chave neste campo de pesquisa.

Os desenvolvimentos futuros passam pelo aprofundamento da investigação estabelecendo a ligação aos atores chave (especialistas, moradores e profissionais) por forma a aferir as suas perceções, atitudes e sensibilidades com vista à consecução de soluções sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- Aguiar, F. C., Bentz, J., Silva, J. M., Fonseca, A. L., Swart, R., Santos, F. D., & Penha-Lopes, G. (2018). Adaptation to climate change at local level in Europe: An overview. *Environmental Science & Policy*, 86, 38-63. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.04.010>
- Alcaforado, M. J., Andrade, H., Lopes, A., Oliveira, S., Fragoso, M., Lombardo, M., & Matzarakis, A. (2008). *Estudos sobre cidades e alterações climáticas*. <http://hdl.handle.net/10451/61570>
- ALU – Associação de Limpeza Urbana (2021). *A importância e impacte do sector da limpeza urbana em Portugal*. https://static1.squarespace.com/static/5f63382b03cd3d4b807f52c9/t/6172a72ad0d9b82782b9b069/1634903858658/a+importancia+e+impacte+do+sector+da+limpeza+urbana+em+portugal_2021+%282%29.pdf
- Axelsson, C., Soriani, S., Culligan, P., & Marcotullio, P. (2021). Urban policy adaptation toward managing increasing pluvial flooding events under climate change. *Journal of Environmental Planning and Management*, 64(8), 1408-1427. <https://doi.org/10.1080/09640568.2020.1823346>
- Bartolozzi, I., Baldereschi, E., Daddi, T., & Iraldo, F. (2018). The application of life cycle assessment (LCA) in municipal solid waste management: A comparative study on street sweeping services. *Journal of Cleaner Production*, 182, 455-465. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.01.230>
- Brunelli, A., Breda, S., Scanferla, P., Calgaro, L., Marcomini, A., & Badetti, E. (2023). A methodology to assess a mobile urban street cleaning activity. *Atmospheric Pollution Research*, 14(3), 101680. <https://doi.org/10.1016/j.apr.2023.101680>
- Campos, I., Guerra, J., Gomes, J. F., Schmidt, L., Alves, F., Vizinho, A., & Lopes, G. P. (2017). Understanding climate change policy and action in Portuguese municipalities: A survey. *Land Use Policy*, 62, 68-78. <http://dx.doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.12.015>

- CML – Câmara Municipal de Lisboa (2023, janeiro 19). *Papeleiras inteligentes alimentadas a energia solar, já são uma realidade em Lisboa*. Facebook. <https://www.facebook.com/profile/100064813653512/search/?q=papeleiras%20inteligente>
- CML – Câmara Municipal de Lisboa (2017). *Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Lisboa – EMAAC 2017*. https://www.lisboa.pt/fileadmin/portal/temas/ambiente/documentos/EMAAC_2017.pdf
- CML – Câmara Municipal de Lisboa (2016). *Guia de Manutenção e Limpeza do Espaço Público*. <https://www.am-lisboa.pt/documentos/1519145956U0dPL7ze1Vt14SD9.pdf>
- Coleman, P. J., & Nghiem, L. D. (2010). Solar-powered compaction garbage bins in public areas: A preliminary economic and environmental evaluation. *Sustainability*, 2(2), 524-532. doi:10.3390/su2020524
- Conceição, M., & Gomes, C. (2022). Aceitação social da reutilização de água para adaptação às alterações climáticas no sul europeu: uma análise de instrumentos políticos de Portugal e Espanha. *Agua, energía y medio ambiente*, 1067-1078. <http://hdl.handle.net/10451/55180>
- Cui, M., Ferreira, F., Fung, T. K., & Matos, J. S. (2021). Tale of two cities: How nature-based solutions help create adaptive and resilient urban water management practices in Singapore and Lisbon. *Sustainability*, 13(18), 10427. <https://doi.org/10.3390/su131810427>
- Del Tredici, P. (2010). Spontaneous urban vegetation: reflections of change in a globalized world. *Nature and Culture*, 5(3), 299-315. <https://doi.org/10.3167/nc.2010.050305>
- Eau de Paris (nd). Non-potable water, an asset for a sustainable city. Acedido a 14 de julho de 2024 de <https://www.eaudeparis.fr/en/water-for-urban-use>
- Gichamo, T., & Gökçekuş, H. (2019). Interrelation between climate change and solid waste. *J. Environ. Pollut. Control*, 2(1), 104.
- Guzman, M. G., Halstead, S. B., Artsob, H., Buchy, P., Farrar, J., Gubler, D. J., & Peeling, R. W. (2010). Dengue: a continuing global threat. *Nature reviews microbiology*, 8(Suppl 12), S7-S16. doi:10.1038/nrmicro2460
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2023). Annex I: Glossary [Reisinger, A., D. Cammarano, A. Fischlin, J.S. Fuglestedt, G. Hansen, Y. Jung, C. Ludden, V. Masson-Delmotte, R. Matthews, J.B.K Mintenbeck, D.J. Orendain, A. Pirani, E. Poloczanska, and J. Romero (eds.)]. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 119-130, doi:10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.002. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_AnnexesIndex.pdf
- IRAR – Instituto Regulador de Águas e Resíduos (2006). *Uso eficiente da água* [PowerPoint Slides] Lisboa E-nova Conferência sobre a Estratégia Energético – Ambiental da cidade de Lisboa. https://lisboaenova.org/images/stories/Conferencias/Dezembro_2006/Jaime_Melo_Baptista_IRAR.pdf
- Lee, K., & Jepson, W. (2020). Drivers and barriers to urban water reuse: A systematic review. *Water Security*, 11, 100073. <https://doi.org/10.1016/j.wasec.2020.100073>


- Majumder, T., Chakraborty, P., & Das, B. (2022). Management of Urban Flood-Induced Solid Waste in Some Metropolitan Cities: An Overview. *Effective Waste Management and Circular Economy*, 255-265.
- Matos, J. S., & Ferreira, F. (2024). Lisbon Master Plans and Nature-Based Solutions. DOI: 10.5772/intechopen.113870.
- Monteil, C., Foulquier, P., Defossez, S., Péroche, M., & Vinet, F. (2022). Rethinking the share of responsibilities in disaster preparedness to encourage individual preparedness for flash floods in urban areas. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 67, 102663. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102663>
- Mora, C., McKenzie, T., Gaw, I. M., Dean, J. M., von Hammerstein, H., Knudson, T. A., ... & Franklin, E. C. (2022). Over half of known human pathogenic diseases can be aggravated by climate change. *Nature climate change*, 12(9), 869-875. <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01426-1>
- Município de Lisboa (2019). Aviso n.º 20811-B/2019, de 31 de dezembro – Regulamento de Gestão de Resíduos, Limpeza e Higiene Urbana de Lisboa. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/aviso/20811-b-2019-127659262>
- Nações Unidas (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development – Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/89/PDF/N1529189.pdf?OpenElement>
- Quercus (2019). Embelezamento de passeios e espaços verdes. <https://quercus.pt/images/PDF/emb%20passeios%20espacos%20verdes%20mai19.pdf>
- Ragazzi, M., Zuccato, C., Schiavon, M., & Rada, E. C. (2023). Overview and possible approach to street sweeping criticalities. *Energy Reports*, 9, 117-124. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2023.05.245>
- Ramesh, K., Matloob, A., Aslam, F., Florentine, S. K., & Chauhan, B. S. (2017). Weeds in a changing climate: vulnerabilities, consequences, and implications for future weed management. *Frontiers in plant science*, 8, 234595. doi: 10.3389/fpls.2017.00095
- Reckien, D., Buzasi, A., Olazabal, M., Spyridaki, N. A., Eckersley, P., Simoes, S. G., & Wejs, A. (2023). Quality of urban climate adaptation plans over time. *npj Urban sustainability*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.1038/s42949-023-00085-1>
- Tan, H., Zhao, Y., Ling, Y., Wang, Y., & Wang, X. (2017). Emission characteristics and variation of volatile odorous compounds in the initial decomposition stage of municipal solid waste. *Waste Management*, 68, 677-687. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wasman.2017.07.015>
- Walter, S., Ulli-Ber, S., & Wokaun, A. (2012). Assessing customer preferences for hydrogen- powered street sweepers: A choice experiment. *International journal of hydrogen energy*, 37(16), 12003-12014. doi:10.1016/j.ijhydene.2012.05.026
- Wang, X., Zhou, G., Zhong, D., Li, Y., Octaviani, S., Shin, A. T., & Yan, G. (2021). Impact of underground storm drain systems on larval ecology of Culex and Aedes species in urban environments of Southern California. *Scientific reports*, 11(1), 12667. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92190-3>
- Zani, D., Crowther, T. W., Mo, L., Renner, S. S., & Zohner, C. M. (2020). Increased growing-season productivity drives earlier autumn leaf senescence in temperate trees. *Science*, 370(6520), 1066-1071. DOI: [10.1126/science.abd8911](https://doi.org/10.1126/science.abd8911)

Zero Waste Lab (n.d.) Zero Waste Urban Parks. Acedido a 14 de julho de 2023 de <https://www.zerowastelab.pt/artigos.php?p=154>

Zhou, K., Kong, F., Yin, H., Destouni, G., Meadows, M. E., Andersson, E., ... & Su, J. (2024). Urban flood risk management needs nature-based solutions: a coupled social-ecological system perspective. *npj Urban Sustainability*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.1038/s42949-024-00162-z>

PEQUENOS ESTADOS INSULARES EM DESENVOLVIMENTO E MUDANÇAS CLIMÁTICAS: SUBIDA DO NÍVEL MÉDIO DO MAR, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO E JUSTIÇA CLIMÁTICA

Kátia Regina D'Assunção | katiaregina.dassuncao@gmail.com
Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Jorge Trindade | jorge.trindade@uab.pt
 [0000-0001-5610-5942](https://orcid.org/0000-0001-5610-5942)
Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Sérgio Cruz Oliveira | cruzdeoliveira@edu.ulisboa.pt
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa (IGOT), Lisboa, Portugal

RESUMO

Estudos corroboram que os impactos das mudanças climáticas serão nefastos tanto no sistema natural, como no sistema humano. Para os pequenos estados insulares em desenvolvimento, a subida do nível médio do mar configura-se como perda de território com danos irreparáveis para as dinâmicas ambientais e sociais. Nesse âmbito, a presente revisão da literatura traz algumas reflexões sobre a importância do ordenamento do território como instrumento de adaptação e aumento da capacidade de resiliência com vista a fomentar uma maior justiça climática.

Palavras-chaves: Mudanças Climáticas, Subida do Nível Médio do Mar, Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento, Justiça Climática.

1. INTRODUÇÃO

As Mudanças Ambientais Globais (MGA), em especial às Mudanças Climáticas são, certamente, o grande desafio da humanidade a ser ultrapassado dentro do processo evolutivo das sociedades. Reverter o padrão de desenvolvimento insustentável assumido a partir da Revolução Industrial (RI) num curto espaço de tempo, isto é, dentro da margem temporal aceitável cientificamente para conter os impactos colossais do clima em mudança é segundo *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2022), imprescindível para manter o aquecimento global a 1,5° C até o início do próximo século.

Estudos acadêmicos sobre a instabilidade da temperatura terrestre no período de 1850 a 2012 evidenciam um desequilíbrio entre variabilidade natural e sazonal na temperatura, com tendência de aumento da temperatura desde a década 1950 (Hartmann *et al.* 2013), resultante do aumento das emissões de gases de efeito estufa antropogênicos (GEE).

O incremento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera resultante das atividades humanas está relacionado diretamente ao aquecimento global que proporciona alterações no clima e impactos sobre os ecossistemas naturais e estruturas sociais (Milanez, 2010). Entre os impactos dessas mudanças, a subida do Nível Médio do Mar (SNM) afeta a dinâmica geomorfológica dos ambientes costeiros, com particulares consequências quando relacionada com inundações e erosão costeiras, culminando na perda de território e maiores perturbações das dinâmicas ambiental e social (Petzold & Magnan, 2019).

São muitas as mobilizações intergovernamentais para acelerar, globalmente, o processo de descarbonização do modelo de desenvolvimento atual e limitar o aquecimento em 1,5°C, assim como efetivar medidas de adaptação proativa para aumentar a resiliência dos sistemas naturais e humanos. Mediante os efeitos do clima em mudança, estas medidas, são sinalizadas como imprescindíveis e por isso, urgem esforços coletivos, em especial dentro da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas¹ (CQNUMC).

Os pequenos estados insulares em desenvolvimento² (SIDS – Small Island Developing States), presentes em todos os continentes e oceanos, apresentam, devido às suas características geomorfológicas, uma concentração das atividades territoriais e sociais nas zonas costeiras, áreas extremamente vulneráveis à SNM. Segundo Kulp & Strauss (2019), até 2100, entre 190 a 630 milhões de pessoas estarão expostas dentro dos limites de alta vulnerabilidade, impactadas devido à perda de território nas áreas costeiras; falta de infraestruturas básicas, aumento de doenças causadas por vetores e insegurança alimentar.

Já é notório, em algumas ilhas, as perdas e danos (desalojados, desabrigados e deslocados) devido aos fenômenos climáticos extremos mais intensos e frequentes com danos irreparáveis. Citam-se as ilhas do Pacífico: Ilhas Marshall, Maldivas, Kiribati e

¹ Entidade das Nações Unidas encarregada de apoiar a resposta global à ameaça das mudanças climáticas constituído por 198 Partes – Países membros. Disponível em <https://unfccc.int/about-us/about-the-secretariat>, acesso em 04.06.2024.

² Grupo com 38 países em desenvolvimento que enfrentam vulnerabilidades sociais, econômicas e ambientais específicas.

Tuvalu, que já vivenciam perdas de parte dos seus territórios devido ao aumento acelerado no nível do mar (Petzold & Magnan, 2019), despertando um alerta às demais nações insulares.

Face ao exposto, o presente trabalho objetiva-se em fazer uma reflexão sobre os impactos reais das mudanças climáticas em países arquipelágicos e os avanços em termos de adaptação, a fim de assegurar adequadas medidas de adaptação e mitigação para fazer face a futuras catástrofes e garantir a justiça climática das suas populações.

2. PEQUENOS ESTADOS INSULARES EM DESENVOLVIMENTO E MUDANÇAS DO CLIMA: SUBIDA DO NÍVEL MÉDIO DO MAR, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO E JUSTIÇA CLIMÁTICA.

Para o presente trabalho, é adotado o conceito de mudanças climáticas definido pela CQNUMC como:

“As mudanças no clima, são atribuídas diretamente ou indiretamente às atividades humanas que resultam nas alterações da composição química da atmosfera em que se observa um incremento na variabilidade natural do clima em longos períodos de tempo.” (BRASIL, 1998.).

Os SIDS se destacam, essencialmente, pelo seu complexo contexto ambiental e territorial sendo reconhecido formalmente na Conferência Mundial do Meio Ambiente em 1992, no Rio de Janeiro, em que a Agenda 21 apresenta no ponto 17.123 (Capítulo 17, G. Desenvolvimento sustentável das pequenas ilhas. Base para a ação):

Os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento e as ilhas que abrigam pequenas comunidades são um caso especial tanto no que diz respeito ao meio ambiente como ao desenvolvimento.

Ambos são ecologicamente frágeis e vulneráveis. Suas pequenas dimensões, seus recursos limitados, sua dispersão geográfica e o isolamento em que se encontram relativamente aos mercados, colocam-nos em desvantagem do ponto de vista econômico e impedem que obtenham economias de escala. No caso dos pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento, os oceanos e o meio ambiente costeiro têm importância estratégica, constituindo valioso recurso para o desenvolvimento (NAÇÕES UNIDAS, 1992, p.223).

A mudança climática para os SIDS constitui um desafio iminente para salvaguardar as dinâmicas naturais e humanas, em porções territoriais muito pequenas, localizações geográficas, em alguns casos, com difícil acesso, e onde os processos socioeconômicos se dão majoritariamente nas margens das zonas costeiras com significativa densidade populacional. Segundo Vousdoukas *et al.* (2024), caso não haja adoção de medidas de adaptação nos SIDS, as inundações costeiras poderão ampliar os danos econômicos em 14 vezes em cenários de altas emissões

O sexto Relatório de Avaliação do IPCC denominado a Base Científica publicado em 2022, traz evidências inequívocas que a atual ação humana aumentou a Temperatura Média da Superfície Global (TMST) em 1,1°C entre 2011-2020 em comparação com o período de 1850-1900, como se observa na Figura 1.

Mudanças na temperatura da superfície global em relação a 1850-1900

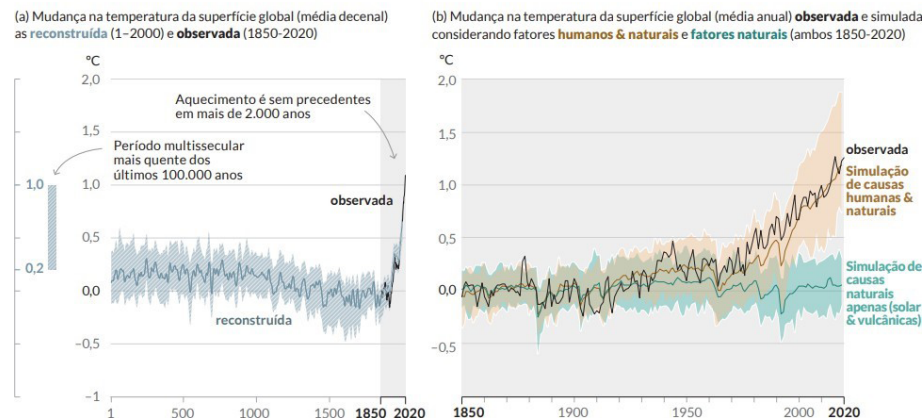


Figura 1. Mudança observada na temperatura da superfície global em relação a 1850-1900. Extraído de IPCC (2022).

Mesmo sendo efetivadas as diversas estratégias globais para a mitigação e descarbonização em curto prazo (cenário mais otimista – baixo consumo de carbono), a TMST continuará a subir até metade do presente século, e caso as sociedades não adotem padrão de desenvolvimento com baixo uso de carbono (cenário mais pessimista – padrões de consumo de carbono como nos moldes atuais) o aumento da TMST poderá ser de 1,5°C à 2°C até ao final do século XXI (IPCC, 2022).

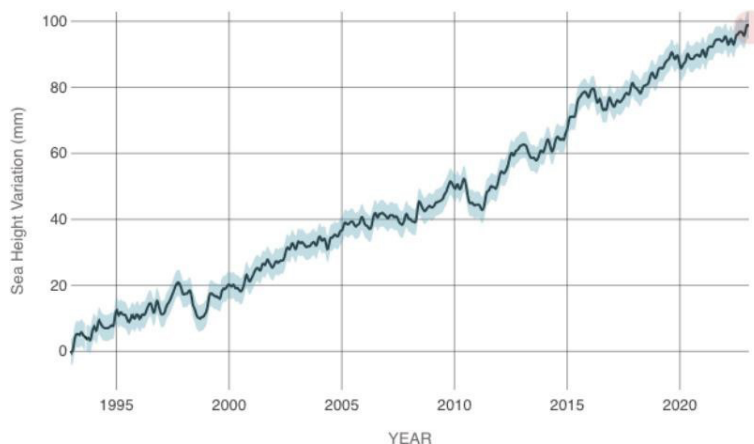


Figura 2. Subida do nível médio do mar observada desde 1993. Extraído de NASA (2023).

De acordo com dados da NASA (Figura 2), desde 1993, o nível médio do mar subiu 0,98 metros. O IPCC afirma que a longo prazo, o nível médio do mar está comprometido por séculos, até milênios, devido ao aquecimento contínuo dos oceanos profundo e ao degelo da criosfera.

Os impactos esperados nos SIDS são sem precedentes, a afetar as fontes subterrâneas de água doce por avanço da intrusão salina e a perda de território devido ao avanço do mar. Estima-se que as inundações costeiras atingirão cerca de 65 milhões de pessoas em todo o mundo até o fim do século XXI. (Carrington, 2020), o que aumentará os índices de desalojados, deslocados, desabrigados e refugiados. Vousedoukas *et al.* (2024), apontam que é urgente investir em medidas de adaptação substancial e consolidar o desenvolvimento sustentável nos SIDS, a fim de conseguirem responder às emergências climáticas reais.

Nações membros dos SIDS (39 SIDS + 18 Membros Associados das

Comissões regionais das Nações Unidas – e.g. Porto Rico), estão situadas em áreas oceânicas, onde há uma elevada biodiversidade (fauna e flora) em especial, a marinha, que devido tanto à subida do nível médio do mar como ao aumento da temperatura média do mar, muitas espécies encontram-se em perigo de extinção, e outras estão a migrar para a região do equador com temperatura, até o momento, mais amenas.

Tais migrações de espécies poderão desestabilizar as bases econômicas, especialmente nos Países membro da SIDS, pois são dependentes dos recursos pesqueiros para subsistência, e para atender à demanda do mercado nacional e internacional (aproximadamente 50% das exportações globais proveem dos SIDS). Também, é através dos pescados que a população obtém a maior fonte de proteína animal da sua alimentação, sendo que desequilíbrios na disponibilidade dos recursos marinhos reverberam preocupações pungentes com a segurança alimentar (UN-OHRLLS, 2020).

A erosão costeira em países do SIDS será responsável pela perda de praias, habitats e infraestruturas nas áreas costeiras, como estradas, edifícios, instalações turísticas e obstrução de serviços essenciais providenciados pela existência de estradas, aeroportos e outras infraestruturas relacionadas com outros métodos de locomoção (portos) e comunicação, o que exacerba o alto risco do deslocamento forçado de comunidades (parcial ou total), com implicações sociais, econômicas e culturais desastrosas.

Eventos extremos do nível médio do mar (Eventos Históricos Centenários – HCEs) nos SIDS não são inéditos, historicamente

ocorrem de maneira cíclica, uma vez por século (Figura 3). Contudo, o IPCC (2022) projeta que tais eventos se tornem mais intensos e mais frequentes, e para muitos locais, que sejam episódios presenciados anualmente durante o século XXI. Dependendo do nível de exposição das localidades, os impactos futuros são considerados muito severos.

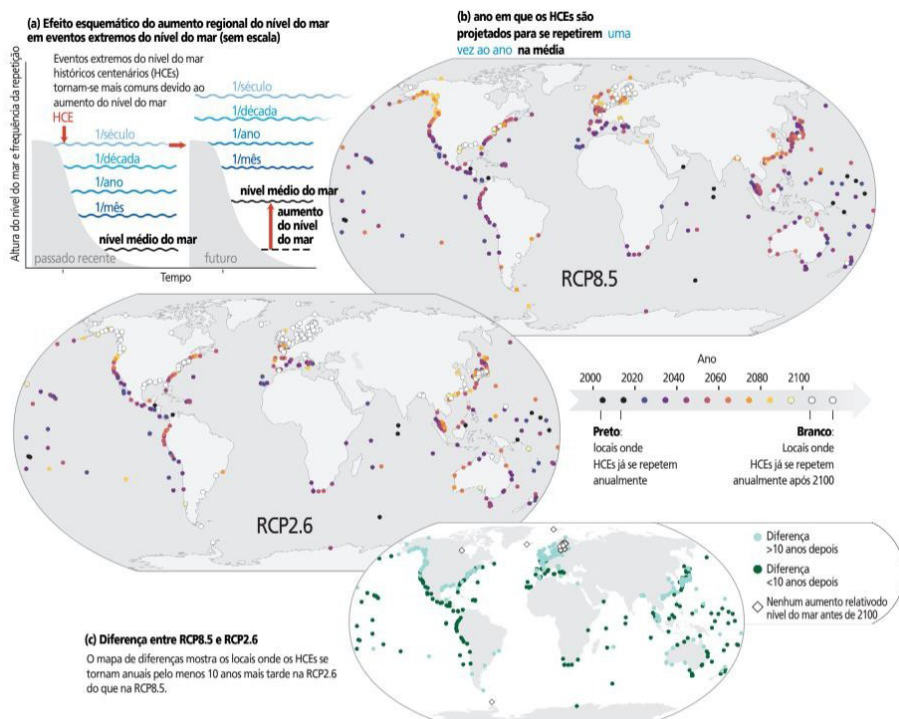


Figura 3. O efeito do aumento regional do nível do mar em eventos extremos do nível do mar em locais costeiros. Extraído de IPCC,2022.

De 1970 a 2020, os SIDS tiveram um déficit em função do clima em mudança na ordem dos \pm €141 bilhões, atualmente. A considerar que o Produto Interno Bruto (PIB) do grupo é de \pm €12,6 bilhões, atualmente, as perdas e danos mostram-se extremamente

vultosas, e evidencia a necessidade de adaptação em curto, médio e longo prazo. Mais, sendo que o seu território fica a apenas cinco metros ou menos acima do nível médio do mar, as projeções para a SNM no futuro próximo configuram-se como uma ameaça real (UNDP, 2023).

Na ausência de esforços de adaptação ambiciosos, e com as tendências atuais crescentes de exposição e vulnerabilidade das comunidades costeiras, projeta-se que riscos como erosão costeira, inundação costeira, salinização e impactos em cascata devido à elevação média do nível do mar e eventos extremos tenham um aumento significativo ao longo deste século em todos os cenários de emissão de gases de efeito estufa (confiança muito alta). Sob as mesmas premissas, projeta-se que os danos anuais de inundação costeira aumentem 2 a 3 ordens de magnitude até 2100, comparados aos danos atuais (confiança alta), IPCC (2022). Boateng (2010, p. 9) apresenta o conceito de ordenamento do território como: “ciência interdisciplinar que integra política social, cultural, económica e gestão ambiental para o desenvolvimento espacial e uso e ocupação do solo.”

Para os SIDS, a gestão territorial é desafiadora devido à reduzida extensão do território disponível para a expansão das dinâmicas sociais. No entanto, face aos riscos associados às mudanças climáticas, essas localidades, devem aumentar a capacidade da gestão dos espaços, planeamento urbano com áreas habitacionais em zonas seguras e que salvaguarde as condições de assistência e subsistência em possíveis eventos gravosos.

A Justiça Climática é contextualizada, sob a ótica “lógica” de

quem será afetado drasticamente diante dos riscos e impactos das mudanças climáticas são os que menos emitiram gases de efeito estufa (em desenvolvimento). Para que estas alterações climáticas não afetem tão severamente as populações/nações enquadradas como SIDS urge a necessidade de promover políticas públicas, ações estratégicas e instrumentos de desenvolvimento e planejamento com foco a redução das vulnerabilidades dos mais expostos às mudanças climáticas e eventos extremos. (EBI, 2009). Assim, o ordenamento do território deve ser encarado como um instrumento de extrema importância para ocupação e uso do solo com compatibilidade ao nível de perigosidade, com visa a aumentar da capacidade de resiliência (Davoudi, 2009). Também, mostra-se como uma ação norteadora aos princípios da justiça climática, no enfrentamento das desigualdades e injustiças relacionadas às mudanças climáticas (Milanez, 2010).

3. CONCLUSÕES

Os SIDS enfrentam o importante desafio de transpor os impactos negativos das mudanças climáticas, em especial, os relacionados com a subida do nível médio do mar. Estratégias de ordenamento e/ou reordenamento territorial com vista à adaptação da ocupação do solo de maneira sustentável, mantendo a dinâmica social com a capacidade de resiliência face à ocorrência de eventos catastróficos, exige engajamento sinérgico entre governo e comunidades locais de forma participativa, com a promoção de ações inclusivas para a tomada de decisão e fomento da justiça climática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOATENG, I. Spatial planning in coastal regions: facing the impact of climate change. FIG Publication, 2010. Disponível em: <https://www.fig.net/resources/publications/figpub/pub55/figpub55.pdf>. Acesso em 03 de jul. 2024.
- BOENO, R. K. S.; FERRÃO, J.(2016). Alterações climáticas e ordenamento do território em estratégias de segurança. Revista Análise Social, 221, li (4.º).
- BRASIL. (1998). Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. DECRETO N.º 2.652, DE 1º DE JULHO DE 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF, 1.º jul.
- CARRINGTON, D. (2020). "Polar ice caps are melting six times faster than in the 1990s". The Guardian, Londres, 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2020/mar/11/polar-ice-caps-melting-six-times-faster-than-in-1990s>. Acesso em: 29 jun. 2024.
- DAVIDSE, B. J., OTHENGRAFEN, M. & DEPPISCH, S. (2015). Spatial planning practices of adapting to climate change. Refereed Article No. 57, European Journal of Spatial Development. Disponível em: <http://www.nordregio.se/Global/EJSD/Refereedarticles/refereed57.pdf>. Acesso em 03 de jul. 2024.
- DAVOUDI, S. (2024). Framing the Role of Spatial Planning in Climate Change. Global Urban Research Unit, Newcastle, 2009. Disponível em: <http://www.henley.reading.ac.uk/web/files/rep/framing.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2024.
- EBI, K. L. (2009). Facilitating climate justice through community-based

- adaptation in the healthsector. *Environmental Justice*, v. 2, n. 4, p. 191-195.
- FERRÃO, J. (2011). *O Ordenamento do Território como Política Pública* (146 p.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- IPCC. (2022): *Climate Change 2022: Scientific Base. Contribution of Working Groups I, II and III to the Six Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*
- ISLAND DEVELOPING STATES. Disponível em: <https://climatepromise.undp.org/research-and-reports/snapshot-small-island-developing-states#:~:text=From%201970%20to%202020%2C%20SIDS,direct%20threat%20to%20their%20existence>. Acesso em: 02 jul. 2024.
- KULP, S.A., STRAUSS, B.H. (2019). New elevation data triple estimates of global vulnerability to sea-level rise and coastal flooding. *Nature Communications* 10(1), 4844. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12808-z>.
- MILANEZ, B.; FONSECA, I. F. (2010). *Justiça climática e eventos climáticos extremos: o caso das enchentes no Brasil*. Brasília: Ipea.
- NASA (2023). *Sea Level*. Disponível em: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/sea-level>. Acesso em: 04 jul. 2024.
- PETZOLD, J; MAGNAN, A. (2019). "Climate Change: Thinking Small Islands Beyond Small Island Developing States (SIDS)". *Climatic Change*, 1(152), 145-165. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2363-3>. Acesso em: 29 jun. 2024.
- ROBINSON, S. (2020). "Climate Change Adaptation In SIDS: a Systematic Review Of The Literature Pre And Post The ipcc Fifth Assessment Report". *WIREs Clim Change*, 4(11). Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wcc.653>. Acesso em: 02 jul. 2024.
- THOMAS, R.; BLAKEMAN, S.; ABRAHAM, J. (2020). "Global climate change and the Arctic: Research priorities". *Annual Review of Environment and Resources*, 45, 1-33. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-environ-012320-083355>. Acesso em: 11 jun. 2024.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP) (2022). *Climate Ambition for SIDS: Insights for NDCs, National Adaptation Plans, and Long-Term Strategies*. Disponível em: https://climatepromise.undp.org/sites/default/files/research_report_document/Climate%20Ambition-SIDS%20v2.pdf. Acesso em: 29 jun. 2024.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP) (2023). *Snapshot: Small Island Developing States*. Disponível em: <https://climatepromise.undp.org/research-and-reports/snapshot-small-island-developing-states>. Acesso em: 07 jul. 2024.
- UN-OHRLLS. (2020). *Small Island Developing States in Numbers: Oceans*. Disponível em: https://www.un.org/ohrlls/sites/www.un.org.ohrlls/files/sids_in_numbers_oceans_2020.pdf. Acesso em: 05 jul. 2024.
- VOUSDOUKAS, M., ATHANASIOU, P., GIARDINO, A., MENTASCHI, L., STOCCHINO, A., KOPP, R., MENENDEZ, P., BECK, M., RANASINGHE, R. E FEYEN, L. (2023). *Small Island Developing States under threat by rising seas even in a 1.5 °C warming world*, *NATURE SUSTAINABILITY*, ISSN 2398-9629, 6 (12), p. 1552-1564, JRC130175.

MOBILIDADE HUMANA E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL – IMPACTOS EM COMUNIDADES RURAIS EM MARROCOS

Carla Sofia Ferreira Fernandes | sofia.fer.fernandes@gmail.com

Universidade Aberta, Lisboa, Portugal
Centre for Functional Ecology – Science for People & the Planet,
Departamento de Ciências da Vida, TERRA Laboratory, Universidade de
Coimbra, Coimbra, Portugal

Fátima Alves | fatimaa@uab.pt

 [0000-0003-2600-8652](https://orcid.org/0000-0003-2600-8652)
Universidade Aberta, Lisboa, Portugal
Centre for Functional Ecology – Science for People & the Planet,
Departamento de Ciências da Vida, TERRA Laboratory, Universidade de
Coimbra, Coimbra, Portugal

João Loureiro

Centre for Functional Ecology – Science for People & the Planet,
Departamento de Ciências da Vida, TERRA Laboratory, Universidade de
Coimbra, Coimbra, Portugal

RESUMO

As projeções do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas indicam uma duplicação da frequência e duração das secas no Norte de África, o que contribuirá para a intensificação da escassez de água. Esta investigação procura descrever as perceções locais em relação à degradação ambiental, incluindo as alterações climáticas, e consequentes respostas da população, incluindo possíveis movimentos migratórios. Ambicionamos, adicionalmente, formular recomendações, em colaboração com a comunidade local, visando a mitigação das vulnerabilidades e a promoção da qualidade de vida, enquadrado no paradigma do desenvolvimento sustentável. Trata-se de um estudo empírico que

se apoia em dados qualitativos recolhidos através de entrevistas semiestruturadas dirigidas à compreensão das perceções locais em termos de vulnerabilidade aos impactos da degradação ambiental e mobilidade humana. Os dados sugerem um consenso sobre a diminuição dos recursos hídricos e identificam a migração interna como a estratégia adaptativa predominante. De um modo geral, a degradação ambiental tem contribuído para uma redução da qualidade de vida e as migrações internas, ainda que lhe reconheçam diversas desvantagens, são consideradas como positivas. Este estudo reforça, ainda, o papel crucial das remessas internas na diversificação das fontes de rendimento das comunidades rurais.

Palavras-chave: Mobilidade Humana, Degradação Ambiental, Marrocos

1. INTRODUÇÃO

As alterações climáticas causadas pela atividade humana afetam extremos meteorológicos e climáticos em todas as regiões do mundo, o que tem levado a impactos generalizados na segurança alimentar e hídrica, na saúde humana, na economia e na sociedade. As comunidades vulneráveis, que historicamente contribuíram menos para as mudanças climáticas atuais, são desproporcionalmente afetadas pelos impactos das alterações climáticas (IPCC, 2022). Outras problemáticas ambientais, como a perda de biodiversidade, embora também afetadas pelas alterações climáticas, têm causas antropogénicas adicionais, como a sobre-exploração dos recursos e a poluição (Caro et al.,

2022). Neste estudo, a designação de degradação ambiental engloba os impactos das alterações climáticas assim como a perda da biodiversidade e a poluição, ou seja, a deterioração do meio ambiente em geral.

No norte de África, as alterações climáticas estão na origem de um aumento na temperatura média e uma diminuição da precipitação (WMO, 2020). De um modo geral, uma intensificação dos impactos das alterações climáticas e da degradação ambiental continuará a afetar cada vez mais a produção agrícola e constituir um grande problema social (Jägermeyr et al., 2021). No caso de Marrocos, estas alterações estão também diretamente associadas a uma diminuição na produção agrícola, o que contribui para uma redução no crescimento económico nacional (WMO, 2020; World Bank, 2022), para além dos impactos sociais tangíveis, como o aumento da insegurança alimentar, desemprego no setor agrário e pressão sobre os recursos hídricos e infraestruturas urbanas, entre outros. A degradação ambiental, tendo implicações diretas e indiretas nas condições de vida e na segurança das comunidades, tem vindo a ser reconhecida como um fator explicativo do aumento da mobilidade humana, quer pelo Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC), quer pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC), assim como pelo Pacto Global para uma Migração Segura, Ordenada e Regular. O Mecanismo Internacional de Varsóvia para Perdas e Danos da UNFCCC possui um grupo de trabalho que aborda temas migratórios no quadro das alterações climáticas (UNFCCC, 2021), enquanto o Pacto Global para uma

Migração Segura, Ordenada e Regular declara especificamente que os efeitos adversos das alterações e da degradação ambiental influenciam a mobilidade humana.

O relatório Foresight (2011) sobre Migração e Alterações Ambientais Globais realça que os fatores ambientais interagem com outras motivações, nomeadamente económicas, políticas, sociais e demográficas, para influenciar os processos de tomada de decisão ao nível individual e familiar.

Um migrante ambiental, tal como definido pela Organização Internacional para as Migrações das Nações Unidas, é uma pessoa que predominantemente por razões de alterações repentinas ou progressivas no ambiente, muda o seu local de residência habitual. Essa deslocação pode ser temporária ou permanente, forçada ou voluntária. Estas definições são muito relevantes para enquadrar teoricamente os movimentos populacionais, no entanto, podem não capturar os múltiplos padrões de mobilidade (Boas et al., 2019). Nesse sentido, o termo “mobilidade humana” é preferido quando se refere aos diferentes tipos de relação que as pessoas possam ter com os espaços geográficos onde habitam e trabalham.

Esta investigação procura compreender como as comunidades rurais que dependem de atividades agrícolas percebem os impactos das alterações climáticas e da degradação ambiental e como respondem a esses mesmos impactos, com um foco particular no papel da mobilidade humana enquanto resposta de adaptação. A análise abrangente da literatura existente e das políticas públicas é necessária para enquadrar o contexto, mas o

cerne é a voz dos membros das comunidades rurais.

O primeiro objetivo geral da investigação consiste em descrever as estratégias de adaptação à degradação ambiental, incluindo alterações climáticas, utilizadas pela comunidade, com um foco específico na mobilidade humana. O segundo objetivo da investigação consiste em compreender como as alterações ambientais e a migração estão a afetar a qualidade de vida.

A estes objetivos gerais correspondem os seguintes objetivos específicos:

- a) Caracterizar a região estudada do ponto de vista social, demográfico, económico, cultural e biofísico (incluindo o clima); bem como as vulnerabilidades específicas à degradação ambiental, incluindo alterações climáticas.
- b) Analisar as políticas nacionais relacionadas com a adaptação à degradação ambiental, nomeadamente nos impactos das alterações climáticas.
- c) Identificar, caracterizar e compreender as perceções locais sobre a degradação ambiental, os seus impactos, vulnerabilidades e estratégias de adaptação.
- d) Identificar as motivações para as decisões relacionadas com a mobilidade, com foco particular nas influências ambientais e climáticas.
- e) Compreender os impactos da degradação ambiental e da mobilidade humana nas perceções sobre qualidade de vida.
- f) Coligir uma lista de propostas para ações locais e nacionais de acordo com as prioridades definidas pelas comunidades locais, com vista a reduzir vulnerabilidades, melhorar a

qualidade de vida e contribuir para o desenvolvimento sustentável no contexto de degradação ambiental e mobilidade humana.

2. METODOLOGIA

O estudo aprofundado das políticas públicas assume uma importância vital no contexto da migração por razões ambientais. De modo a proceder a uma contextualização do objeto de estudo, em linha com o objetivo específico b), procedeu-se assim a uma análise de conteúdo detalhada das políticas institucionais nacionais marroquinas relacionadas com o ambiente, alterações climáticas e desenvolvimento sustentável, especialmente no que diz respeito à forma como elas consideram a mobilidade humana. A análise iniciou-se com a identificação de diferentes categorias, como migração e movimentos populacionais, usando designações comumente usadas no tema da mobilidade humana (IOM, 2018). A lista de categorias é criada de forma indutiva para acomodar possíveis modos de se referir à mobilidade humana, que não foram inicialmente considerados.

Para responder aos objetivos a), c), d) e e), que abordam questões complexas e multidisciplinares, utilizaram-se métodos qualitativos para obter informações sobre as perceções dos participantes em relação à degradação ambiental e aos processos de tomada de decisão em torno da adaptação a essas mudanças e à mobilidade. O método utilizado foi a entrevista semiestruturada com diferentes membros de comunidades agrícolas de Marrocos, a fim de reunir as informações que permitissem explicar as diferentes questões

necessárias para abordar os objetivos da pesquisa.

Para abordar os objetivos específicos d) e e) descritos anteriormente, e que estão diretamente relacionados com a mobilidade humana, considerou-se relevante incluir migrantes provenientes de áreas rurais assim como indivíduos que ainda estão empregados no setor agrícola em áreas rurais, a fim de compreender a diversidade de experiências e percepções das alterações ambientais e climáticas, e como a mobilidade humana se enquadra numa resposta mais ampla de adaptação.

As entrevistas semiestruturadas também recolheram informação em linha com o último objetivo específico deste estudo que procura apresentar propostas de ações locais e nacionais para reduzir vulnerabilidades e melhorar a qualidade de vida num contexto de degradação ambiental e mobilidade humana.

Todos os participantes foram informados sobre o objetivo do estudo e forneceram o seu consentimento informado, incluindo para gravar o áudio da entrevista. A entrevista foi realizada e posteriormente transcrita com o apoio de mediadores linguísticos e culturais. A análise qualitativa fez-se recorrendo ao software MAXQDA para auxiliar na análise qualitativa. No desenvolvimento da ferramenta que serviu de referência para a condução das entrevistas semiestruturadas, foi adotada a Abordagem das Capacidades (Nussbaum, 2011) para entender as percepções pessoais de qualidade de vida e como esta é afetada pela degradação ambiental e pela mobilidade humana. O conjunto de categorias utilizado na etapa inicial da análise de conteúdo (Bardin, 2013) foi deduzido a partir das dimensões

que constituíam o roteiro da entrevista. Novas categorias foram criadas de forma indutiva ao longo da análise das entrevistas no MAXQDA para refletir as respostas coletadas, acrescentando novos elementos à pesquisa (Glaser & Strauss, 1999).

3. RESULTADOS & DISCUSSÃO

A análise detalhada das diversas políticas indica que a mobilidade humana é raramente encarada como uma estratégia de adaptação, uma realidade que se estende às demais facetas de Perdas e Danos sob o Mecanismo de Varsóvia da UNFCCC. Estas omissões perpetuam a invisibilidade do fenómeno migratório associado à degradação ambiental, o que obstaculiza a recolha sistemática e oficial de dados imprescindíveis à formulação de políticas institucionais adequadas, bem como à criação de potencial legislação. Além disso, a falta de reconhecimento desta realidade não favorece o despertar de uma consciência coletiva acerca da urgência de identificar respostas e mecanismos a nível local e global. Esta questão é de suma importância, dado que se antecipa que, num futuro próximo, a tendência para o aumento da migração por motivos ambientais não só se intensificará como também se alastrará a outras geografias.

Adicionalmente, as políticas oficiais em Marrocos dedicadas às alterações climáticas e ao desenvolvimento sustentável também não abordam especificamente a mobilidade humana, nem as outras dimensões de Perdas e Danos definidas pela UNFCCC, nomeadamente perdas não-económicas relacionadas com o indivíduo (vida e saúde), a sociedade (território, património

cultural, conhecimento indígena e identidade social/cultural) e o ambiente (serviços dos ecossistemas e biodiversidade) (UNFCCC, 2013).

Os resultados do estudo indicam que as comunidades rurais em Marrocos já estão a enfrentar situações de stress hídrico e identificam vários impactos ambientais negativos na sua experiência quotidiana. É frequente a expressão de uma visão que veicula um sentimento de desalento e incapacidade, com vários participantes a declarar que não acreditam na possibilidade de uma intervenção humana viável para ajudar na adaptação. Salomon et al. (2017) e Ágoston et al. (2022) também concluem que sentimentos de desalento e incapacidade podem obstruir a ação individual contra as alterações climáticas. A adoção de novas práticas agrícolas tem feito parte da resposta adaptativa à degradação ambiental, mas a diminuição da disponibilidade de água limitará ainda mais as opções disponíveis (Taheripour et al., 2020).

As atividades agrícolas não estão a proporcionar meios de subsistência que permitam colmatar as aspirações de muitos membros das comunidades rurais. A mobilidade humana está a proporcionar novas oportunidades para a diversificação dos meios de subsistência através da economia mais dinâmica dos centros urbanos que absorvem recursos humanos das áreas rurais, proporcionando uma origem para remessas financeiras com destino às comunidades rurais e que compensam a diminuição dos recursos obtidos pela produção agrícola.

As conceções sociais relativas às origens das mudanças climáticas

e da degradação ambiental raramente são imputadas a causas antropogénicas pela maioria dos inquiridos; pelo contrário, atribuem-se frequentemente a fatores divinos. Este padrão sugere a crença de que o ser humano poderá ser impotente na mitigação eficaz da degradação ambiental, vista como um destino inevitável, estando a solução ao alcance apenas da intervenção divina: “Se não houver água, não podemos fazer nada” (homem, 30 anos, motorista em Casablanca de Souss-Massa) e “Só a chuva pode ajudar” (homem, 42 anos, trabalhador numa estação de serviço em Casablanca de Drâa- Tafilalet).

Do ponto de vista do desenvolvimento sustentável, os participantes no estudo identificam intervenções na gestão dos recursos hídricos como a principal prioridade de intervenção num contexto da degradação ambiental. As propostas reunidas entre estes participantes para melhorar a qualidade de vida não estão necessariamente alinhadas com os requisitos de sustentabilidade ambiental económica, ambiental e social identificados na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, particularmente na área de proteção do planeta com vista a apoiar as necessidades das gerações futuras (United Nations, 2015). Por exemplo, propor um aumento na exploração das águas subterrâneas para responder às demandas atuais de água e às pressões do desenvolvimento económico pode não estar em consonância com os princípios da gestão sustentável dos recursos hídricos, uma vez que essa abordagem pode não garantir acesso suficiente aos recursos hídricos para as gerações futuras.

4. CONCLUSÕES

Historicamente, Marrocos contribuiu muito pouco para as emissões totais de gases de efeito estufa, cujas consequências estão na origem da definição da nossa era atual, o Antropoceno. No entanto, juntamente com muitos outros países, a sua população é uma testemunha principal dessa mudança nas tendências centenárias da variabilidade climática que moldaram as práticas agrícolas.

Este estudo destaca as vozes dos membros das comunidades rurais em Marrocos e aponta claramente para a mobilidade humana como a estratégia de adaptação mais comum a um ambiente em degradação. Os migrantes internos fornecem remessas essenciais às suas comunidades de origem enquanto enfrentam diversos desafios nas comunidades anfitriãs. Apesar da realidade descrita neste estudo, as políticas nacionais que focam as questões de gestão das alterações climáticas e do desenvolvimento sustentável, em geral, não contemplam a mobilidade humana.

Agradecimentos

Os autores agradecem a disponibilidade dos participantes e a colaboração dos mediadores culturais e linguísticos que foram essenciais neste processo.

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/04004/2020 com o identificador DOI 10.54499/UIDB/04004/2020 (<https://doi.org/10.54499/UIDB/04004/2020>).

REFERÊNCIAS

- Ágoston, C., Urbán, R., Nagy, B., Csaba, B., Kóváry, Z., Kovács, K., Varga, A., Dúll, A., Mónus, F., Shaw, C. A., & Demetrovics, Z. (2022). The psychological consequences of the ecological crisis: Three new questionnaires to assess eco-anxiety, eco-guilt, and ecological grief. *Climate Risk Management*, 37, 100441. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2022.100441>
- Bardin, L. (2013) L'analyse de contenu. Paris: Presses Universitaires de France. Available from: <https://doi.org/10.3917/puf.bard.2013.01>
- Boas, I., Farbotko, C., Adams, H., Sterly, H., Bush, S., van der Geest, K., Wiegel, H., Ashraf, H., Baldwin, A., Bettini, G., Blondin, S., de Bruijn, M., Durand-Delacré, D., Fröhlich, C., Gioli, G., Guaita, L., Hut, E., Jarawura, F. X., Lamers, M., ... Hulme, M. (2019). Climate migration myths. *Nature Climate Change*, 9(12), Article 12. <https://doi.org/10.1038/s41558-019-0633-3>
- Caro, T., Rowe, Z., Berger, J., Wholey, P., & Dobson, A. (2022). An inconvenient misconception: Climate change is not the principal driver of biodiversity loss. *Conservation Letters*, 15(3), e12868. <https://doi.org/10.1111/conl.12868>
- Foresight. (2011). Migration and global environmental change: Final project report. The Government Office for Science, London.
- Glaser, B. & Strauss, A. (1999) Discovery of grounded theory: strategies for qualitative research, 1st edition. New York: Routledge. Available from: <https://doi.org/10.4324/9780203793206>
- IOM (2018). Mapping Human Mobility and Climate Change in Relevant National Policies and Institutional Frameworks. Warsaw International Mechanism for Loss and Damage Associated with Climate Change

- Impacts. Task Force on Displacement – Activity I.1. International Organisation for Migration (IOM).
- IPCC.(2022).ClimateChange2022:Impacts,AdaptationandVulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., doi:10.1017/9781009325844.
- Jägermeyr, J., Müller, C., Ruane, A. C., Elliott, J., Balkovic, J., Castillo, O., Faye, B., Foster, I., Folberth, C., Franke, J. A., Fuchs, K., Guarin, J. R., Heinke, J., Hoogenboom, G., Iizumi, T., Jain, A. K., Kelly, D., Khabarov, N., Lange, S., ... Rosenzweig, C. (2021). Climate impacts on global agriculture emerge earlier in new generation of climate and crop models. *Nature Food*, 2(11), Article 11. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00400-y>
- Nussbaum, M.C. (2011) Creating capabilities: the human development approach. Cambridge and London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Salomon, E., Preston, J. L., & Tannenbaum, M. B. (2017). Climate change helplessness and the (de)moralization of individual energy behavior. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 23(1), 15–28. <https://doi.org/10.1037/xap0000105>
- Taheripour, F., Tyner, W.E., Haqiqi, I. & Sajedinia, E. (2020). Water Scarcity in Morocco: Analysis of Key Water Challenges. World Bank, Washington, DC.
- United Nations. (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. A/RES/70/1.
- UNFCCC. (2013). Non-economic losses in the context of the work programme on loss and damage – Technical Paper. FCCC/TP/2013/2.
- UNFCCC. (2021). Report of the Executive Committee of the Warsaw international mechanism for loss and damage associated with climate change impacts (FCCC/SB/2021/4/Add.2).
- WMO. (2020). State of the Climate in Africa 2019. WMO-No. 1253. World Meteorological Organization (WMO), Geneva.
- World Bank. (2022). Morocco's Economic Update – April 2022. The World Bank, Washington D.C.

A PARTICIPAÇÃO SOCIAL E A EFETIVIDADE DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: O CASO DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TUPÉ NO ESTADO DO AMAZONAS, BRASIL

José Eduardo Lozano Badialli | eduardobadialli@gmail.com

Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Paula Bacelar Nicolau | Paula.Nicolau@uab.pt

 [0000-0001-5940-5131](https://orcid.org/0000-0001-5940-5131)

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Graziella Maria Comini | gcomini@usp.br

Departamento de Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo principal compreender como ocorre a participação das populações residentes em planejamentos de unidades de conservação (UC) de desenvolvimento sustentável, tomando por base a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé localizada na Amazônia brasileira. Para tanto, caracterizou as populações residentes nesta UC e seu entendimento sobre esta categoria de proteção territorial legal. Identificou-se as iniciativas de capacitação, projetos e programas implementados nesta RDS e se estas populações se identificavam com estas iniciativas. Por fim, como os moradores tradicionais residentes caracterizavam sua participação nas diferentes fases destas ações. A metodologia de pesquisa utilizada foi a de abordagem qualitativa por meio de um estudo de caso, com entrevistas semiestruturadas aplicadas para 60 representantes

familiares das 6 comunidades que compõem a RDS do Tupé. As análises preliminares dos resultados apontam para uma população de origem heterogênea, baixa renda mensal familiar, comunidades com infraestrutura e políticas públicas insuficientes que permitam atender aos objetivos desta categoria de unidade de conservação. Além disso, identificou-se a desconexão dos moradores com a fase de concepção dos programas e projetos, podendo resultar no fracasso dos objetivos traçados a médio e longo prazos para estas iniciativas. Estas questões evidenciam a dificuldade de promover uma gestão integrada, inclusiva, que possibilite o desenvolvimento sustentável de unidades de conservação criadas com este objetivo, bem como da melhoria da qualidade de vida das populações residentes que são as guardiãs dos ativos naturais e dos serviços prestados por estas áreas protegidas.

Palavras-chave: Reserva de Desenvolvimento Sustentável; Populações Tradicionais; Participação Social; Gestão Inclusiva de Projetos

1. INTRODUÇÃO

Com mais de 6 milhões de km² a Amazônia é um bioma com grande importância não somente para o Brasil, mas para todo o planeta. Detentora de rica biodiversidade, esta região possui grandes reservatórios de água doce e desempenha importante papel na regulação das dinâmicas climáticas globais (Laurence *et al.*, 2001) bem como no armazenamento de carbono em suas florestas (Nogueira *et al.*, 2008). Esta condição privilegiada

de riqueza de recursos naturais propiciou o desenvolvimento de formas diferentes de ocupação deste território por grandes cidades até povos indígenas e populações tradicionais em estado de vulnerabilidade socioeconômica, na maioria das vezes sem acesso às políticas públicas (Campos-Silva *et al.*, 2021). São cerca de 180 povos indígenas, 1.200 comunidades remanescentes de quilombos e milhares de comunidades ribeirinhas, seringueiras, pescadoras ou coletoras de produtos vegetais (SUDAM, 2023). Estes grupos sociais têm formas de relacionamento com os recursos naturais muito específicas e de grande importância para a conservação dos territórios que habitam, sendo fundamental a criação e manutenção de modelos de desenvolvimento que garantam os meios para sua subsistência bem como dos próprios recursos naturais (Begossi e Silvano, 2024).

De acordo com o último censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 27,8 milhões de pessoas habitam a Amazônia legal brasileira (IBGE, 2022). Para Abramovay (2019), contudo, este número expressivo não tem sido benéfico para a floresta e tampouco para as populações que a habitam, uma vez que não houve estímulos ao fortalecimento da economia e a melhoria do padrão de vida. Além disso, comprometem e intensificam as atividades consideradas responsáveis pela degradação do bioma como a agropecuária, as atividades madeireiras e mineração. Em regiões com tamanha diversidade social e ambiental, e com conflitos sociais na mesma proporção, diversos especialistas têm se concentrado em debater estratégias de conservação que consideram variados fatores para o desenvolvimento e integração

dos territórios naturais. Melhorar a qualidade de vida e reduzir a fragilidade econômica das populações locais são objetivos que devem ser priorizados (Hibbard e Lurie, 2012; Willerding *et al.*, 2020).

Desta forma, uma das estratégias promissoras para fortalecer a conservação das áreas naturais e a preservação dos modos de vida tradicionais é a criação das unidades de conservação (UC). Em 2000, o governo brasileiro estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) composto por doze unidades com objetivos de conservação ambiental diferentes (BRASIL, 2000). Destas, cinco são classificadas com o objetivo de “proteção integral” e outras sete como de “desenvolvimento sustentável”, sendo as Reservas de Desenvolvimento Sustentável incluídas neste último grupo. A inserção de categorias no SNUC que priorizavam o desenvolvimento sustentável demonstraram que havia uma mudança em curso em relação aos modelos passados. Mas em que medida planejamentos e projetos desenvolvidos em UC de desenvolvimento sustentável – pelas instituições gestoras e suas parceiras de gestão – consideram a participação dos moradores sobre estes territórios protegidos? Esta participação é reconhecida pelos moradores e estão refletidas nos resultados da gestão, de maneira que estas UC cumpram seu papel precípuo? Desta forma, esta pesquisa tem por objetivo principal compreender como ocorre a participação das populações residentes em planejamentos de UC de desenvolvimento sustentável, tomando por base a RDS do Tupé, localizada no Estado do Amazonas, Brasil. De forma mais específica, objetiva identificar e descrever

as características e dinâmicas sociais, ambientais, econômicas, culturais e de governança das populações residentes; levantar os principais documentos de gestão e projetos da RDS do Tupé e analisar como a participação social foi considerada; e, por fim, propor uma relação de questões que devem ser consideradas para a gestão de RDS na Amazônia brasileira.

Segundo o Plano de Gestão – documento oficial de planejamento e manejo das unidades de conservação – a conservação da natureza é o objetivo central da RDS do Tupé, consoante a melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem na reserva, por meio do aperfeiçoamento dos conhecimentos das comunidades, bem como, das técnicas de manejo do ambiente, ao mesmo tempo em que assegure a conservação ambiental (SEMMAS, 2017). No entanto, segundo este mesmo documento, poucas são as experiências que consideram esta categoria de UC localizadas próximas à grandes centros urbanos, como a RDS do Tupé representa. Além disso, o baixo Rio Negro, onde esta RDS encontra-se localizada, apresenta um território importante para reflexões sobre áreas legalmente protegidas na Amazônia, principalmente porque pode ser considerado um verdadeiro laboratório em contextos que analisam conservação e modos de vida tradicionais próximos a grandes centros urbanos (Guinato *et al.*, 2023).

Neste contexto, este estudo investiga moradores de 6 comunidades tradicionais pertencentes a RDS do Tupé, localizada na porção mais baixa do Rio Negro, no estado do Amazonas. Caracterizamos o perfil socioeconômico de 60 famílias, relacionando a origem

dos rendimentos com o modo de vida em uma RDS e a percepção dos moradores com projetos desenvolvidos neste território legalmente protegido.

2. METODOLOGIA

2.1 Área de estudo

Esta pesquisa foi realizada na RDS do Tupé, criada em 2005 pelo Decreto Municipal n.º 8044/2005 (Manaus, 2005) e que abrange uma área de 11.973 hectares (Figura 1). A gestão é realizada pelo município de Manaus, sendo permitida a cogestão por representantes das comunidades locais (SEMMAS, 2014). Seis comunidades estão localizadas nesta UC, habitadas por cerca de setecentos habitantes (Quadro 1). É banhada pelas águas do Rio Negro, que correm e se distribuem de modo emaranhado sobre a paisagem da Reserva. Devido a esta característica geográfica e hidrológica, a RDS recebeu o nome de Tupé, que significa entrançado. Possui significativo potencial turístico devido a sua beleza cênica caracterizada, principalmente, por belas praias que são reveladas durante o período da vazante, atraindo muitos turistas principalmente da capital Manaus (Barros *et al.*, 2008).



Figura 1. Mapa de localização da RDS do Tupé e comunidades internas
Fonte: IBGE, MapBiomias.

Quadro 1. Comunidades, famílias e população que compõem a RDS do Tupé
Fonte: Gestor de SEMMAS.

Comunidades	Número de famílias	População
Nossa Senhora do Livramento	200	800
Agrovila	90	360
São João do Tupé	70	280
Julião	70	280
Colônia Central	40	160
Tatulândia	20	80
Total	490	1960

2.2 Coleta de dados

Para este estudo elegeu-se a abordagem de pesquisa qualitativa de estudo de caso. Esta abordagem é normalmente utilizada para compreender-se experiências, contextos, perspectivas e a riqueza

das interações humanas (Landim *et al.*, 2006). Em seguida definiu-se a amostra composta por adultos maiores de 18 anos dos gêneros feminino e masculino, e de famílias diferentes, de modo a ter somente um representante por núcleo familiar. Considerou-se que esta amostra representa as principais características que são relevantes para o estudo em questão, como conhecimentos e experiências de vida na área estudada. Já o tamanho da amostra foi de aproximadamente 10% do número de famílias de cada comunidade seguindo dados apresentados pelo gestor da RDS do Tupé (Quadro 1); e, finalmente, a forma de recolha de dados escolhida foi a amostragem intencional por meio de entrevistas semiestruturadas.

A recolha dos dados foi desenvolvida em duas fases e em momentos diferentes – a primeira formada por entrevistas com questões abertas e iguais para 4 lideranças das RDS do Tupé e da Puranga-Conquista – esta última localizada na divisa oeste da RDS objeto deste estudo. Os entrevistados foram escolhidos por indicação de gestores públicos, bem como por meio da participação relevante nos Conselhos destas Unidades e/ou em associações locais. A amostra selecionada intencionalmente representou as lideranças comunitárias. Esta fase de entrevistas foi realizada no mês de abril de 2024 e teve o objetivo de trazer elementos que validaram a elaboração das perguntas para a próxima fase.

Na segunda fase uma lista com questões abertas foi desenvolvida para compor 3 grandes grupos: a) questões relacionadas à caracterização social e econômica das famílias nos últimos 5 anos,

bem como a infraestrutura existente; b) questões sobre a RDS do Tupé, modo de vida tradicionais e a percepção a respeito da governança desta Unidade de Conservação. Exemplo: “Na opinião do(a) senhor(a), quais são os principais problemas que dificultam a vida na RDS do Tupé? Na opinião do(a) senhor(a), o que falta aqui na comunidade/região para que a vida seja melhor?”; e c) percepção dos entrevistados sobre projetos de cunho socioambientais implementados na área pesquisada, além do tipo de participação na concepção e/ou implementação destes projetos. Esta segunda fase de entrevistas foi realizada presencialmente no mês de junho de 2024 e as perguntas foram direcionadas a um representante de cada família escolhidos aleatoriamente em cada comunidade. Foram realizadas 60 entrevistas gravadas que representaram cerca de 15% do total oficial das famílias residentes (Quadro 2). Apesar do número oficial de famílias apresentado pelo gestor, foi possível perceber que vários domicílios estavam fechados há muito tempo ou mesmo abandonados, o que certamente aumenta o percentual da amostra.

Quadro 2. Percentual de famílias entrevistadas
Fonte: produzido pelo autor.

Comunidades	Número de famílias total	Número de famílias entrevistadas	Percentual
Nossa Senhora do Livramento	200	15	7,5%
Agrovila	90	15	16,7%
São João do Tupé	70	10	14,5%
Julião	70	10	14,3%
Colônia Central	40	5	12,5%
Tatulândia	20	5	25,0%
Total	490	60	15,1%

2.3 Análise de dados

Todas as informações coletadas estão sendo analisadas por meio de estatística descritiva e análise de conteúdo com abordagem categorial (Bardin, 2009). Para esta autora este tipo de análise utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos para descrever o conteúdo das informações recolhidas por meio de inferências sobre um texto específico. Estas inferências estão baseadas em pressupostos teóricos derivados de diversas concepções de mundo relacionando-as com o contexto histórico e social dos participantes dos inqueritos. O programa de computador denominado ATLAS.ti é a ferramenta digital escolhida para o tratamento e análise dos dados coletados.

3. RESULTADOS PRELIMINARES

Resultados preliminares apontam para uma maioria de famílias que residem na RDS do Tupé há mais de 5 anos e com origem em municípios diversos, principalmente dos estados do Amazonas e Pará. Possuem um número grande de integrantes, cerca de 7 por família, e com a maioria dos mais jovens residindo em Manaus para ter acesso à educação ou meios de trabalho. A renda mensal obtida é baixa e oriunda de atividades de pesca e venda de produtos de roçados. Parte das famílias obtêm renda de programas governamentais como o Bolsa Família, garantindo um rendimento mínimo mensal.

A grande maioria dos moradores identificaram que estavam numa área protegida e numa RDS. Identificaram também a Prefeitura de Manaus como a unidade administrativa gestora, bem como o

próprio gestor. Quando inquiridos sobre o que identificavam como vantagem de residir numa RDS, muitos entrevistados enfatizaram que gostavam de residir “na natureza” e que a tranquilidade era o ponto forte. Compararam com a vida numa cidade grande como Manaus. No entanto, quando perguntados sobre as desvantagens, a questão da insegurança causada pela violência relacionada ao uso de substâncias proibidas foi indicado com frequência. A falta de infraestrutura mínima principalmente relacionada às questões de saúde também foi relevante.

Por fim, apesar do gestor público e de instituições parceiras da gestão apontarem um significativo número de iniciativas de capacitação, projetos e programas implementados desde a criação da RDS do Tupé, poucas pessoas conseguiram lembrar-se e mencionar alguma destas ações, tampouco as instituições envolvidas. Quando inquiridas sobre a participação nos projetos mencionaram que ficaram sabendo sobre as iniciativas quando estas foram apresentadas nas comunidades. As respostas permitem inferir que estas famílias não participaram da fase de concepção dos projetos, sendo convidadas para a fase de implementação. A ausência de um diagnóstico inicial com a participação das populações tradicionais pode resultar numa desconexão com a realidade local e no fracasso das políticas públicas de conservação socioambiental em Reservas de Desenvolvimento Sustentável.

REFERÊNCIAS


- Abramovay, R., 2019. “Amazônia: por uma economia de conhecimento da natureza”, Edições Terceira Via, São Paulo.
- Bardin, L., 2009. “Análise de conteúdo”, Edições 70, Lisboa. p. 288.
- Barros, S.; Guimarães, S. T. L.; Rêgo, J. F., 2008. “Tecendo o tupé: um estudo sobre percepção e interpretação ambiental na RDS do Tupé, Manaus-AM”, Geosul, Florianópolis.
- Brasil. P. R. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. “Regulamenta o artigo”, v. 225, p. 10.
- Begossi, A.; Silvano, R. A. M., 2024. “Ribeirinhos do Rio Negro, passado e presente da interação com as águas e a floresta” [recurso eletrônico], FEALQ, Piracicaba. 2024. ISBN: 978-65- 89722-50-2.
- Campos-Silva, J. V.; Peres, C. A.; Hawes, J. E.; Haugaasen, T.; Freitas, C. T.; Ladle, R. J.; Lopes, P. F. M., 2021. “Sustainable-Use Protected Areas Catalyze Enhanced Livelihoods in Rural Amazonia”, National Academy of Science.
- Guinato, R. B. *et al.*, 2024. “Caracterização socioeconômica de comunidades tradicionais do Mosaico do Baixo Rio Negro” Terra Livre, São Paulo, ano 38, v.2, n. 61, jul.-dez. 2023, p. 639-682. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/3381> [20 jun 2024].
- Hibbard, M.; Lurie, S., 2012. “Creating socio-economic measures for community-based natural resource management: a case from watershed stewardship organizations”, Journal of environmental planning and Management.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2022. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/geologia/15819-amazonia-legal.html>
- Landim, F. L. P., Lourinho, L. A., Lira, R. C. M., & Santos, Z. M. S. A. (2006). Uma reflexão sobre as abordagens em pesquisa com ênfase na

- integração qualitativo-quantitativa. *Revista brasileira em promoção da saúde*, 19(1), 53-58.
- Laurence, W. F., Cocrahn, M. A., Bergen, S., Fearnside, P. M., Delamônica, P., Barber, C., D'angelo, S., Fernandes, T., 2001. "The future of the Brazilian Amazon" *Science* v. 291, p. 438–439.
- Manaus. Decreto Municipal N° 8.044, de 25 de agosto de 2005, *Cria a Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé* [Online]. Disponível: <https://semmas.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2010/10/Decreto-8.044-de-25-de-Agosto-de-2005.pdf> [2 out 2023].
- Nogueira, E. M., Fearnside, P. M., Nelson, B. W., Barbosa, R. I., Keizer, E. W. H, 2008. "Estimates of forest biomass in the Brazilian Amazon: new allometric equations and adjustments to biomass from wood-volume inventories" *Forest Ecologic Management*, p. 1853–1867.
- Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), 2023, *Plano Regional de Desenvolvimento da Amazônia (PRDA) 2020-2023* [Online]. Disponível: www.repositorio.sudam.gov.br/sudam/prda/publicacoes-institucionais/prda-2020-2023.pdf/view [06 mar 2024].
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Manaus (SEMMAS), 2014, *Plano de Gestão da RDS do Tupé* [Online]. Disponível: www.semmas.manaus.am.gov.br/unidades-de-conservacao/ [06 mar 2024].
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Manaus (SEMMAS), 2017. "Indicadores Técnicos Mensais da RDS do Tupé 2016/2017", Manaus.
- Willering, A. L.; Silva, L. R. da; Silva, R. P. da; Assis, G. M. O. de; Paula, E. V. C. M., 2020. "Estratégias para o desenvolvimento da bioeconomia no estado do Amazonas" *Estudos Avançados*, v. 34, n. 98, p. 145–166.



AÇÃO SOCIAL ESCOLAR NO ENSINO SUPERIOR CABO-VERDIANO: PRÁTICAS, DESAFIOS DE SUSTENTABILIDADE E CONTRIBUTOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO CAPITAL HUMANO

Maria José Veiga | 1901273@estudante.uab.pt / myrian.veiga@gmail.com
Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Ana Paula Cordeiro | Ana.Cordeiro@uab.pt
 [0000-0001-5152-1461](https://orcid.org/0000-0001-5152-1461)
Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Hermano Carmo | hermano@iscsp.ulisboa.pt
Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, Portugal

RESUMO

O presente trabalho é o resumo de uma parte da investigação realizada no âmbito da tese de doutoramento em sustentabilidade social e desenvolvimento, promovido pela Universidade Aberta de Portugal, intitulada Ação Social Escolar no Ensino Superior Cabo-verdiano: Práticas, Desafios de Sustentabilidade e Contributos para o Desenvolvimento do Capital Humano. Tem como objetivo analisar as práticas, os desafios e o contributo das políticas públicas da ação social escolar no ensino superior cabo-verdiano para o desenvolvimento do capital humano e melhorias de condições de vida dos jovens.

Esta investigação tem por base uma abordagem qualitativa, baseada na análise e interpretação de documentos oficiais, (Leis de Base) e bibliografias, em torno das práticas de financiamento e da sustentabilidade do ensino superior no arquipélago, com

foco nas respostas às necessidades dos alunos em situação de vulnerabilidade, numa tentativa de qualificação para o emprego e para a mobilidade social.

O estudo revela uma diversidade de práticas de financiamento executadas de forma articulada entre vários intervenientes e as instituições do ensino superior (IES), garantindo o acesso à formação a centenas de jovens anualmente. Na perspetiva dos entrevistados a ação social escolar é uma das estratégias de inclusão educativa com contributos satisfatórios para o desenvolvimento das suas competências para o mercado, impactando positivamente o desenvolvimento socioeconómico e na melhoria da qualidade de vida dos beneficiários.

Palavras-chave: Ensino superior; Financiamento; Sustentabilidade.

1. INTRODUÇÃO

A educação/formação assume particular importância nas políticas públicas internacionais, cujas diretrizes macro são adaptadas a nível nacional, desde os mais baixos níveis de ensino até à formação superior. A afirmação de que o capital humano constitui um dos fatores do desenvolvimento (Chiavenato, 1999) está na base dessa opção política, que através da educação procura agregar valor aos indivíduos para o progresso e a estabilidade social e económica do país. No contexto cabo-verdiano o ensino superior evoluiu progressivamente acompanhando as mudanças nacionais e as diretrizes internacionais, conhecendo esse percurso duas fases distintas:

- período colonial, em que a formação dos cabo-verdianos se

encontrava sob a tutela do Estado português e ao serviço dos interesses coloniais, sendo inacessível à maioria da população autóctone;

- período pós-colonial, cujo início se caracteriza pelo baixo número de quadros formados, com pouco conhecimento da realidade do país, pois como refere Pedro Pires¹, os quadros eram formados mais para servir fora de Cabo Verde, do que para servir dentro do país (Varela, 2007).

Com a independência nacional, o arquipélago, enquanto país insular de poucos recursos naturais, elege a educação/formação como base para a sua reconstrução e como instrumento de transformação das relações sociais e da reconversão de mentalidades (Varela, 2007; 2011). Esta opção estratégica foi assumida através da política da ação social escolar (ASE), sendo o Estado o ator principal da sua definição e gestão, por duas razões: por um lado, pelo fato de existir uma forte relação entre a governação pública e a administração da educação como um bem público; por outro lado, porque as políticas públicas passaram a compreender, assuntos ligados à administração e à organização dos sistemas educativos, sob a designação “Política universitária” e “política da escola”, em referência às políticas educacionais. Nesta perspetiva, a ASE no ensino superior em Cabo Verde integra a política social do Estado, das autarquias e das ONGs, como meio para promover a igualdade de oportunidades de inclusão de estratos sociais marginalizados por uma ou outra circunstância

¹ Pedro Pires – combatente pela liberdade da pátria e o primeiro homem a liderar o país independente como primeiro-ministro.

da vida.

2. FINANCIAMENTO DA AÇÃO SOCIAL ESCOLAR NO ENSINO SUPERIOR CABO-VERDIANO

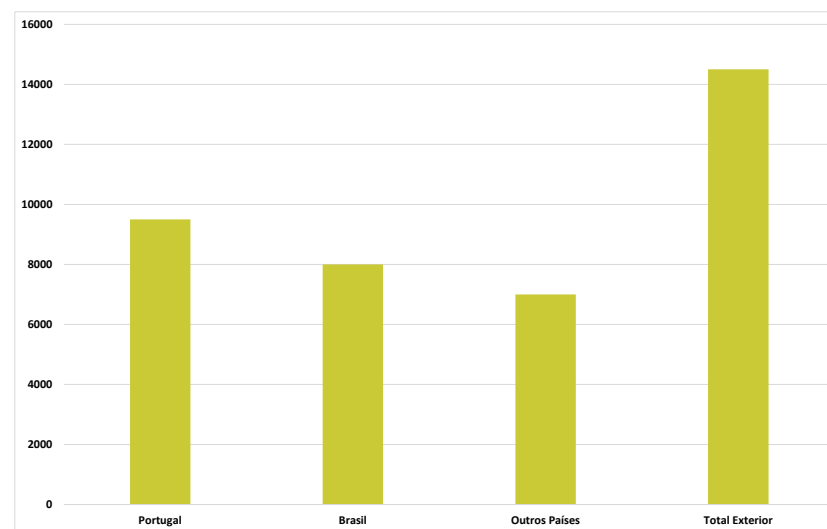
A ação social escolar, engloba todos os apoios socioeducativos, como os programas de bolsas de estudos, programa de transporte escolar, propinas, refeições quentes, distribuição de materiais didáticos, entre outros. É uma manifestação da política social no contexto escolar e circunscreve-se dentro da função redistributiva da política pública que consiste na redistribuição de recursos, equipamentos e serviços públicos, como forma de promover a coesão social, tanto de forma coletiva, como individual (Azevedo, 2003). Não sendo possível a sua execução sustentável, apenas pelo Estado, a ASE integra a perspetiva da partilha de custo, no âmbito da conjugação de esforços que os pressupostos do Cost Sharing Theory, defendido por Johnstone (2004), propõe. Assim, é considerada por Pereira (2019) como uma ferramenta fundamental da política social praticada pelo Estado e seus diferentes parceiros, nomeadamente, escolas, ONGs e setor privado.

Em Cabo Verde a organização, regulação e financiamento de uma rede de estabelecimentos públicos de ensino que cubra parte das necessidades de formação a nível nacional ainda se encontra sob a responsabilidade do Estado. Na ausência de IES públicas suficientes, para atender aos desafios da formação superior, a estratégia de qualificação do capital humano, passa, a partir do ano 2000, pela parceria com as instituições privadas, baseada numa política de financiamento do ensino superior próxima daquilo

que Cerdeira (2009) designa de fio condutor para o fomento da acessibilidade. Atualmente o financiamento da ASE é realizado em duas modalidades:

- Financiamento por via do orçamento do Estado – que consiste na atribuição de bolsas e subsídios de estudo aos alunos em situação de vulnerabilidade, para a frequência do ensino superior no país e no exterior. Este é classificado como um financiamento indireto do Estado às universidades públicas e privadas e destina ao pagamento das taxas das propinas dos alunos beneficiários.
- Financiamento por via da Cooperação internacional – a educação/formação sempre esteve presente na política de cooperação externa de Cabo Verde, principalmente com Portugal e os países da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP). Outros países têm colaborado também na formação de quadros, nomeadamente China, Marrocos, Hungria, Senegal, Cuba e Rússia. Os acordos de cooperação para a formação estendem-se às autarquias cabo-verdianas, com as quais, no quadro de uma política de internacionalização, as universidades estrangeiras, assinam parcerias para formação dos jovens nos municípios de Cabo Verde, tanto a nível de licenciaturas, como a de mestrados. Portugal continua a ser o principal recetor dos estudantes cabo-verdianos, somando um total de aproximadamente 7000 estudantes nas duas últimas décadas, seguido do Brasil, como ilustra o gráfico 1.

Gráfico 1. Total de estudantes beneficiários da cooperação internacional entre 2002 e 2022



Fonte: elaborado pela autora, a partir dos dados recolhidos na FICASE.

Através dos dois modelos de cofinanciamento (bolsas e subsídios de estudos), uma média de 3000 alunos por ano conseguem ingressar nas universidades nacionais e estrangeiras, com o apoio do Estado.

2.1 Tipos de apoios sociais

Em Cabo Verde pratica-se uma diversidade de apoios sociais tendo em vista as especificidades da população estudantil distribuída pelas ilhas e a concentração das universidades nos principais centros urbanos. Assim, os apoios são concedidos de acordo com a necessidade de cada aluno e disponibilidade financeira dos intervenientes que se predispõem a apoiar, agrupando-se em:

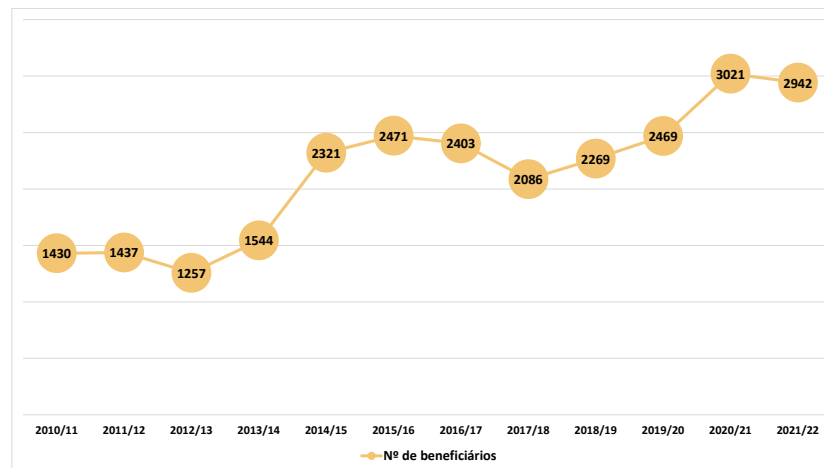
- Apoios para pagamento das taxas de propinas, concedidos pelo Estado através de programas de bolsas de estudo e de

bolsas da cooperação, no quadro da política externa.

- Apoios facultados pelos poderes locais no quadro das suas políticas de ação social, em forma de subsídios para alimentação, transporte e alojamento dos seus munícipes que se deslocam para realizar formação fora do concelho de origem.
- Apoios emergenciais – na modalidade de subvenções concedidas pelo Estado, sempre que alguma situação de foro ambiental, social ou económico influencie pela negativa o rendimento dos estudantes, especialmente os deslocados.
- Programa Extraordinário de Apoio Pontual (PEAP) – apoios pontuais atribuídos aos alunos para saldarem as dívidas junto das IES e para levantamento dos respetivos certificados.

As bolsas de estudo são atribuídas tendo por base dois critérios fundamentais, nomeadamente o desempenho do aluno (bolsas de mérito) e a condição socioeconómica de cada candidato (bolsas sociais), assegurando o acesso aqueles que têm melhores resultados académicos, mas também aqueles cuja condição social e económica os impossibilita de custear as despesas da formação. A política de ação social praticada pelos diferentes intervenientes é indispensável para o ingresso anual de centenas de jovens nas universidades, tanto a nível interno como externo. O gráfico que se segue ilustra a evolução do número de beneficiários da ASE entre 2011 e 2022.

Gráfico 2. Evolução do número de beneficiários da ASE entre 2011 e 2022

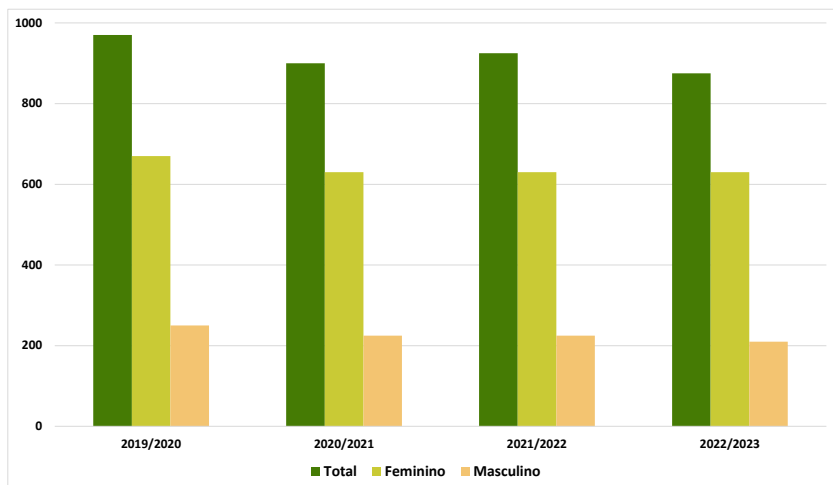


Fonte: elaborado pela autora, a partir dos fornecidos pela FICASE

Ainda que o gráfico represente apenas o número de bolsas atribuídas anualmente, através da política social direta do Estado, pode-se observar que uma média de 2000 universitários ingressam anualmente no ensino superior graças aos apoios públicos. Porém, este número duplica se for quantificada a totalidade do apoio concedido direta e indiretamente pelos outros atores.

A análise dos bolseiros numa perspetiva de género, demonstra que a taxa de escolarização bruta das meninas no ensino superior, atingiu 28,4%, contra 18,9% nos rapazes, no ano letivo 2017/18, traduzindo uma variação de índice de paridade de 1,50. Em termos de apoio público, o número de bolsas de estudo atribuídas às raparigas quase que triplicam em relação aos rapazes. Por exemplo, das 3675 bolsas nacionais atribuídas entre 2019 e 2023, um total de 2.656 foram destinadas a meninas, numa média de 664 por ano. conforme ilustra o gráfico 3.

Gráfico 3. Evolução do número de bolsas atribuídas pelo Estado segundo o sexo, 2019/20 –2022/23



Fonte: elaborada pela autora, a partir dos resultados do Concurso Nacional de Bolsas de Estudo do Ministério da Educação (2020 – 2023).

Embora se fale muito sobre o orçamento sensível ao género², o maior número de bolsas atribuídas às raparigas deve-se, ao seu desempenho escolar pois, submetem-se ao concurso nacional de bolsas de estudos em condições iguais às dos rapazes e regem-se as suas candidaturas pelo mesmo regulamento.

Sustentabilidade do Financiamento da ASE

A política de ASE no contexto cabo-verdiano é atribuída uma importância fundamental por parte dos ex-beneficiários, pois tem

² "Um "Orçamento sensível ao género" é o processo através do qual se avalia o contributo dos orçamentos públicos para a realização da igualdade entre mulheres e homens. Um orçamento sensível ao género visa identificar as implicações que diferentes opções em matéria de despesa e de receita públicas têm para as raparigas e as mulheres, bem como em diferentes grupos de mulheres, por comparação com o seu impacto para os rapazes e os homens. O objetivo final é, com base neste diagnóstico, introduzir mudanças que garantam a realização efetiva da igualdade entre mulheres e homens" (plataforma portuguesa para os Direitos das Mulheres 2018).

permitido a formação superior e consequentemente a melhoria de condições de vida deles e dos seus familiares e a elevação do nível de competências no mercado laboral cabo-verdiano. Contudo, as necessidades dos estudantes continuam a revelar superiores aos recursos de que dispõem para o financiamento da formação. O que se coloca neste momento é o problema da sustentabilidade do financiamento, tal como se discute em outras paragens. As bolsas de estudo disponíveis cobrem menos de 40% dos inscritos nas universidades e o montante disponibilizado corresponde a 29% do total das despesas por aluno. O problema da sustentabilidade da ASE insere-se dentro das dificuldades que o país enfrenta para o seu próprio desenvolvimento (Varela 2011). Sendo um país que depende das ajudas orçamentais disponibilizadas pelo Grupo de Apoio Orçamental (GAO)³ e pelo Banco Mundial está sujeito às orientações internacionais, relativamente à execução e aplicação dos recursos, embora o desenvolvimento do capital humano seja considerado como uma das prioridades, no contexto das ajudas públicas (BM, 2022)⁴.

"Em quaisquer circunstâncias, as bolsas de estudo são consideradas como um balão de oxigénio, tanto para as universidades que dependem delas para a sua sustentabilidade

³ GAO – grupo formado por instituições e países que apoiam o orçamento geral do Estado de Cabo Verde. De entre eles estão: Espanha, Luxemburgo, Portugal, União Europeia, pelo Grupo do Banco Africano de Desenvolvimento e pelo Grupo do Banco Mundial.

⁴ Informação constantes na página do Banco Mundial, <https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2022/04/22/afw-world-bank-supports-human-capital-in-cabo-verde>, título: Banco Mundial apoia investimento no capital humano em Cabo Verde, consulta em 26/05/2023.

financeira, como para os alunos, que veem neste apoio, como o único meio para prosseguir os estudos” (entrevistado 2). Por outro lado, a gestão dos excluídos dos apoios sociais torna-se um desafio para as universidades, que têm “inscrito” o sonho de muitos, que por falta de condições, vão ter de se sacrificar ou regressar a casa. Estas dificuldades, segundo os entrevistados, mostram que o modelo de ação social em vigor no ensino superior se encontra desfasado da realidade, exigindo algumas melhorias, no que se refere à disponibilidade de mais recursos para apoio às outras necessidades, bem como à procura de alternativas de financiamento para a sustentabilidade da ASE.

3. CONCLUSÃO

A ação social no ensino superior em Cabo Verde caracteriza-se por práticas combinadas de ações, que integram: bolsas de estudo subsídios, apoios extraordinários, subsídios de transportes, alimentação e alojamento. Estas experiências têm suporte tanto a nível da política pública central, como a nível da política social local, executadas mediante uma diversidade de critérios, contribuindo para a elevação da eficiência universitária, “(...) traduzida em aumento do número de quadros no país” (entrevistado 1). Embora se registre a necessidade de maior consistência e melhoria das condições que induzem à sustentabilidade da ASE, devido à elevada taxa de exclusão (mais de 60%) dos alunos que se candidatam à obtenção do apoio, de acordo com o perfil dos bolsistas entrevistados, as suas origens e o nível de vida que tem hoje, pode-se concluir que esta política social tem contribuído

a nível individual para a melhoria de condições de vida dos ex-beneficiários e para o equilíbrio social. Cumpre-se desta forma o propósito da política social, enquanto ação direta ou indireta do Estado sobre a sociedade e os indivíduos, no sentido de gerar a mudança social, onde se considera necessária (Hofling, 2001). O resultado desta política remete-nos para o papel das políticas públicas no empoderamento político, económico, financeiro, social e ambiental e na promoção de desenvolvimento profissional, económica e social por via da educação/formação (Bourdieu, 1980; Frey, 2000). Em Cabo Verde a ASE, enquanto componente da política pública para a inclusão educativa (Pereira, 2019), foi utilizada como estratégia para o desenvolvimento do capital humano, colocando Cabo Verde nas primeiras posições em matéria de educação/formação, a nível do continente africano, com a queda da taxa de analfabetismo da população em geral de 61,3%, em 1975 para 11% em 2022⁵. A democratização da formação constitui um dos fatores fundamentais para as mudanças sociais e económicas que o país conheceu (Varela, 2007), figurando-se atualmente na lista de países de rendimento médio. Isto reforça a ideia da ligação intrínseca que se estabelece entre o desenvolvimento económico, a educação e o desenvolvimento do capital humano para a sustentabilidade a longo prazo (Carmo, 2004).

⁵ Declaração proferida pelo diretor nacional de educação à agência cabo-verdiana de notícia Inforpress, publicada em <https://expressodasilhas.cv/pais/2022/09/06/taxa-de-alfabetizacao-da-populacao-situa-se-nos-889/81890>.

REFERÊNCIAS

- ARES (2019 – 2022). Dados Estatísticos. Disponível em: www.ares.cv. Acesso em 18/12/2023.
- AZEVEDO, S. (2003). Políticas Públicas: discutindo modelos e alguns problemas de implementação. In: Santos Junior; Orlando A. Dos (et, al.) Políticas Públicas e gestão local: programa interdisciplinar de capacitação de conselheiros municipais, Rio de Janeiro.
- BANCO MUNDIAL (2022). Banco Mundial apoia investimento no capital humano em Cabo Verde. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2022/04/22/afw-world-bank-supports-human-capital-in-cabo-verde>. Consulta em 26/05/2023.
- BARROS, C. (2012). Génese e Formação das Elites Político Administrativas Cabo-verdianas: 1975-2008, Tese de Doutoramento. Disponível em: https://dial.uclouvain.be/pr/boreal/object/boreal:116863/datastream/PDF_01/view. Consulta em 15/07/2021.
- BOURDIEU, P. (1980). Le Capital Social: notes provisoires. Actes de la recherche en sciences sociales, V. 31, 2-3.
- CERDEIRA, L. (2009). O Financiamento do Ensino Superior Português - A partilha de custos. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação. Lisboa, Portugal: Universidade de Lisboa - Especialidade Políticas e Organização do Sistema Educativo.
- CHIAVENATO, I. (1999). Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos: como incrementar talentos na empresa, 4.º ed. São Paulo: Atlas.
- FREY, K. (2000). Políticas Públicas: Um Debate Conceitual e Reflexões Referentes à Prática da Análise de Políticas Públicas no Brasil. Planeamento e Políticas Públicas no 21. jun de 2000.
- FUNDAÇÃO CABO-VEDIANA DE AÇÃO SOCIAL ESCOLAR (2014). Visão FICASE 2020. Versão impressa.
- HOFLING, E. (2001). Estado e Políticas (Públicas) sociais. Cad. CEDES 21 (55), nov. disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0101-32622001000300003>. Acesso em 13/03/2023.
- JOHNSTONE, B. (2004). Cost-Sharing and Equity in Higher Education: Implications of Income Contingent Loans. In: Teixeira, P., Jongbloed, B., Dill, D., Amaral, A. (eds) Markets in Higher Education. Higher Education Dynamics, vol 6. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/1-4020-2835-0_3. Consulta em 13/10/2022.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2019 – 2023). Dados Estatísticos. Disponível em <https://minedu.gov.cv/>. Acesso em 03/08/2022.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (2020). Relatório da ONU sobre números globais da fome, disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/relatorio-da-onu-numeros-globais-de-fome-subiram-para-cerca-de-828-milhoes-em-2021>. Acesso em 25/06/2022.
- PEREIRA, R. (2019). Ação Social no Ensino Superior Português: práticas, estratégias e impactos socioeconómicos. Tese de Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento apresentada à Universidade Aberta. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.2/7929>. Consulta em 13/04/2022.
- VARELA, B. (2007). Sistema Educativo: conceito, características e evolução. O caso de cabo-verdiano. Disponível em: Excelência Educativa.blogs.sapo.cv. Acesso em 16/05/2021.
- VARELA, B. (2007) (2011). A Universidade, o Currículo e o Conhecimento: das origens aos tempos atuais. Parte de Tese de Doutoramento,

disponível em: https://www.academia.edu/3640185/Livro_A_Universidade_o_curr%C3%ADculo_e_o_conhecimento_das_origens_aos_tempos_actuais. Acesso em 15/12/2023.

O RELATO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL SOBRE CATÁSTROFES NATURAIS

Elizabete B. M. Sousa Pontes | elizabete.bm.pontes@gmail.com

Centro de Estudos e Investigação, Universidade de São Tomé e Príncipe, São Tomé, São Tomé e Príncipe

João Miguel C. F. N. Simão | João.simão@uab.pt

 [0000-0002-7274-8160](https://orcid.org/0000-0002-7274-8160)

Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Centro de Estudos Globais, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Jorge Manuel R. Trindade | Jorge.trindade@uab.pt

 [0000-0001-5610-5942](https://orcid.org/0000-0001-5610-5942)

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal
Centro de Estudos Globais, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

RESUMO

Neste trabalho procurou-se analisar o envolvimento das empresas da Fortune Global 500 (2018) na responsabilidade social, focando especificamente no relato de atividades empresariais de apoio à gestão de catástrofes naturais, uma área ainda pouco explorada. A pesquisa foi conduzida por meio da análise de conteúdo de 111 Relatórios de Sustentabilidade (RS) das 20 maiores empresas americanas, no período de 2018 a 2023, agregadas por setor e ano. Com base na literatura existente, categorizou-se as informações conforme o tipo de ajuda, incluindo doações corporativas, envolvimento de terceiros, envolvimento de funcionários e suporte técnico, além de parecer evidenciar uma preocupação crescente com a gestão de risco climático, especialmente na decorrência das alterações climáticas. Quanto à forma de abordagem, os dados

sugerem os temas como, Ambiente, Social ou Governança, sendo o tema Social o mais utilizado para destacar tais iniciativas.

Palavras-chave: Relato, Atividades Empresariais de Apoio à Gestão de Catástrofes; Responsabilidade Social

1. INTRODUÇÃO

A investigação sobre responsabilidade social publicada nos Relatórios de Sustentabilidade das empresas tem aumentado continuamente (Amel-Zadeh & Serafeim 2018; Ariyabandu & Hulangamuwa, 2002; Henderson, 2007; Johnson et al., 2011; Lee et al., 2013), especialmente em situações de emergências como catástrofes naturais. As grandes empresas são “líderes em divulgar relatórios de sustentabilidade (RS)” (KPMG, 2017: p.4) como é o caso das empresas americanas.

Assim, com foco nas 20 maiores empresas americanas propõe-se analisar o relato da responsabilidade social sobre as catástrofes naturais, tanto suas ações de resposta bem como a forma como reportam essas iniciativas.

2. ENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS NAS ETAPAS DE APOIO À GESTÃO DE CATÁSTROFES

A catástrofe natural tende a sobrecarregar os recursos de uma dada economia e coloca em risco a segurança de uma sociedade (Gallant, 2008). Com 2318 catástrofes ocorridas globalmente entre 2018-2023, que resultaram na perda de 178.072 vidas, afetaram 710,2 milhões de indivíduos e perdas económicas de cerca de US\$ 1.216,80 bilhões (CRED, 2018-2023) as empresas

têm oportunidade de contribuir para mitigar os danos e construir relacionamentos com as partes interessadas (Cheng et al., 2019; He et al., 2022). A literatura científica assinala que a publicação de RS melhorou significativamente a reputação das empresas norte americanas (Brown et al., 2009a; Guidry & Patten, 2010).

Estudos anteriores descrevem como as empresas podem se envolver em diferentes etapas de apoio a gestão de catástrofes, indo além de doações pontuais (Johnson et al., 2011; Twigg, 2001). Para Khan et al. (2008) e Warfield (2008) o processo de gestão de catástrofes engloba a totalidade de atividades, programas e medidas que podem ser realizadas antes – Etapa 1, durante – Etapa 2 e após a ocorrência – Etapa 3, no sentido de evitar, reduzir o seu impacto e alcançar uma recuperação acelerada e eficaz das perdas sofridas.

Segundo Javed & Said (2022: p.3), as empresas podem adotar duas abordagens estratégicas de resposta: “pró-ativa (antecipatória) e reativa (responsiva)”. A abordagem pró-ativa envolve antecipar catástrofes e implementar medidas preventivas e de mitigação ao longo do tempo. A abordagem reativa, por outro lado, envolve responder diretamente após a ocorrência, com ações imediatas para aliviar o sofrimento e acelerar a recuperação. Exemplos de ações empresariais incluem respostas a catástrofes como terremotos na Papua Nova Guiné, Porto Rico e no Haiti e furacões Maria e Dorian nos EUA, entre outros (veja o Quadro n.º 1, em anexo).

3. MÉTODO

A população do estudo (n=123) inclui as grandes empresas americanas de diferentes países (100 empresas sediadas nos EUA, 4 no México, 12 no Canadá e 7 no Brasil) publicada na revista Fortune Global 500 (2018). Quanto ao tamanho da amostra, seguiu-se o procedimento de Coutinho (2014) por considerar 16% da população. (veja a Tabela n.º 1). Assim, amostra inclui as 20 maiores empresas americanas, sendo a seleção baseada no critério dimensão, medida pelo lucro anual. Estudos anteriores ilustram que empresas de maior dimensão são mais motivadas para o desenvolvimento de atividades de Responsabilidade Social empresarial (RSE) (Agudo-Valiente, 2017; Muller & Whiteman, 2009). Ademais, essas empresas possuem representação em diferentes contextos geográficos, incluindo em países onde o risco de catástrofe é classificado como elevado ou muito elevado, de acordo com o INFORM (2021) e INFORM Risk Index (2022).

Tabela n.º 1. Empresas selecionadas para o estudo

Setor	Nome do Setor	N.º de Relatório/ano						Amostra selecionada	%	N.º total de R. Sustentabilidade / Setor
		2018	2019	2020	2021	2022	2023			
1	Consumer Discretionary	5	5	5	5	5	5	5	25	30
2	Health Care	6	6	6	6	6	3	6	30	33
3	Energy	3	3	2	2	2	0	3	15	12
4	Industriales / Automative	2	2	2	2	2	2	2	10	12
5	Financials	1	1	1	1	1	1	1	5	6
6	Communication Service	3	3	3	3	3	3	3	15	18
Total								20	100	111

Fonte: Elaboração própria, com base na Lista da Fortune 500 (2018).

O método utilizado foi à análise de conteúdo, conforme definido por Maxfield & Babbie (2008), para interpretar as mensagens dos Relatórios de Sustentabilidade (RS). Vários estudiosos empregaram esse método para analisar o relato do desempenho da RSE no que se refere ao envolvimento em catástrofes (Johnson et al., 2011; Malik, 2015; Shi et. al, 2020). A pesquisa analisou 111 RS, com frameworks e conteúdos diferentes, cobrindo o período de 2018 a 2023, e agrupou os dados por setor e ano. Palavras-chave como “desastre natural” e “resiliência” foram usadas na busca de informações.

Foram examinadas as atividades de RSE direcionadas às catástrofes naturais, e com base na literatura existente (Johnson et al., 2011; Shi, et al., 2020; Twigg, 2001; White & Lang, 2012) os dados foram categorizados em: (1) doações corporativas (Ex: alimentos, água, abrigo, doações em dinheiro, medicamentos e infraestrutura de transporte); (2) envolvimento de funcionários (Ex: doações em dinheiro, em espécie, ou programas de voluntariado); (3) envolvimento de terceiros (Ex: doação, patrocínio, colaboração com outras organizações, como ONGs, agências de gestão de emergências, grupos comunitários vocacionados para gestão de emergências.); (4) suporte técnico (Ex: utilização de conhecimentos, habilidades, tecnologias e rotinas específicas da empresa). Todavia, os dados parecem sugerir uma nova categoria, (5) Gestão de risco de catástrofes (Ex: avaliação de risco climático¹, programa de continuidade de negócio, envolvimento com a comunidade e fundo de apoio a funcionários afetados). Além disso, as diferentes tipologias de ajuda foram divididas em

atividades de curto e longo prazo. (Veja o Quadro n.º 1, em anexo). Para caracterizar as atividades, programas e medidas de apoio à gestão de catástrofes baseadas na responsabilidade social, por tipo, localização e setor de atividade que divulga, seguiu-se o procedimento de Franco (1986) por considerar apenas o conteúdo manifesto/explicito nos relatórios, classificado como relevante para a análise. Supõe-se que este procedimento garante, por um lado, melhor a fiabilidade do processo de codificação dos achados e, por outro lado, os resultados dessa análise refletem melhor os objetivos da pesquisa (Franco, 1986).

O processo de codificação (alfa-numérico) implicou em primeiro lugar, a leitura e revisão de cada relatório, envolvendo: o recorte (escolha das unidades de análise), a enumeração (escolha das regras de contagem) e a classificação (escolha de categoria) com o propósito de identificar as atividades de responsabilidade social direcionadas às catástrofes naturais.

Os dados foram analisados estatisticamente, utilizando frequências e o coeficiente de correlação linear para avaliar a relação entre o número de relatórios e a ocorrência de catástrofes.

4. RESULTADOS

Seguiu-se o método no ponto 3, obtendo-se os resultados gerais, conforme Tabela n.º 2.

Tabela n.º 2. Tema do discurso da RSE sobre catástrofes

Tema	Tópico no RS	Frequência relativa %
Environmental (E)	<ul style="list-style-type: none"> Mudanças Climáticas (Adaptação) Construindo Resiliência para as Alterações Climáticas Resiliência ao Clima Impacto climático¹ 	17,24
Social (S)	<ul style="list-style-type: none"> Ajuda a Catástrofes Preparação de Catástrofes & Resposta Preparação para Emergências Comunidade Resiliente e Ajuda a Catástrofes Construindo Sustentabilidade nas Comunidades Engajamento com as Comunidades Engajamento dos <i>Stakeholders</i> Investimento na Comunidade 	68,97
Governance (G)	<ul style="list-style-type: none"> Resposta a Catástrofes & Resiliência 	13,79
Total		100

Fonte: Elaboração própria, com base análise de conteúdo dos RS de (2018-2023).

O estudo revela que as empresas constroem o seu discurso priorizando o tema «Social» em suas iniciativas, com uma frequência (fr=68,97%), o que reforça os achados de estudos anteriores (Bopape, et al.,2021, Henderson, 2007). O tema «Environmental», focado na resiliência e mitigação dos impactos climáticos aparece em 31,03% dos casos, ao passo que o tema «Governance» é o menos frequente (fr=13,79).

É também interessante observar os resultados por outro ângulo: o grau de importância atribuída a cada tema em cada setor de atividade. Para tal, calculou-se a frequência absoluta por tema e setor de atividade (veja figura n.º 1).

¹ Avaliação de risco climático referenciada nos RS das empresas é na perspetiva da identificação dos riscos de catástrofes relacionados com as alterações climáticas, visando avaliar o seu impacto nas operações da empresa.

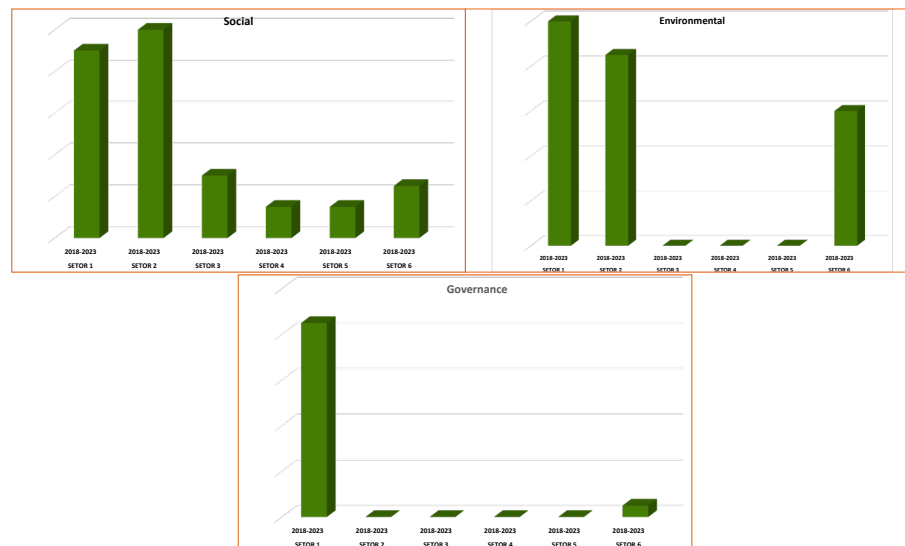


Figura n.º 1. Frequência de dados consolidados (2018-2023) por temas e setor de atividade.

Fonte: Elaboração própria

De acordo com a figura 1, as empresas do Setor 1 (*Consumer Discretionary*) constroem o seu discurso nas três questões de ESG – *Environmental, Social e Governance*, pese embora o facto de estas considerarem o tema *Social* mais relevante para divulgar as suas iniciativas, com o valor de “16”, sendo que neste tema o total de frequência absoluta é de (n=60). No entanto, no período considerado (2018-2023) o Setor 2 (*Health care*) parece privilegiar o tema *Social* para a sua abordagem de responsabilidade social, com maior número de valores “20”. O tema *Governance* foi pouco utilizado para manter o diálogo com os *stakeholders* sobre esta temática pela maioria dos Setores, com exceção dos Setores 1 e 6. As empresas do Setor 1 foram as quemais destaque deram ao tema, com o valor “11”, sendo que a frequência total no tema é

(n=12). Transparece que as empresas do setor 3 (*Energy*) deram mais importância à divulgação de ações no tema *Social* do que o setor 4 (*Industrial/Automotive*), sendo os discursos omissos nos restantes temas.

O Setor 6 (*Communication service*) enfatizou o tema *Environmental* para destacar as iniciativas que visam mitigar os impactos do clima nas atividades da empresa e na sociedade, atribuindo o valor de "4", porém, é o Setor 1 que recorre com maior frequência ao tema *Environmental* para divulgar as suas iniciativas, com o valor de "6". Portanto, a ênfase em valores sociais com uma perspectiva positiva acerca das ações das empresas ocorre com maior frequência (n=60), sendo que as questões ambientais também mereceram à atenção das empresas americanas, sobretudo, dos Setores 1, 2 e 6 com a frequência total (n=15). Todavia, análise dos RS identifica objetivos empresariais na publicação de iniciativas de apoio a catástrofes baseadas na RSE, sobretudo motivada pela construção de legitimidade, como resposta às exigências dos *stakeholders* e proteção da imagem corporativa.

The GSOC also supports Global Security and Safety's mission to protect the employees, property, products, and reputation of McKesson Corporation – 24/7, 365 days a year..."(McKesson, 2021: p.15).

As empresas parecem privilegiar determinados *stakeholders*, evidenciando as suas verdadeiras motivações estratégicas.

"In every disaster, we prioritize three things: employee safety, keeping facilities up and running or getting them back online, and taking care of our customers" (Cardinal Health, 2018: p. 20).

É também pertinente analisar a relação entre o n.º de frequência de reporte nos temas distribuído pelos anos do período em análise com o n.º de ocorrências de catástrofes (veja a Tabela n.º 3).

Tabela n.º 3. Tema do discurso da RSE sobre catástrofes ao longo dos 6 anos

Tema	ANOS					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Environmental</i>	1	2	2	4	3	3
<i>Social</i>	9	12	8	8	17	6
<i>Governance</i>	3	2	3	1	1	2
Total de Reporte	13	16	13	14	21	10
Total de Reporte (2018-2023)	87					
N.º de Ocorrências de Catástrofe	315	396	389	432	387	399
Total de Ocorrências (2018-2023)	2318					

Fonte: Elaboração própria, com base na análise de conteúdo dos RS de (2018-2023); CRED (2018-23).

A correlação linear positiva ($r=0,058426$) (veja Tabela n.º 4, anexo) entre o número de catástrofes e o número de reporte de atividades sugere que as empresas tendem a relatar mais ações conforme o número de ocorrências cresce, mas o coeficiente baixo parece indicar que, independentemente da quantidade de ocorrências, as empresas parecem adotar medidas preventivas de longo prazo. No seguimento da análise foram identificadas narrativas discursivas de preparação, com efeito positivo na capacidade de resposta.

"ExxonMobil is prepared to respond to a wide array of emergency events, including natural disasters... This preparation enables ExxonMobil's global operations to provide a robust response in emergency situations to help protect the safety of people and the environment"(ExxonMobil , 2019: p.18).

“Through the AWS Disaster Preparedness and Response program, we work alongside governments, nonprofits, international aid organizations, and private entities”(Amazon, 2021: p.71).

Todavia, é importante sublinhar que um maior reconhecimento discursivo sobre temas de RSE nos RS não implica necessariamente uma boa performance social nem boas intenções.

5. CONCLUSÃO

A globalização das consequências das catástrofes naturais apela o envolvimento de diversos atores da sociedade, incluindo as empresas, para mitigar os impactos e acelerar a recuperação dos danos. No período de 2018-2023, as empresas relataram suas atividades de responsabilidade social relacionadas a catástrofes, abordando aspectos como comunidade, meio ambiente e governança corporativa. A revisão da literatura alinhada à análise dos relatórios de sustentabilidade sugerem cinco categorias principais de ações: (1) doações corporativas, (2) envolvimento de funcionários, (3) colaboração com terceiros, (4) suporte técnico e (5) gestão de risco de catástrofes, sendo esta última uma categoria emergente.

Todavia, o estudo reconhece limitações, pois a análise foi baseada em dados de apenas 20 empresas de um único continente. Assim, futuras pesquisas devem ampliar a amostra para aumentar a representatividade dos setores e países, além de quantificar a informação reportada para obter conclusões mais abrangentes. Também seria interessante analisar as incidências de ações destas empresas sobre África, tendo em consideração de que este

continente concentra quase metade dos países classificados com risco elevado e muito elevado a nível global.

REFERÊNCIAS

- Agudo-Valiente, J. M., Garcés-Ayerbe, C., & Salvador-Figueras, M. (2017). Corporate social responsibility drivers and barriers according to managers' perception; Evidence from Spanish firms. *Sustainability*, 9(10), 1821.
- Amazon (2021). Sustainability Report. Delivering Progress Every Day. Pdf. www.Amazon.com. Acesso: 08/02/2024.
- Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. *Financial analysts journal*, 74(3), 87-103.
- Ariyabandu, M. M., & Hulangamuwa, P. (2002). Corporate social responsibility and natural disaster reduction in Sri Lanka. *ITDG-South Asia*.
- Bopape, M., Nemaconde, L. D., & Fourie, K. (2021). Private companies and community collaboration: Towards building disaster resilience in Diepsloot, Johannesburg, South Africa. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 13(1).
- Brown, D. L., Guidry, R. P., Patten, D. M. (2009a). Sustainability reporting and perceptions of corporate reputation: an analysis using Fortune. *Advances in Environmental Accounting & Management*, 4, 83–104.
- Coutinho, C. P. (2014). Metodologia de investigação científica em ciências sociais e humanas: Teoria e Prática. *Edições Almedina*, Coimbra.
- Cheng, Y., Jin, Y., Baesecke, C.-J. F. H.; Chen, Y.R. R. (2019). Mobile corporate social responsibility (mCSR): Examining publics' Responses to CSR-

- Based Initiatives in Natural Disasters, *International Journal of Strategic Communication*, 13:1, 76-93.
- CRED. (2018). Center for Research on the Epidemiology os Disasters. 2018: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2018_EMDAT_report.pdf
- CRED. (2019). Center for Research on the Epidemiology os Disasters. 2019: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2019_EMDAT_report.pdf
- CRED. (2020). Center for Research on the Epidemiology os Disasters. 2020: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2020_EMDAT_report.pdf
- CRED. (2021). Center for Research on the Epidemiology os Disasters. 2021: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2021_EMDAT_report.pdf
- CRED. (2022). Center for Research on the Epidemiology os Disasters. 2022: disasters in numbers.
- CRED. (2023). Center for Research on the Epidemiology os Disasters. 2023: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf
- ExxonMobil (2019). Sustainability Report Highlights. Pdf. www.corporate.exxonmobile.com. Acesso: 08/02/2024.
- Franco M.L.P.B. (1986). O que é análise de conteúdo. São Paulo: PUC.
- Gallant, B.J. (2008). Essentials in emergency management: Including the all-hazards approach. Government Institute: Lanham, MA.
- Guidry, R. P., Patten, D. M. (2010). Market reactions to the first-time issuance of corporate sustainability reports. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 1(1), 33–50
- He, Z., Guo, B., Shi, Y.; Zhao, Y. (2022). Natural disasters and CSR: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 101777.
- Henderson, J. C. (2007). Corporate social responsibility and tourism: Hotel companies in Phuket, Thailand, after the Indian Ocean tsunami. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 228-239.
- INFORM. (2021). INFORM Risk Index 2022. <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index>. INFORM is a collaboration of the Inter-Agency Standing Committee Reference Group on Risk, Early Warning and Preparedness and the European Commission. The European Commission Joint Research Centre is the scientific lead of INFORM.
- Javed, T.; Said, F. (2022). Business response to natural disaster Mitigation (Covid-19): A Case From Pakistan. *Sage open*, 12(1), 21582440211069388.
- Johnson, B. R., Connolly, E.; & Carter, T. S. (2011). Corporate social responsibility: The role of Fortune 100 companies in domestic and international natural disasters. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(6), 352-369.
- Khan, H., Vasilescu, L. G., & Khan A. (2008). Disaster management cycle – A Theoretical approach. <https://www.mnmk.ro/documents/2008/2008-6.pdf>
- KPMG (2017) International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2008. *KPMG International*, Netherlands.
- Lee, E. M., Park, S. Y., & Lee, H. J. (2013). Employee perception of CSR activities: Its antecedents and consequences. *Journal of Business Research*, 66(10), 1716–1724.
- Malik, M. (2015). Value-enhancing capabilities of CSR: A brief review of contemporary literature. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 419–438.

- Maxfield MG, & Babbie E. (2008). *Research Methods for Criminal Justice and Criminology*, 5th edition. *Wadsworth: Belmont, CA*.
- McKesson (2021). *Environmental, Social e Governance*. Pdf. Site: www.meckssom.com Acesso: 08/02/2024.
- Muller, A.; Whiteman, G. (2009). Exploring the geography of corporate philanthropic disaster response: A study of Fortune Global 500 firms. *Journal of Business Ethics*, 84(4), 589–603.
- Shi, D. (2020). How do businesses help during natural disasters? A content analysis of corporate disaster aid on Twitter. *International Journal of Strategic Communication*, 14(5), 348-367.
- Twigg, J. (2001). Corporate social responsibility and disaster reduction: A global overview. *Benfield Greig Hazard Research Centre, University College London*.
- Warfield, C. (2008) The Disaster Management Cycle. https://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm_cycle.html. Acesso: 10/11/2022.
- White, S.; & Lang, H. (2012). Corporate engagement in natural disaster response. *Center for Strategic and International Studies*.

ANEXOS

Anexo 1

Quadro 1. Exemplos de Envolvimento baseados em RSE de ajuda às catástrofes Naturais

Tipos de catástrofes	Ano	Localização	Empresa envolvida	Setor	Categoria do envolvimento	Subcategoria	Etapa	Descrição
Terramoto	2018	Papua Nova Guiné	ExxonMobil	Energy	Envolvimento de Terceiros	Doação em dinheiro	Atividade de resposta e alívio (curto prazo)	A empresa relata doação em dinheiro no valor de US\$ 1 milhão para o Exército de Salvação em apoio a Agências locais que fornecem suprimentos e alívio nas zonas impactadas.
	2021	Haiti	General Electric			Parcerias		A empresa apoiou o trabalho de Socorro em parceria com a Health Equity International para apoiar à implantação de clínicas móveis que prestam cuidados de saúde a comunidade.
Furacão Maria e Dorian	2019	EUA	Walmart	Consumer Discretionary	Doações Corporativas	Doações em espécie	Atividade de resposta e alívio (curto prazo)	A empresa doou 500.000-mil itens, como: água, alimento, medicamentos, transporte.
			Amazon		Suporte Técnico	Equipas de Gestão de Emergências		A equipa relata ajuda na configuração de redes de conectividade e comunicação em mais de 40 instalações médicas e abrigos do país.
Inundações	2021	Alemanha	Walgreen	Health care	Envolvimento de Funcionários	Doações de Funcionários	Atividade de resposta e alívio (curto prazo)	Os funcionários doaram € 25.000 para organização de caridade, Aktion Deutschland Hilft e. V (Alemanha), para ajudar as comunidades afetadas.
			At & T		Gestão de Risco de Catástrofes	Avaliação de risco climático	Atividade de preparação e mitigação (Longo prazo)	A empresa relata parceria com o Departamento de Energia dos EUA-Laboratório Nacional (Argonne), onde se desenvolveu o Programa de Mudanças Climáticas da AT&T, Ferramenta de Análise (CCAT), que ajuda a visualizar vento, seca, incêndios florestais e inundações ao nível da comunidade – até 30 anos no futuro.

Anexo 2

Quadro 2. Empresas participantes do estudo

RANK	CÓDIGO	NOME DAS EMPRESAS	CONTINENTE	SETOR DE ATIVIDADE	WEBSITE
N.º	N.º Código	Empresas	América	Setor	Site
1	E1	Walmart	USA	Consumer Discretionary	https://corporate.walmart.com/
9	E2	Exxon Mobil	USA	Energy	https://corporate.exxonmobil.com/
10	E3	Berkshire Hathaway	USA	Comglomerate	https://www.berkshirehathaway.com/
11	E4	Apple	USA	Information Technology	https://www.apple.com/
13	E5	Mckesson	USA	Healthcare Services	https://www.mckesson.com/
15	E6	UnitedHealth Group	USA	Managed Healthcare Insurance	https://www.unitedhealthgroup.com/
17	E7	CVS Health	USA	Healthcare and Retail Pharmacy Services	https://www.cvshealth.com/
18	E8	Amazon	USA	Consumer Discretionary	https://www.amazon.com/
20	E9	AT&T	USA	Telecommunications, media, and Technology Services	https://www.att.com/
21	E10	General Motors	USA	Consumer Discretionary	https://www.gm.com/
22	E11	Ford Motor	USA	Automotive	https://www.ford.com/
25	E12	Cencora	USA	Pharmaceuticals Wholesaling industry	https://www.cencora.com/
33	E13	Chevron	USA	Óleo e gás	https://www.chevron.com/
34	E14	Cardinal Health	USA	Healthcare Services	https://www.cardinalhealth.com/en.html
35	E15	Costco Wholesale	USA	Consumer Discretionary	https://www.costco.com/
37	E16	Verizon Communications	USA	Telecommunications	https://www.verizon.com/
39	E17	Kroger	USA	Consumer Discretionary	https://www.kroger.com/
41	E18	General Electric	USA	Aerospace, Renewable Energy, and Power	https://www.ge.com/
43	E19	Walgreens Boots Alliance	USA	Retail and pharmaceuticals	https://www.walgreensbootsalliance.com/
47	E20	JPMorgan Chase	USA	Serviços Financeiros	https://www.jpmorganchase.com/

Anexo 3

Tabela n.º 4. Cálculo do Coeficiente de Correlação Linear

Anos	N.º de reporte	N.º de ocorrência
2018	13	315
2019	16	396
2020	13	389
2021	14	432
2022	21	387
2023	10	399
Coeficiente de Correlação Linear (r)	0,058426069	

GOVERNAÇÃO DA ÁGUA E ACESSO À ÁGUA EM ASSENTAMENTOS INFORMAIS NA ÁFRICA SUBSAARIANA, UMA REVISÃO – ESTUDO DE CASO DE ANGOLA

Marcelo Oliveira | mpoliveira27@gmail.com

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Ana Paula Martinho | ana.martinho@uab.pt

 [0000-0002-8795-3845](https://orcid.org/0000-0002-8795-3845)

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal
CAPP, Centro de Administração Pública e Políticas Públicas, Universidade de Lisboa, Portugal

CEG, Centro de Estudos Globais, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Marc Jacquinet | marc.jacquinet@uab.pt

 [0000-0003-1157-060X](https://orcid.org/0000-0003-1157-060X)

Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

CEG, Centro de Estudos Globais, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

CinTurs, Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar, Universidade do Algarve, Portugal

RESUMO

África enfrenta diversos desafios que dificultam a realização do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6, que visa assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Entre esses desafios, destacam-se o rápido crescimento populacional, a governação hídrica inadequada, a poluição e degradação dos recursos hídricos, desflorestação e financiamento insustentável para investimentos no abastecimento de água e saneamento. Embora a importância da água seja reconhecida, muitas partes do mundo não refletem essa necessidade em políticas e investimentos adequados,

resultando em desigualdades no acesso aos recursos hídricos e no uso ineficiente e insustentável da água, comprometendo diversos ODS e direitos humanos básicos. O acesso à água para uso doméstico é fundamental para a saúde e a dignidade social de uma família. A redução da pobreza através da gestão da água é um quadro de ação útil a favor dos pobres, que permite a introdução de questões inter-relacionadas de governação, qualidade da água, acesso, oportunidades de subsistência, reforço de capacidades e capacitação, prevenção e gestão de catástrofes relacionadas com a água e gestão dos ecossistemas. Este artigo consiste maioritariamente numa revisão da literatura sobre a governação e o acesso à água, incluindo o abastecimento e o acesso descentralizados à água, e alguns esquemas específicos de governação da água que podem vir a ser aplicados em Angola. **Palavras-chave:** Governação da água, escassez de água, populações vulneráveis, políticas públicas, Angola

1. INTRODUÇÃO

A falta de acesso a serviços de água, saneamento e higiene (WASH) tem impactos significativos na saúde e no bem-estar, além de custos financeiros elevados devido à perda de atividade económica. Para alcançar o acesso universal à água, é necessário acelerar o progresso nos grupos desfavorecidos e garantir a não discriminação na prestação desses serviços (UNESCO, 2015). O rápido crescimento das populações em assentamentos informais e a incapacidade dos governos de fornecer infraestrutura adequada agravam a situação. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento

Sustentável estabelece metas ambiciosas para o acesso à água potável e saneamento (ODS 6), mas a inércia política e a complexidade dos desafios dificultam o avanço necessário para cumprir essas metas. O contexto global para esta agenda pode ser caracterizado como “a crise é o novo normal”, com insegurança política, desafios sociais, económicos e ambientais a uma escala assustadora (UNESCO, 2019).

Os países menos desenvolvidos (PMD) são os que têm um maior caminho a percorrer e será especialmente difícil acelerar os progressos em contextos frágeis. Muitos outros países estão a enfrentar desafios para alargar os serviços às zonas rurais e às populações pobres e vulneráveis que correm o maior risco de serem deixadas para trás (OMS & UNICEF, 2021).

Este artigo consiste numa revisão da literatura sobre a governação e o acesso à água incluindo o abastecimento e o acesso descentralizados à água, e alguns esquemas específicos de governação da água que podem vir a ser aplicados em Angola, junto das populações de zonas urbanas pobres e vulneráveis.

2. MÉTODOS

Não foi efectuada uma revisão sistemática para este trabalho, uma vez que estas são mais adequadas para questões estritamente definidas que envolvem dados quantitativos. Apesar das suas limitações, foi adotado um formato de revisão narrativa para melhor cumprir o nosso objetivo, que facilitaria a identificação mais abrangente de questões dentro de um determinado tópico a partir de uma série de fontes de literatura (Prescott et al., 2021;

UNDP, 2018).

A revisão baseia-se na literatura publicada identificada através de um processo de pesquisa estruturado no Google Académico, utilizando termos relacionados com a governação inclusiva da água, o acesso à água, os tratamentos descentralizados da água, incluindo: infraestrutura verde, sistemas baseados na natureza, zonas húmidas construídas, participação comunitária, povoações informais e populações periurbanas. A revisão centrou-se também na região da África Subsariana.

Foi também considerada a literatura cinzenta, incluindo relatórios de agências de referência como o Banco Mundial, o Programa de Água e Saneamento, a OMS, a UN-Habitat, a Water and Sanitation for the Urban Poor.

A literatura publicada adicional foi identificada através de pesquisa bola de neve e das listas de referências de artigos chave.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Governação da Água

A governação da água envolve a interação entre sistemas políticos, sociais, económicos e administrativos que se destinam ao desenvolvimento e à gestão dos recursos hídricos, bem como à distribuição de serviços de água entre diferentes grupos da sociedade (Rogers & Hall, 2003). A água desempenha um papel essencial em vários domínios da vida, incluindo agregados familiares, escolas, locais de trabalho e estabelecimentos de saúde, sendo crucial para a vida e a saúde. O acesso à água e ao saneamento é considerado um direito humano fundamental,

e a extensão dos serviços WASH melhora significativamente as oportunidades educacionais e a produtividade da força de trabalho, contribuindo para uma vida de dignidade e igualdade (WWAP, 2021).

A Visão Africana para a Água 2025 oferece um contexto em que a segurança hídrica e a gestão sustentável dos recursos hídricos podem ser alcançadas (UN Water – Africa, 2000). No entanto, desafios como o crescimento populacional rápido, acordos institucionais inadequados e financiamento insuficiente continuam a dificultar o progresso. Um dos principais desafios na governação da água é integrar as constatações dos esforços de monitorização no desenvolvimento de políticas hídricas robustas, abordando aspectos cruciais como a eficácia do governo e a utilização de fundos de ajuda (WWAP, 2021).

Um dos principais desafios dos estudos sobre a governação da água é a forma como as conclusões dos esforços de monitorização da governação podem ser integradas no desenvolvimento de uma política da água sólida e abordar os principais aspectos da governação da água que desempenham um papel essencial na realização do acesso universal à água e ao saneamento (Bayu et al., 2020).

Estudos também demonstram que a participação das comunidades no planeamento e na gestão dos recursos hídricos não só melhora a eficácia e a sustentabilidade dos projetos, mas também promove a coesão social e a resiliência comunitária. Por exemplo, a pesquisa de Araral e Yu (2013) destaca a importância da governação descentralizada e participativa na gestão eficaz

da água. Outro estudo de Gleick (2018) mostra que a inclusão de comunidades locais na tomada de decisões sobre a gestão da água pode levar a soluções mais duradouras e equitativas. Além disso, a pesquisa de Ostrom (1990) sobre a gestão de recursos comuns destaca que a participação comunitária é fundamental para a sustentabilidade dos recursos hídricos.

A participação emergiu portanto, como um dos princípios mais defendidos e utilizados na governação da água, numa tentativa de alavancar o acesso à água, bem como as relações sociais de poder, que têm um impacto significativo na procura de água por parte de uma determinada população (Cobbinah et al., 2020; Adams et al., 2019; Adams, 2018; Ananga et al., 2017).

Os diálogos entre as várias partes interessadas sobre a forma de partilhar responsabilidades e de alcançar os resultados desejados são essenciais para a gestão do sector da água, mas exigem princípios de transparência, responsabilização e participação (Di Vaio et al., 2021; Prescott et al., 2021; Romano & Akhmouch, 2019; Ananga et al., 2017).

Para cumprir o ODS#6, parece essencial também identificar as características que a governação da água deve ter para ser sustentável e resiliente e como isso pode ser traduzido na prática para melhorar a gestão dos recursos hídricos a nível local (Di Vaio et al., 2021).

3.2 Novos tipos de governação da água aplicados a populações vulneráveis

3.2.1 Rumo a um paradigma baseado na comunidade

Durante a última década, o fracasso das políticas de água

tradicionais, públicas (estatais) e neoliberais, orientadas para o mercado, em melhorar o abastecimento urbano de água na África Subsariana, desencadeou o aparecimento de modelos alternativos baseados na comunidade (Adams et al., 2019). Estes modelos funcionam em áreas urbanas como esquemas de autoajuda da comunidade ou como parcerias entre empresas públicas de abastecimento de água (estatais ou para-estatais) e diversos actores, tais como grupos comunitários, operadores privados, vendedores individuais de água, organizações religiosas, organizações de base comunitária e ONG (Adams et al., 2019; Adams & Zulu, 2015).

As parcerias de base comunitária são acordos vantajosos para todos, que permitem aos operadores privados, às empresas de serviços públicos e às comunidades obterem benefícios através da compreensão mútua e da partilha de responsabilidades (Adams et al., 2019; Liddle et al., 2015).

Embora estes modelos de distribuição urbana de água se baseiem na participação da comunidade ou dos cidadãos, representam, no entanto, em grande medida, uma “segunda vaga de neoliberalismo”, em que os princípios da procura e da recuperação de custos orientam as políticas da água e as disposições institucionais para a mercantilização e o lucro (Adams et al., 2019; Cheng, 2015; Liddle et al., 2015).

3.2.2 Para uma parceria utilitária entre pequenos prestadores e o modelo de gestão delegado

As parcerias entre empresas de serviços públicos de pequena escala envolvem um contrato entre uma empresa de serviços

públicos de água e um operador privado doméstico, individual ou coletivo, com o objetivo de melhorar o abastecimento de água em comunidades urbanas carenciadas ou em aglomerações informais. O exemplo mais comum de parcerias entre empresas de serviços públicos e fornecedores de pequena escala é o modelo de gestão delegada (MGD). Num MGS típico, uma empresa de serviços públicos delega a responsabilidade operacional do abastecimento de água em zonas urbanas ou periurbanas a um indivíduo ou a operadores privados (Adams et al., 2019).

Embora a DMM tenha melhorado a profissionalização do sistema de gestão da água, ainda existem interrupções ocasionais do serviço, poucas provas de que o acesso efetivo à água a nível doméstico tenha aumentado, casos generalizados de falta de pagamento por parte dos gestores dos quiosques, dificuldades em mobilizar as comunidades urbanas para participarem e casos de ligações ilegais à rede (Adams et al., 2019; Nzengya, 2015).

3.2.3 Para uma parceria entre a comunidade e o sector público (serviços públicos)

As parcerias público-comunitárias são normalmente uma parceria entre uma comunidade ou um organismo eleito no seio de uma comunidade e uma empresa pública ou estatal de abastecimento de água. As semelhanças entre estas parcerias e as parcerias com fornecedores de pequena escala são que ambas são motivadas pelo desejo de uma empresa de serviços públicos de chegar a áreas mal servidas, minimizar as operações no terreno, colmatar o fosso entre ela própria e os clientes, aumentar as receitas, reforçar a governação participativa e melhorar as operações e a

monitorização utilizando as comunidades como activos (Adams et al., 2019). As parcerias público-comunitárias surgiram em alguns países da África Subsariana, como o Gana (Morinville & Harris, 2014), o Malawi (Adams & Zulu, 2015) e a Tanzânia (Dill, 2010).

3.2.4 Para uma iniciativa de autossuficiência comunitária

Historicamente mais comuns nas zonas rurais, as iniciativas de autossuficiência comunitária estão a surgir gradualmente em algumas zonas urbanas da África Subsariana. Também conhecidos como auto-abastecimento comunitário, estes acordos permitem que as comunidades formem as suas próprias instituições para o abastecimento de água sem ligações formais ou parcerias com operadores de serviços públicos ou governos municipais. Nalguns casos, estas iniciativas são iniciadas por doadores, organizações religiosas ou ONG's (Adams et al, 2019).

Um mérito importante das iniciativas de autossuficiência comunitária é a capacidade de atrair o interesse de doadores internacionais através da mobilização efectiva de membros e recursos da comunidade. Também aumentaram progressivamente a população servida nos aglomerados urbanos informais e formalizaram as disposições de gestão, criando um conselho de administração e grupos de interesse dos consumidores para supervisionar as actividades. As iniciativas de autossuficiência da comunidade não estão isentas de falhas. Uma das principais desvantagens continua a ser a capacidade inadequada ou fraca das pequenas comunidades urbanas para criarem efetivamente sistemas de água potável onde não existem acordos formalizados

com as empresas públicas de abastecimento de água (Adams et al., 2019; Ananga et al., 2016).

3.3 Diferentes formas de acesso à água

A acessibilidade da água refere-se à forma como a água é fisicamente fornecida ou obtida. A água canalizada é o método menos dispendioso de transporte de água em zonas densamente povoadas. Quando o abastecimento não está disponível, as pessoas dependem principalmente de poços ou de sistemas comunitários de abastecimento de água (por exemplo, distribuição de água através de quiosques e vendedores, ou camiões de água). Neste último caso, pagam frequentemente preços várias vezes mais elevados por água de menor qualidade, agravando ainda mais as desigualdades entre os ricos e os desfavorecidos (Unesco, 2019; Allen et al., 2017).

A conceção da gestão tradicional dos recursos hídricos urbanos segue uma economia linear, em que os recursos de água doce são captados, tratados até à obtenção de água potável, utilizados e devolvidos ao ambiente sob a forma de águas residuais de baixa qualidade. A fim de acelerar os progressos no sentido de um desenvolvimento sustentável dos recursos hídricos urbanos a nível mundial, deve ser adoptada uma economia circular para uma gestão mais holística dos recursos hídricos. Uma forma de o conseguir é praticar a reutilização da água através da recolha de águas pluviais e da reciclagem de águas cinzentas em pequena ou grande escala (Maniam et al., 2022).

Os sistemas de reciclagem de águas pluviais e de águas cinzentas são tecnologias viáveis em pequena escala para a reutilização da

água. No entanto, existem múltiplos factores que podem afetar a sustentabilidade e a viabilidade do desenvolvimento de sistemas descentralizados, especialmente nos países em desenvolvimento. Mas mesmo assim prevê-se que os sistemas descentralizados de recolha de águas pluviais e de tratamento de águas cinzentas para reutilização desempenhem um papel importante na redução da dependência do abastecimento de água centralizado, contribuindo para o abastecimento de água à agricultura urbana e mesmo às povoações informais (Maniam et al., 2022).

O desafio da gestão da água para muitas cidades africanas consiste em saber como resolver os actuais défices de infra-estruturas de água e, ao mesmo tempo, orientar-se para uma gestão sustentável da água urbana, ultrapassando os dispendiosos sistemas universais e avançando diretamente para sistemas descentralizados e baseados em infra-estruturas verdes (Evans et al., 2020; Habremariam et al., 2019; Herslund & Mguni, 2019; Herslund et al., 2018).

Um estudo identificou que os serviços ecossistémicos mais representados quando se utilizam infra-estruturas verdes urbanas são, de longe, os de regulação e de aprovisionamento, sendo os serviços de apoio os que recebem menos atenção, quando se utilizam infra-estruturas verdes urbanas. O estudo identificou ainda que as infra-estruturas verdes podem também promover ecossistemas “desserviços” (Du Toit et al., 2018).

Assim, a utilização de infra-estruturas verdes tem o potencial de fornecer múltiplos serviços ecossistémicos em benefício da população urbana, mas o sucesso da criação efectiva de espaços

verdes dependerá do tipo de benefícios que os residentes exigem destes espaços e deve ter-se em atenção que as intervenções sem incorporação de valores culturais não só alienam os habitantes locais, como podem mesmo ter consequências negativas não intencionais, prejudicando os resultados pretendidos (Dorst et al., 2019; Du Toit et al., 2018).

3.4 Acesso à água em Angola (principais desafios)

Angola, apesar de possuir uma rede hidrográfica rica, enfrenta desafios significativos na gestão dos seus recursos hídricos. A infraestrutura hídrica, construída durante o período colonial, não foi ampliada para atender às necessidades da população atual, resultando em sistemas de abastecimento de água envelhecidos e mal mantidos. A primeira lei da água pós-independência, a Lei 06/02, estabeleceu um marco legal para a gestão dos recursos hídricos, mas a implementação prática é dificultada pela falta de pessoal qualificado e pela fragmentação dos instrumentos legislativos (Faria, 2016).

Em Luanda, a capital do país, e em Benguela, uma das maiores cidades, a situação é particularmente grave. A infraestrutura hídrica existente não consegue atender à crescente procura de uma população em rápido crescimento (Faria, 2016; Pereira, 2011). O governo angolano tem empreendido esforços significativos para melhorar a gestão da água, incluindo a criação de diversos decretos presidenciais que regulam a qualidade da água, a prevenção da poluição e a regulação tarifária. No entanto, a implementação efetiva dessas políticas continua a ser um desafio devido a limitações financeiras e institucionais.

De acordo com o Banco Mundial, as instituições recentemente criadas (concessionárias provinciais, entidade reguladora da água (IRSEA) e instituto de recursos hídricos) são ainda insuficientes para mitigar as falhas existentes na governação da água (World Bank, 2017).

3.5 Acesso à Água em Assentamentos Informais

Nos assentamentos informais de Luanda e Benguela, a falta de infraestrutura hídrica adequada força grande parte da população a depender de soluções informais para obter água. Em Luanda, dois terços da população dos assentamentos informais dependem de operadores de camiões cisterna e pontos de abastecimento informais. Os camiões cisterna transportam água de postos de abastecimento, que muitas vezes não são tratados, representando sérios riscos à saúde. A água é vendida a preços elevados, e muitas famílias gastam uma parte significativa dos seus rendimentos para adquirir água (Cain & Baptista, 2020; Cain 2018).

O principal fator determinante do preço da água em Luanda é o facto de se viver ou não nos distritos urbanizados e servidos da cidade, ou nos assentamentos informais peri-urbanos. Os agregados familiares mais pobres tinham de pagar 15 a 20% dos seus rendimentos familiares pela água. Por conseguinte, o Governo de Angola não investiu uma parte suficiente da sua riqueza do pós-guerra para responder à necessidade prioritária de fornecer água para, pelo menos, cumprir os seus compromissos com os ODM e os ODS (Cain & Baptista, 2020).

Os operadores de camiões assumem a tarefa de transportar água para consumidores não ligados à rede, enquanto os proprietários

de tanques domésticos fornecem água de tanques subterrâneos para venda a retalho, estes são os intervenientes mais importantes do sector informal e das infra-estruturas descentralizadas. Dois terços da população dos assentamentos informais de Luanda são abastecidos por camiões de água e postos de abastecimento (Cain & Baptista, 2020; Cain 2018).

4. CONCLUSÃO

A concretização do ODS 6 em Angola requer uma abordagem integrada e sustentável, com investimentos em infraestrutura, capacitação técnica e participação comunitária. Medidas adaptadas à realidade local, como a construção de poços e sistemas de captação de águas pluviais, além de parcerias público-privadas, são essenciais para garantir o acesso à água potável e melhorar a qualidade de vida das populações mais vulneráveis. A utilização de sistemas descentralizados e com soluções baseadas na natureza podem ser uma forma de ultrapassar estas dificuldades. Trabalhar com as populações mais vulneráveis e envolvê-las nas soluções é também uma necessidade. Com essas estratégias, Angola poderá avançar rumo ao cumprimento dos objetivos globais de desenvolvimento sustentável, assegurando a disponibilidade e gestão sustentável da água e do saneamento para todos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adams, E.A., & Zulu, L.C. (2015). Participants or customers in water governance? Community-public partnerships for peri-urban

- water supply. *Geoforum*, 65, 112-124. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.07.017>
- Adams, E. A. (2018). Thirsty slums in African cities: household water. *International Journal of Water*, 34(6), 869-887. doi:10.1080/07900627.2017.1322941
- Adams, E.A., Sambu, D., & Smiley, S.L. (2019). Urban water supply in Sub-Saharan Africa: Historical and emerging policies and institutional arrangements. *International Journal of Water Resources Development*, 35(2), 240–263, DOI: 10.1080/07900627.2017.1423282.
- Allen, A., Hofmann, P., Mukherjee, J., & Walnycki, A. (2017). Water trajectories through non-networked infrastructure: insights from peri-urban Dar es Salaam, Cochabamba and Kolkata. *Urban Research & Practice*, 10(1), 22-42. <http://dx.doi.org/10.1080/17535069.2016.1197306>
- Ananga, E.O., Njoh, A.J., Pappas, C., & Ananga, G.O. (2017). Examining the relationship between community participation and water handling hygiene practices in the informal neighborhoods of Kisumu, Kenya. *Habitat International*, 62, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2017.02.004>
- Araral, E., & Yu, D. J. (2013). "Comparative Water Law, Policies, and Administration in Asia." *Annual Review of Environment and Resources*, 38, 247-273.
- Bayu, T., Kim, H., & Oki, T. (2020). Water governance contribution to water and sanitation access equality in developing countries. *Water Resources Research*, 56. doi:10.1029/2019WR025330
- Cain, A., & Baptista, A.C. (2020). Community Management and the Demand for 'Water for All'in Angola's Musseques. *Water*, 12(6), 1592. doi:10.3390/w12061592
- Cain, A. (2018). Informal water markets and community management in periurban Luanda, Angola, *Water International*, 43:2, 205-216, DOI: 10.1080/02508060.2018.1434958
- Cheng, D. (2015). Contestations at the last mile: The corporate–community delivery of water in Manila. *Geoforum*, 59, 240–247. DOI: 10.1016/j.geoforum.2014.01.003
- Cobbinah, P.B., Okyere, D.K., & Gaisie, E. (2020). Population Growth and Water Supply: The Future of Ghanaian Cities. In I. Management Association (Ed.), *Megacities and Rapid Urbanization: Breakthroughs in Research and Practice*, (96-117). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9276-1.ch005>
- Di Vaio, A., Trujillo, L., D'Amore, G., & Palladino, R. (2021). Water governance models for meeting sustainable development Goals: A structured literature review. *Utilities Policy*, 72, 101255. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2021.101255>
- Dill, B. (2010). Public–public partnerships in urban water provision: The case of Dar es Salaam. *Journal of International Development*, 22(5), 611–624. DOI:10.1002/jid.1601.
- Dorst, H., Van der Jagt, A., Raven, R., & Runhaar, H. (2019). Urban greening through nature-based solutions–Key characteristics of an emerging concept. *Sustainable Cities and Society*, 49, 101620. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101620>
- Du Toit, M.J., Cilliers, S.S., Dallimer, M., Goddard, M., Guenat, S., & Cornelius, S.F. (2018). Urban green infrastructure and ecosystem services in sub-Saharan Africa. *Landscape and Urban Planning*, 180, 249-261. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.06.001>
- Evans, D.M., Browne, A.L. & Gortemaker, I.A. (2020). Environmental leapfrogging and everyday climate cultures: sustainable water

- consumption in the Global South. *Climatic Change*, 163, 83–97. <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2331-y>
- Faria, F. P. (2016). A política de água em Angola: Algumas notas sobre os abastecimentos de água em Luanda e Benguela. *Mulemba*, 6(11), 57-83. doi:10.4000/mulemba.1314
- Habtemariam, L.W., Herslund, L.B., & Mguni, P. (2019). What makes a champion for landscape-based storm water management in Addis Ababa?. *Sustainable Cities and Society*, 46, 101378. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.12.006>
- Herslund, L., & Mguni, P. (2019). Examining urban water management practices—Challenges and possibilities for transitions to sustainable urban water management in Sub-Saharan cities. *Sustainable Cities and Society*, 48, 101573. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101573>
- Herslund, L., Backhaus, A., Fryd, O., Jørgensen, G., Jensen, M.B., Limbumba, T.M., et al. (2018). Conditions and opportunities for green infrastructure – Aiming for green, water-resilient cities in Addis Ababa and Dar es Salaam. *Landscape and Urban Planning*, 180, 319–327. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.10.008>
- Liddle, E.S., Mager, S.M., & Nel, E.L. (2016). The importance of community-based informal water supply systems in the developing world and the need for formal sector support. *The Geographical Journal*, 182(1), 85–96. DOI: 10.1111/geoj.12117.
- Maniam, G., Zakaria, N. A., Leo, C. P., Vassilev, V., Blay, K. B., Behzadian, K., & Poh, P. E. (2022). An assessment of technological development and applications of decentralized water reuse: A critical and conceptual framework. *WIREs Water* 9(3), e1588. doi:10.1002/wat2.1588
- Morinville, C., & Harris, L. (2014). Participation, politics, and panaceas: Exploring the possibilities and limits of participatory urban water governance in Accra, Ghana. *Ecology and Society*, 19(3): 36. DOI:10.5751/ES-06623-190336.
- Nzengya, D.M. (2015). Exploring the challenges and opportunities for master operators and water kiosks under Delegated Management Model (DMM): A study in Lake Victoria region, Kenya. *Cities*, 46, 35–43. DOI:10.1016/j.cities.2015.04.005.
- OMS & UNICEF (2021). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2020: five years into the SDGs. ISBN (WHO) 978-92-4-003084-8 (Versão eletrónica).
- Pereira, A. (2011) Water in Angola: the unsustainable fragility of the institutional system. *Revista Angolana de Sociologia*, 63-85. <https://doi.org/10.4000/ras.519>
- Prescott, M.F., Dobbie, M.F., & Ramirez-Lovering, D. (2021). Green infrastructure for sanitation in settlements in the global south: A narrative review of socio-technical systems. *Sustainability*, 13(2071), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su13042071>
- Rogers, P.; Hall, A.W. (2003). Effective Water Governance: Learning from the Dialogues; Global Water Partnership: Stockholm, Sweden.
- Romano, O., & Akhmouch, A. (2019). Water governance in cities: current trends and future challenges. *Water*, 11(3), 500. DOI:10.3390/w11030500.
- UNDP, 2018. Africa Sustainable Development Report. Towards a Transformed and Resilient Continent. ISBN: 978-92-1-125134-0. Available online: <https://www.undp.org/africa/publications/africa-sustainable-development-report-2018>. Acedido em janeiro de 2023.
- UNESCO (2019). The United Nations World Water Development Report 2019: Leaving No One Behind. UNESCO World Water Assessment

Programme. Obtido em 25 de junho de 2024, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367306>

UNESCO (2015). The United Nations World Water Assessment Programme. The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World. Paris, UNESCO. Available online: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231823>. Obtido em December 2023.


UN Water – Africa, 2000. Africa Water Vision 2025: Equitable and Sustainable Use of Water for Socioeconomic Development. Available online: <https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Generic-Documents/african%20water%20vision%202025%20to%20be%20sent%20to%20wwf5.pdf>. Acedido em fevereiro 2023.

World Bank (2017). Annual Report, 2017. Available online: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/27986/211119EN.pdf>. Acedido em fevereiro 2023.

WWAP (UNESCO World Water Assessment Programme) (2021). The United Nations World Water Development Report 2021: Valuing Water. Paris, UNESCO. Available online: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375724>. Acedido em janeiro 2023.

COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Vera Lícia de Arimatéia Silva | 2202150@estudante.uab.pt
Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Marc Jacquinet | marc.jacquinet@uab.pt
 [0000-0003-1157-060X](https://orcid.org/0000-0003-1157-060X)
Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Luis Otávio Bau Macedo | luis.otavio@ufr.edu.br
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Políticas, Universidade Federal de Rondonópolis, Rondonópolis, Brasil

RESUMO

Desde os primeiros documentos e artigos sobre a sustentabilidade até a implementação de técnicas e metodologias para incorporar compras públicas sustentáveis como uma política pública promotora do desenvolvimento sustentável, houve uma evolução significativa. Essa trajetória também está se desenrolando dentro do Poder Judiciário Brasileiro. Este artigo explora as compras públicas sustentáveis como uma política para o desenvolvimento sustentável no contexto do Poder Judiciário Brasileiro. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica e normativa sobre sustentabilidade e compras públicas no Poder Judiciário Brasileiro. Trata-se, portanto, de uma pesquisa documental, com análise de documentos oficiais, leis, regulamentos e outros tipos de documentos normativos. Com isso, o presente resumo busca saber qual é o panorama das compras públicas sustentáveis no Sistema de Justiça no Brasil e qual a influência dos normativos internos na institucionalização das práticas sustentáveis. O

artigo oferece um panorama geral sobre as compras públicas sustentáveis no Judiciário, a importância dessas práticas e seu desenvolvimento em alguns tribunais do Brasil. Além disso, traz as normativas que inicialmente definiram e impulsionaram essa evolução das compras públicas sustentáveis no país. Verifica-se, finalmente, que o Judiciário Brasileiro avançou à medida que as normativas específicas e nacionais foram publicadas, ainda que muitos órgãos estudados tenham iniciados a sua trajetória na implementação das políticas de sustentabilidade antes mesmo desses normativos serem publicados.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Poder Judiciário Brasileiro; Compras Públicas Sustentáveis.

1. INTRODUÇÃO

O conceito de “desenvolvimento sustentável”, visa integrar as questões ambientais, sociais e econômicas (Valente, 2011; Lele, 2013). Söderbaum (2019) considera o desenvolvimento sustentável uma questão complexa e multidimensional, representando um desafio para a sociedade. Ele analisa como estabelecer um modelo social e institucional em direção à sustentabilidade, questionando como as instituições (regras formais e informais) podem ser alteradas para se tornarem mais favoráveis ao desenvolvimento sustentável. Segundo Söderbaum (2019), em uma economia política neoclássica, na qual os benefícios dos mercados não regulamentados são crenças fundamentais, a sustentabilidade é um campo difícil de percorrer.

Há um consenso na literatura sobre a necessidade de uma

abordagem integrada e equitativa para alcançar o desenvolvimento sustentável, respeitando os limites do planeta e promovendo uma mudança de paradigma nas práticas econômicas e sociais. A integração do pensamento sobre sustentabilidade com a necessidade de compras públicas sustentáveis destaca a importância de políticas que alinhem crescimento econômico, responsabilidade social e proteção ambiental. Dessa forma, as compras públicas sustentáveis tornam-se uma ferramenta importante para implementar o desenvolvimento sustentável defendido por esses autores.

As compras públicas podem desempenhar um papel crucial na promoção do desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma responsável (Lopes e Oliveira, 2012). No Brasil, essas compras representam entre 10% e 20% do PIB nacional, dependendo do ano (Biderman et al., 2008; Bim, 2011; Abreu, Feitosa e Motta, 2012; Silva e Barki, 2012; Cavalcanti et al. 2017; Araújo Júnior et al., 2018;).

O importante papel das compras públicas sustentáveis se dá, dentre outros aspectos, pelo impacto econômico, considerando que os governos são grandes consumidores de bens e serviços e considerando isso podem influenciar significadamente o mercado, conduzindo a uma produção e fabricação mais sustentável (Tribunal de Contas da União, n.d.). Ampliando essa análise, as compras públicas sustentáveis podem atender a maior eficiência no uso dos recursos, reduzindo o desperdício e promovendo a economia circular (Ministério do Meio Ambiente, n. d). Inclui-se a isso, a redução dos impactos ambientais, a responsabilidade

social e o alinhamento com as políticas globais (Governo Federal do Brasil, n.d; ONU Brasil, n.d.)

Na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em Joanesburgo em 2002, destacou-se o conceito de compras verdes, definido como a promoção de políticas de contratação pública que favoreçam o desenvolvimento e a difusão de mercadorias e serviços ambientalmente amigáveis (United Nations, 2002). Esse conceito foi ampliado para incluir também fatores sociais e financeiros nas decisões de compra, evoluindo para a concepção de “compras públicas sustentáveis” (Betiol et al., 2012).

Biderman et al. (2008) argumentam que o modelo de compras públicas sustentáveis surgiu em resposta a um momento de crise ambiental sem precedentes, marcada pela redução da biodiversidade e pelo aquecimento global, refletindo um modelo de desenvolvimento “ecologicamente predatório, socialmente perverso e politicamente injusto”. As instituições públicas podem exercer um papel fundamental para a sustentabilidade estabelecendo as compras públicas como ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável (Araújo e Teixeira, 2018; Bim, 2011, Brammer e Walker, 2011; ICLEI, 2008).

O processo licitatório é fundamental para garantir isonomia nas competições e a seleção da oferta mais vantajosa (Alves, 2020), mas quando as compras governamentais se tornaram uma estratégia de políticas públicas, os critérios de sustentabilidade ganharam maior relevância (Biderman et al., 2008). Ribeiro (2015) salienta que a mudança cultural nas organizações, enfrentada com conscientização e capacitação, é crucial para superar essas

barreiras. Um exemplo de política social sustentável é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que promove nutrição saudável, consumo de produtos agroecológicos e da agricultura familiar por meio do mercado institucional (Abreu, 2014).

2. EVOLUÇÃO DAS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS NO BRASIL

A Lei n.º 12.187/2009 criou mecanismos para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e destacou a importância das compras governamentais sustentáveis para incentivar tecnologias limpas e energias renováveis (Brasil, 2009). Nesse aspecto verifica-se que apesar das compras públicas sustentáveis não serem comumente referências observáveis nos processos licitatórios da época foram consideradas estratégicas na redução das emissões de gases de efeito estufa.

A Lei n.º 12.305/2010 que estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relacionadas para a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos, incentiva que as compras públicas priorizem produtos reciclados e recicláveis (Brasil, 2010a). A referida lei que trata do Plano Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil, também considerou as compras públicas como um fator importante na redução dos resíduos sólidos e na perspectiva de uma política reversa que garanta o envio dos resíduos a reciclagem. O que contribui de forma significativa para a meio ambiente, considerando a redução de lixo enviados aos aterros sanitários municipais.

Em 2010, a publicação da Lei n.º 12.349 incluiu no artigo

terceiro da Lei de licitações (Lei n.º 8.666/93) a necessidade de que as licitações levassem em consideração a promoção do desenvolvimento nacional (Brasil, 2010b). Nesta publicação verifica-se que, as compras públicas sustentáveis, começam a serem aviltadas como necessárias e prioritárias dentro do processo licitatórios dos órgãos públicos, visto que, a referida lei, traz alteração objetiva e específica na Lei de licitações nacionais. Nesse ponto é importante verificar que, até aquele momento, essa não era uma questão principal e que nas leis anteriores foram mencionadas como importante e recomendatória. Com a publicação da Lei n.º 12.349/2010 a obrigatoriedade de considerar a promoção do desenvolvimento nacional estendeu a análise para as compras públicas sustentáveis. Nesse sentido, a partir disso, as licitações sustentáveis passaram a serem amplamente debatidas e estudadas.

Nesse mesmo ano, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) publicou a Instrução Normativa n.º 01/2010 sobre a inclusão dos critérios de sustentabilidade nas contratações pela Administração Pública Federal (Alves, 2020). E essa Instrução Normativa, apesar de sofrer impactos diretos e obrigatórios apenas aos órgãos federais, evidenciou com clareza e maior detalhamento sobre os reflexos e desdobramentos que deveriam ser observados nas instituições estaduais e municipais, quanto a interpretação da Lei n.º 12.349/2010. Após o Decreto Federal n.º 7.746/2012 detalhou ainda mais a incorporação de critérios de sustentabilidade nas contratações públicas que forem realizadas na administração pública federal.

Por fim, a Lei n.º 14.133/2021, a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, que substituiu a Lei n.º 8.666/93, fortaleceu a inclusão de critérios de sustentabilidade, promovendo bens e serviços que considerem aspectos ambientais, sociais e econômicos, e enfatizando a prática de consumo sustentável e a responsabilidade socioambiental das contratações públicas. Essa lei ampliou a perspectiva das compras públicas sustentáveis considerando não apenas a proteção ambiental, mas também a eficiência econômica e a responsabilidade. Apontou, dentre outras coisas, que uma compra sustentável deve analisar o ciclo de vida do produto que nesse sentido a aquisição pode ter um aspecto econômico importante, visto que, ainda que um produto custe mais caro no momento da compra, os custos indiretos que compõe o uso e a durabilidade do produto, devem ser considerados no momento das aquisições. Além disso, a legislação esclarece a responsabilidade dos produtos serem produzidos e fabricados levando em consideração a responsabilidade social, como equidade, diversidade e qualidade de vida dos funcionários diretos e trabalhadores indiretos. Portanto, a partir dessa lei, o órgão público contratante também deve ser responsável pelas questões econômicas, ambientais e sociais que envolvem a contratação de serviços e a aquisição de bens.

A partir desse marco legislativo, as compras públicas sustentáveis, começaram a ser amplamente discutidas. A partir de abril de 2021, apesar da nova lei já estar em vigor, houve um período de transição, em que ela coexistiu juntamente com a Lei n.º 8.666/93. Esse período de transição durou até abril de 2023, quando a

nova lei passou a ser aplicada de forma exclusiva. Esse histórico normativo, demonstra como é recente as discussões quanto as compras públicas sustentáveis e quanto a uma mudança para um olhar mais ampliado e responsável para essa questão.

3. O PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A sustentabilidade dentro do Poder Judiciário Brasileiro tem ganhado crescente relevância nos últimos anos, com a instituição de normativas e a implementação de diversas iniciativas e programas voltados para a promoção de práticas sustentáveis. Essas práticas sustentáveis foram se consolidando à medida que as Resoluções do Conselho Nacional de Justiça foram sendo publicadas.

3.1 Arcabouço legal da Sustentabilidade no Poder Judiciário

O Sistema de Justiça no Brasil, iniciou suas investidas na promoção da sustentabilidade com algumas recomendações do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Importante informar que o CNJ é um órgão de controle administrativo e disciplinar do Poder Judiciário Brasileiro e desempenha um papel de supervisão e na promoção da eficiência, transparência e responsabilidade dentro do Judiciário (Conselho Nacional de Justiça, 2024).

As recomendações do CNJ não possuem caráter obrigatório. Visam apenas trazer orientações e diretrizes para os órgãos do Poder Judiciário. Em 2007, CNJ emitiu a Recomendação n.º 11, orientando os órgãos do Poder Judiciário a adotarem políticas públicas sustentáveis. Essa recomendação visou incentivar

os órgãos da justiça a adotarem práticas de promoção da sustentabilidade nos aspectos ambientais, sociais e econômicos (Conselho Nacional de Justiça, 2007)

Em 2009, o CNJ publicou a Recomendação n.º 27 de 2009, posteriormente convertida na Resolução n.º 230 de 2016, que orienta os tribunais a adotarem medidas para remover barreiras físicas, arquitetônicas, de comunicação e atitudinais, garantindo acesso de pessoas com deficiência às dependências dos tribunais (Conselho Nacional de Justiça, 2009). Nesse ano, o CNJ deu um passo ainda mais importante transformando a recomendação em resolução, visto que, as resoluções possuem um caráter obrigatório por todos os órgãos do Poder Judiciário no Brasil. Essa resolução abrange a sustentabilidade, com foco no aspecto social, atendendo as necessidades de servidores e do público em geral quanto a acessibilidade de mobilidade.

A partir de 2010, o CNJ iniciou a publicação de uma série de resoluções. A Resolução n.º 114/2010 do CNJ, alterada pela Resolução 132/2011, estabeleceu diretrizes para o planejamento, execução e monitoramento de obras no Poder Judiciário, destacando a adoção de práticas sustentáveis. Apesar do caráter específico, focando apenas nos serviços de obras, as resoluções trouxeram importante avanço quanto a sustentabilidade, visto que, tornou obrigatório o planejamento das obras com a adoção de práticas que minimizem os impactos ambientais, como a escolha dos materiais, a implementação de tecnologias, a promoção da eficiência energética e a conservação dos recursos naturais. Considerando que as obras públicas são essencialmente

realizadas após um longo e minucioso processo licitatório, todas essas questões precisaram ser incluídas nesses processos de contratações, inclusive, considerando a etapa de execução com fiscalização e transparência (Conselho Nacional de Justiça, 2010, 2011).

A partir de 2015, o CNJ publicou a Resolução n.º 201/2015. Essa resolução pode ser considerada o principal marco normativo do Poder Judiciário quanto a sustentabilidade, visto que, estabeleceu a Política Nacional de Sustentabilidade no âmbito do Judiciário (Conselho Nacional de Justiça, 2015). A referida resolução trouxe a necessidade de incorporar a sustentabilidade no dia a dia dos órgãos da justiça, definindo diretrizes, indicadores e metas para a redução de recursos naturais, a gestão adequada de resíduos, promoção de educação e conscientização ambiental e de práticas sociais.

Um aspecto crucial na Resolução n.º 201/2015 foi quanto a criação de unidades socioambientais nos órgãos do Poder Judiciário, definindo competências específicas. E ainda regulamentou a implementação do Plano de Logística Sustentável (PLS), com a nomeação de uma Comissão Gestora do PLS (Conselho Nacional de Justiça, 2015). Estava, a partir da referida resolução, os órgãos da justiça se viram obrigados a fazerem adequações importantes em seu quadro de pessoal, para implementação das políticas de sustentabilidade locais.

Após a Resolução n.º 201/2015, as demais resoluções e normativas vieram a fim de ampliar e aprimorar a política. A Resolução n.º 325/2020, por exemplo, que dispõe sobre a Estratégia Nacional

do Poder Judiciário para o período de 2021 a 2026, inclui a sustentabilidade como um macro desafio do Poder Judiciário (Conselho Nacional de Justiça, 2020).

A Resolução n.º 347/2020, por sua vez, trata da Política de Governança das Contratações Públicas no Poder Judiciário, prevendo a obrigatoriedade da promoção do desenvolvimento sustentável e a observância à legislação e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (Conselho Nacional de Justiça, 2020). Essa resolução estabeleceu que os processos de avaliação e especificação das compras devem contemplar critérios de sustentabilidade. Torna ainda o Plano de Logística Sustentável (PLS) um dos instrumentos de governança das contratações e como diretriz para o planejamento e implementação de práticas de promoção da eficiência no uso dos recursos naturais e de redução de resíduos (Conselho Nacional de Justiça, 2020).

Importante salientar que a Política de Governança das Contratações Públicas do Poder Judiciário foi publicada antes da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei n.º 14.133/2021), que impulsionou fortemente as compras públicas sustentáveis no país. Cabe então explicar que a nova lei serviu de reforço ainda maior na obrigatoriedade da implementação das licitações verdes no Sistema de Justiça.

A Resolução n.º 400/2021, que substituiu a Resolução n.º 201/2015, dispõe sobre a Política de Sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário. A Resolução n.º 400/2021 aumentou a quantidade de indicadores de sustentabilidade, ampliou as atribuições e responsabilidades dos Núcleos Socioambientais, e enfatizou a

necessidade de dar publicidade aos Relatórios de Desempenho do PLS. Esta resolução foi alterada pela Resolução n.º 550/2024, que incluiu indicadores de sustentabilidade relacionados a “Equidade e Diversidade”, buscando identificar o perfil de servidores e magistrados no Poder Judiciário (Conselho Nacional de Justiça, 2021, 2024).

Em 2024, as políticas de equidade e diversidade foram incluídas na política de sustentabilidade do Poder Judiciário Nacional. Nesse contexto, verifica-se que o CNJ encontrou na amplitude dos aspectos sustentáveis a possibilidade de ampliar as suas políticas gerais e implementar novas ações e inovações.

Nesse contexto, resta ainda acrescentar a implementação dos Laboratórios de Inovação, Inteligência e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (LIODS) em todo o país. Uma iniciativa do CNJ, com a publicação da Portaria n.º 119/2019 que tem o objetivo de integrar os projetos de inovação com os objetivos da Agenda 2030. Nesse caso, não se trata especificamente de compras públicas sustentáveis, mas também pode ser uma referência de promoção de sustentabilidade, nos órgãos da justiça em todo o Brasil.

3.2 Ações de Sustentabilidade e as compras públicas no Poder Judiciário

Com a publicação da Resolução n.º 201/2015, muitos tribunais brasileiros se mobilizaram para implementar ações de sustentabilidade, incluindo a formação de equipes de servidores e magistrados dedicados ao tema. Além da evolução das práticas sustentáveis, Scartezini (2019) apresenta estudos de caso que

demonstram como as iniciativas de sustentabilidade foram implementadas em diversos órgãos.

O Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT), desde 2008, adota práticas socioambientais no “Programa Viver Direito”. Verifica-se que o TJDFT é precursor quando o assunto é práticas sustentáveis, visto que, foi o Tribunal de Justiça estudado nessa pesquisa que mais se antecipou nessas práticas, antes mesmo, das resoluções impositivas do CNJ. No caso do “Programa Viver Direito” que incentiva práticas econômicas, ambientais e socialmente responsáveis, foi contabilizado a redução substancial no consumo de papel, água e energia elétrica. Além disso, a implementação da gestão de resíduos sólidos, dentre outras ações decorrentes do programa (Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, 2023).

Além disso, o TJDFT aderiu à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) do Ministério do Meio Ambiente e, em 2015, com a implementação do Plano de Logística Sustentável, também criou grupos executivos para atuar em temas como compras e contratações sustentáveis, consumo de recursos naturais e qualidade de vida no trabalho (Scartezini, 2019). Nesse sentido, além de se alinhar a Resolução n.º 201/2015 do CNJ, incorpora a política de sustentabilidade da Administração Pública. Importa informar que a A3P é o programa de práticas sustentáveis que o Governo Federal criou para incentivar órgãos públicos de todas as esferas a implementar ações sustentáveis.

O Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (TJDFT) estabeleceu uma política de sustentabilidade nas contratações

de bens e serviços (Portaria Conjunta n.º 67/2017), designando responsabilidades específicas à Coordenadoria de Gestão Socioambiental. Entre estas, destacam-se a promoção da gestão do conhecimento por meio da capacitação do quadro funcional, a atualização constante da Assessoria de Licitações acerca das novidades legislativas referentes a critérios sustentáveis, e a orientação para a inclusão de práticas de logística reversa e outros métodos de descarte ambientalmente responsáveis (Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios)

O Tribunal Regional do Trabalho da 3.ª Região (TRT-MG) aderiu à A3P em 2013 e, em 2015, incluiu a responsabilidade socioambiental no planejamento estratégico institucional, instituindo a Seção de Gestão Sustentável, área criada exclusivamente para as demandas de sustentabilidade dentro da instituição (Scartezini, 2019). Importante informar que o TRT-MG, apesar de seguir orientação da Resolução n.º 201/2015 na criação de uma área específica, ainda agiu à frente de outros tribunais, visto que, os servidores foram exclusivamente alocados às questões de sustentabilidade. Outros exemplos, como o TJMT, os servidores foram designados, no entanto, trabalhavam de forma extraordinária e não exclusivas, visto que eram alocados em outras áreas da instituição.

Quanto às contratações sustentáveis, o TRT-MG segue o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho e participa da “Rede Sustenta Minas”, um grupo interinstitucional, que dentre outras coisas realizam compras públicas sustentáveis compartilhadas (Tribunal Regional do Trabalho da 3.ª Região).

Outra inovação trazida pelo TRT-MG foi a participação e

compartilhamento das ações de sustentabilidade em rede, compondo 13 órgãos e instituições, inclusive realizando compras públicas compartilhadas, o que foi formalmente estabelecido no Sistema de Justiça, a partir da Resolução n.º 347/2020 – Política de Governança das Contratações (Tribunal Regional do Trabalho da 3.ª Região). Nesse trabalho em rede no estado de Minas Gerais, além do TRT-MG, destacam-se o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), o Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais (TRE-MG) e Justiça Federal Seção Judiciária de Minas Gerais.

O Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS) dispõe de um Guia de Contratações Sustentáveis, elaborado e periodicamente revisado pela Unidade Ambiental – ECOJUS. Desde o ano de 2019, cada processo de aquisição ou contratação de serviços no TJRS é examinado pela ECOJUS, com o intuito de identificar os requisitos ambientais a serem incorporados nos editais. No âmbito do Superior Tribunal de Justiça (STJ), todos os trâmites de compras e aquisições são submetidos à análise da Assessoria de Gestão Sustentável (AGS), em colaboração com as unidades administrativas, com o objetivo de integrar critérios de sustentabilidade, acessibilidade e inclusão (Superior Tribunal de Justiça).

No aspecto as compras públicas sustentáveis a pesquisa identificou um forte avanço do TJRS e do STJ, considerando que foram implementadas políticas claras e específicas para o planejamento, acompanhamento das licitações sustentáveis, além do acompanhamento dos contratos e aquisições a partir das fiscalizações. Em ambos os casos, os critérios de sustentabilidade

não são apenas recomendações, visto que, esses critérios são incluídos e acompanhados por área específica dentro do fluxo das contratações, o que traz maior criteriosidade e segurança nesse processo de trabalho.

O Poder Judiciário de Mato Grosso iniciou suas ações voltadas à sustentabilidade em 2015, visando cumprir a Resolução n.º 201/2015 do CNJ. Os primeiros passos incluíram a criação do Núcleo Socioambiental (Portaria n.º 385/2015) e a instituição do PLS (Portaria n.º 709/2016). Em 2022, o TJMT passou a exigir a observância do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União (AGU) em suas contratações (Portaria n.º 793/2022).

Em 2023, foi criada a Política de Sustentabilidade do TJMT (Portaria n.º 383/2023), e o Núcleo de Sustentabilidade foi estruturado com servidores exclusivos dedicados ao tema da sustentabilidade de forma transversal na instituição (Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso). A partir desse marco legal, o TJMT iniciou um processo de implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) e o ranqueamento das comarcas do estado a partir do Índice de Desempenho de Sustentabilidade (Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso, 2023). No entanto, ainda não conseguiu avançar nas questões das contratações públicas sustentáveis.

4. CONCLUSÕES

No contexto dos órgãos do sistema de justiça estudados, verifica-se que muitos deles iniciaram o seu processo de inclusão dos

aspectos de sustentabilidade na instituição antes mesmo das publicações das resoluções do Conselho Nacional de Justiça. No entanto, em alguns casos, as normativas nacionais alavancaram essa questão.

No caso do TJDF, TRT-MG, TRE-MG, STJ e TJRS algumas preocupações e ações referentes a sustentabilidade foram antecessoras aos normativos nacionais, incluindo sistemas de planejamento e acompanhamento das compras públicas sustentáveis. Em outros casos, como o TJMT, o impulsionamento veio após as referências normativas trazidas no contexto histórico, o que destaca a necessidade de marcos legais como referências para as ações e processos de trabalho nas instituições.

Portanto, observa-se que, em alguns casos, as ações se iniciam pela obrigatoriedade normativa. No entanto, o verdadeiro impulso ocorre por meio do estudo, da conscientização, das capacitações e especializações sobre o tema. Conclui-se que os órgãos do Poder Judiciário, ao implementar, dentre outras ações de sustentabilidade, as contratações sustentáveis, vão além do cumprimento de normas e regulamentações.

A pesquisa trouxe, portanto, um panorama geral sobre o marco normativo e as influências na instalação de políticas públicas efetivas dentro das instituições do Sistema de Justiça no Brasil. No entanto, será necessário continuar buscando novos exemplos de outros órgãos da justiça para avaliar com maior precisão a influência dessas normas estabelecidas e a implementação das atividades propriamente ditas. Esse é o objetivo dos próximos passos, até uma avaliação completa das compras públicas sustentáveis no

Poder Judiciário Brasileiro e a entrega de um modelo de avaliação do nível de sustentabilidade das contratações e aquisições nesses órgãos.

A prática contínua e o aprofundamento no tema revelam um compromisso genuíno com o desenvolvimento sustentável, influenciando positivamente outros órgãos e a sociedade como um todo. Este cenário evidencia que, para alcançar um impacto duradouro e significativo, é essencial promover uma cultura organizacional voltada para a sustentabilidade, sustentada no conhecimento e na prática consciente de todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

- Abreu, G. V. D., Feitosa, A. R., Motta, L. D., BLIACHERIS, M., & FERREIRA, M. (2012). Experiência da agenda ambiental na administração pública – A3P no Ministério do Meio Ambiente. Sustentabilidade na Administração Pública: valores e práticas de gestão socioambiental, Fórum, Belo Horizonte, 155-171.
- Abreu, K. D. R. D. (2014). A implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em municípios de pequeno porte: implicações práticas e teóricas (Doctoral dissertation).
- Alcântara, H. C. D. (2024). Compras públicas sustentáveis: um estudo de caso em uma instituição pública federal (Doctoral dissertation).
- Alves, C. C. (2020). Papel da contratação sustentável pela administração pública brasileira: um estudo sobre os contratos de natureza contínua na Universidade Federal de Uberlândia.
- Araújo Júnior, I. T. D. (2018). Análise comparada sobre medidas de favorecimento de micro e pequenas empresas (MPEs) em compras

- públicas com avaliação de eficácia e identificação de melhores práticas.
- Araújo, G. C. de, & de Souza, M. T. S. (2012). Compras públicas sustentáveis de carne bovina na.
- Araújo, G. C. de, & Teixeira, C. E. (2018). Análise das compras públicas sustentáveis na secretaria do meio ambiente do estado de São Paulo. *Gestão & Regionalidade*, 34(100), 22-37.
- Baker, S. (2006). *Sustainable Development*. Routledge.
- Behraves, S. A., Darnall, N., & Bretschneider, S. (2022). Uma estrutura para entender compras públicas sustentáveis. *Journal of Cleaner Production*, 376, 134122.
- Betioli, L. S., Uehara, T. H. K., Lalo, F., Appugliese, G. A., Adeodato, S., Ramos, L., & Neto, M. P. M. (2012). *Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva* (Vol. 1). Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV.
- Biderman, R., Macedo, L. S. V. D., Monzoni Neto, M. P., & Mazon, R. (2008). *Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável*. Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces).
- BIM, E. F. (2011). Considerações sobre a juridicidade e os limites da licitação sustentável: licitações e contratações públicas sustentáveis. Belo Horizonte: Fórum.
- Brammer, S., & Walker, H. (2011). Sustainable procurement in the public sector: an international comparative study. *International journal of operations & production management*, 31(4), 452-476.
- Brasil, Ministério do Meio Ambiente. Plano de ação para a produção e o consumo sustentáveis: versão para consulta pública. 2010a
- _____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988
- _____. Decreto n.º 7.746, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3.º da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 6 jun. 2012.
- _____. Instrução Normativa n. 01, de 19 de janeiro de 2010. Estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 jan. 2010.
- _____. Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 dez. 2009.
- _____. Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 3 ago. 2010.
- _____. Lei n.º 14.133, de 1.º de abril de 2021. Dispõe sobre licitações e contratos administrativos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1 abr. 2021.
- _____. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 set. 1981.
- _____. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 jun. 1993.

- _____. Medida Provisória n.º 1.167, de 28 de abril de 2023. Altera a Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 2023.
- Brundtland, G. H., & Comum, N. F. (1987). Relatório Brundtland. Our Common Future: United Nations, 540-542.
- Calvacanti, D., Oliveira, G., d'Avignon, A., Schneider, H., & Taboulchanas, K. (2017). Compras públicas sustentáveis: diagnóstico, análise comparada e recomendações para o aperfeiçoamento do modelo brasileiro.
- Conselho Nacional de Justiça. (n.d.). *Quem somos*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://www.cnj.jus.br/sobre-o-cnj/quem-somos/>
- Conselho Nacional de Justiça. Recomendação n.º 11, de 22 de maio de 2007. Recomenda aos tribunais a adoção de medidas com vistas à promoção da sustentabilidade ambiental. Diário da Justiça, Brasília, DF, 22 mai. 2007.
- _____. Recomendação n.º 27, de 16 de dezembro de 2009. Recomenda a observância de práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de recursos nos órgãos do Poder Judiciário. Diário da Justiça, Brasília, DF, 16 dez. 2009.
- _____. Resolução n.º 114, de 20 de abril de 2010. Dispõe sobre a gestão ambiental e a sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça, Brasília, DF, 20 abr. 2010.
- _____. Resolução n.º 132, de 21 de junho de 2011. Dispõe sobre critérios e práticas de sustentabilidade a serem observados pelos órgãos do Poder Judiciário na contratação de obras e serviços. Diário da Justiça, Brasília, DF, 21 jun. 2011.
- _____. Resolução n.º 201, de 3 de março de 2015. Estabelece princípios e diretrizes para a promoção da sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça, Brasília, DF, 3 mar. 2015.
- _____. Resolução n.º 230, de 22 de junho de 2016. Institui a Política de Sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça, Brasília, DF, 22 jun. 2016.
- _____. Resolução n.º 249, de 31 de agosto de 2018. Dispõe sobre a Política de Gestão Socioambiental no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça, Brasília, DF, 31 ago. 2018.
- _____. Resolução n.º 325, de 29 de junho de 2020. Institui a Política Nacional de Responsabilidade Socioambiental no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça, Brasília, DF, 29 jun. 2020.
- _____. Resolução n.º 347, de 13 de outubro de 2020. Altera a Resolução CNJ n. 325, de 29 de junho de 2020. Diário da Justiça, Brasília, DF, 13 out. 2020.
- _____. Resolução n.º 400, de 16 de junho de 2021. Dispõe sobre a Política de Governança e Sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário. Diário da Justiça, Brasília, DF, 16 jun. 2021.
- Couto, H. L. G. D., & Ribeiro, F. L. (2016). Objetivos e desafios da política de compras públicas sustentáveis no Brasil: a opinião dos especialistas. *Revista de Administração Pública*, 50(2), 331-343.
- Governo Federal do Brasil. (n.d.). *Compras Públicas Sustentáveis: Guia Prático*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://www.gov.br/compras/pt-br/assuntos/compras-publicas-sustentaveis>
- Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. (2023). *VII Relatório Luz da Sociedade Civil da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável Brasil*. Disponível em <https://iddh.org.br/publicacoes/>

- [vii-relatorio-luz-da-sociedade-civil-da-agenda-2030-de-desenvolvimento-sustentavel-brasil-2023/](#). Acesso em 01 de dezembro de 2023.
- Haberl, H., Wiedenhofer, D., Erb, K. H., Görg, C., & Krausmann, F. (2011). A sociometabolic transition towards sustainability? Challenges for another Great Transformation. *Sustainable Development*, 19(1), 1-14. <https://doi.org/10.1002/sd.410>
- ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade. (2018). Manual de compras públicas sustentáveis: Manual de instrução para a implementação de uma estratégia de compras públicas sustentáveis em governos locais. Disponível em https://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2018/10/Manual_Procura_BR_final.pdf
- Lopes, M. N., & Oliveira, V. C. F. D. (2012). Compras públicas sustentáveis.
- Miller, G., & Twining-Ward, L. (2005). Monitoring for a sustainable tourism transition: The challenge of developing and using indicators (pp. xxxii-324). CABI Pub.
- Ministério do Meio Ambiente. (n.d.). *Sustentabilidade nas Compras Públicas*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/sustentabilidade/compras-publicas-sustentaveis>
- Moura, A. M. M. D. (2013). As compras públicas sustentáveis e sua evolução no Brasil.
- ONU Brasil. (n.d.). *Agenda 2030 e os ODS*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.
- Revista Sustentabilidade. (n.d.). *Compras Sustentáveis: Impacto e Benefícios*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://www.revistasustentabilidade.com.br/compras-sustentaveis-impacto-beneficios>
- Santos, R. S. D., Foresti, L. F., & Santos Neto, A. M. V. D. (2010). Guia de compras públicas sustentáveis para administração federal. Brasília, DF.
- Scartezini, K. F. de A. L. (2019). A efetividade das políticas públicas sustentáveis adotadas pelo Poder Judiciário brasileiro à luz da resolução CNJ nº 201/2015 (Dissertação de Mestrado, Instituto Brasiliense de Direito Público, Escola de Administração Pública). Brasília, DF.
- Silva, R. C., & Barki, T. V. P. (2012). Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. *Revista do Serviço Público*, 63(2), 157-175.
- Söderbaum, P. (2019). Strategic planning and community involvement. *Current Issues in Tourism*, 4(1), 3-41.
- Superior Tribunal de Justiça. (n.d.). ***Gestão sustentável***. Disponível em [\[https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Institucional/Gestao-sustentavel\]](https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Institucional/Gestao-sustentavel). Acesso em 01 de julho de 2024.
- Tribunal de Contas da União. (n.d.). *Compras Públicas Sustentáveis*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://sites.tcu.gov.br/compras-publicas-sustentaveis/o-que-sao-compras-publicas-sustentaveis.html>
- Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios. (n.d.). ***Manuais***. Disponível em [\[https://www.tjdft.jus.br/informacoes/programas-projetos-e-acoes/viver-direito/publicacoes/manuais/manuais\]](https://www.tjdft.jus.br/informacoes/programas-projetos-e-acoes/viver-direito/publicacoes/manuais/manuais). Acesso em 01 de julho de 2024.
- Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios. (n.d.). *Viver Direito – Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios*. Recuperado

- em 13 de outubro de 2024, de <https://www.tjdft.jus.br/informacoes/programas-projetos-e-acoas/viver-direito>
- Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios. (2023). *Viver Direito 13 anos: TJDFT reduz consumo de papel (85%), água (51%) e energia (47%)*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/noticias/2023/agosto/viver-direito-completa-13-anos-tjdft-reduz-85-no-consumo-de-papel-51-de-agua-e-47-de-energia>
- Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso. (n.d.). ****Núcleo de Sustentabilidade****. Disponível em [\[https://nucleodesustentabilidade.tjmt.jus.br/\]](https://nucleodesustentabilidade.tjmt.jus.br/). Acesso em 01 de julho de 2024.
- Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso. (2023). *Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)*. Núcleo de Sustentabilidade. https://nucleodesustentabilidade-mc.tjmt.jus.br/portalnucleosustentabilidade-prod/cms/PGRS_TJMT_VERSAO_FINAL_22_02_2023_1_fb23d183a3.pdf
- Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. (n.d.). ****Programa de Gestão Ambiental e ECOJUS****. Disponível em [\[https://www.tjrs.jus.br/novo/institucional/o-tjrs/programa-de-gestao-ambiental-e-ecojus/\]](https://www.tjrs.jus.br/novo/institucional/o-tjrs/programa-de-gestao-ambiental-e-ecojus/). Acesso em 01 de julho de 2024.
- Tribunal de Justiça Militar do Estado de São Paulo. (n.d.). ****Gestão socioambiental e acessibilidade****. Disponível em [\[https://www.tjmisp.jus.br/gestao-socioambiental-acessibilidade/\]](https://www.tjmisp.jus.br/gestao-socioambiental-acessibilidade/). Acesso em 01 de julho de 2024.
- Tribunal Regional do Trabalho da 3.ª Região. (n.d.). ****Responsabilidade socioambiental****. Disponível em <https://portal.trt3.jus.br/internet/institucional/responsabilidade-socioambiental>]. Acesso em 01 de julho de 2024.
- Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais. (n.d.). *Rede Sustenta Minas – Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais*. Recuperado em 13 de outubro de 2024, de <https://www.tre-mg.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/plano-de-logistica-sustentavel-1/rede-sustenta-minas>
- Tribunal Regional Eleitoral de Pernambuco. (n.d.). ****Sustentabilidade****. Disponível em [\[https://www.tre-pe.jus.br/institucional/sustentabilidade\]](https://www.tre-pe.jus.br/institucional/sustentabilidade). Acesso em 01 de julho de 2024.
- Tribunal Regional Federal da 1.ª Região. (n.d.). ****Gestão socioambiental****. Disponível em [\[https://www.trf1.jus.br/sjap/gestao-socioambiental/\]](https://www.trf1.jus.br/sjap/gestao-socioambiental/). Acesso em 01 de julho de 2024.
- Uehara, T. (2020). *Public procurement for sustainable development: A framework for the public sector*. Chatham House.
- United Nations. (2002). *Report of the world summit on sustainable development – Johannesburg, South Africa*. 26 ago./4 set.
- Valente, M. A. L. (2011). *Marco legal das licitações e compras sustentáveis na Administração Pública*. Câmara dos deputados.



SISTEMAS MULTINÍVEIS DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Oscarina Martins | 2202148@estudante.uab.pt
Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Sandra Caeiro | sandra.caeiro@uab.pt
 [0000-0002-6079-3554](https://orcid.org/0000-0002-6079-3554)

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

RESUMO

Os sistemas de indicadores de sustentabilidade (SIS) são estruturas que combinam vários indicadores que podem ser usados para avaliar e monitorizar o desempenho da sustentabilidade. A construção deste tipo de sistemas contempla desafios que surgem, nomeadamente, da discussão dos conceitos envolvidos, da seleção dos indicadores e do envolvimento de diferentes partes interessadas. Quando se pretende desenhar um SIS que possa ser aplicado em diferentes níveis ou escalas de governação ou de administração, como o local, regional ou nacional, acrescentam-se outras questões a dirimir, designadamente, as relações entre os diferentes níveis, como se influenciam e como se integram as dimensões espaciais desiguais, a disponibilidade de dados para os diferentes níveis e o equilíbrio entre um sistema standard e a acomodação das características específicas que cada nível pretende ver consideradas. Os SIS podem contribuir para melhorar o desempenho da sustentabilidade, quer em cada nível, quer na totalidade, contemplando a coordenação necessária

para melhorar os diferentes aspetos da sustentabilidade. A integração pode ser também a forma de considerar a globalidade e a especificidade de cada nível, potenciando a identificação e o envolvimento das partes interessadas ao longo de todo o sistema. Deste modo, o objetivo deste trabalho é **identificar e descrever** os SIS que integram níveis diversos, vantagens e constrangimentos dessa integração, através de uma revisão sistemática de literatura, utilizando duas bases de dados Web of Science e SCOPUS.

Os resultados preliminares mostram que esta ainda é uma área pouco desenvolvida e que são poucos os SIS que integram diferentes níveis. No entanto, a definição de indicadores num sistema integrado permite o alinhamento de esforços de sustentabilidade nos diferentes níveis de governo, não esquecendo as especificidades das diferentes escalas de intervenção.

Estes resultados apontam para a necessidade de se efetuar mais pesquisa futura, promovendo o desenvolvimento de SIS multiníveis, envolvendo diferentes stakeholders, numa abordagem transdisciplinar.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Indicadores; escalas de análise, avaliação, monitorização

1. INTRODUÇÃO

Os sistemas de indicadores de sustentabilidade (SIS) consistem em estruturas que integram objetivos, práticas e indicadores, permitindo avaliar uma determinada área ou assunto, quer parcialmente quer como um todo (Ramos et al., 2021). Esse tipo de sistema pode integrar múltiplos níveis de análise e domínios

diversos que devem ser convergentes para se poder avaliar o sistema na sua globalidade (Caeiro et al., 2012). O sistema pode ser formal (como o INSURE (Alvarez-Arenas & Miron, 2006)) indicators are simple tools aiming to facilitate high-level decision-making, playing the role of making complex systems understandable or perceptible. Sustainable development (SD e o Neighbourhood Sustainability Assessment (NSA) ((Hilley & Sim, 2020)) consoante seja conduzido por uma organização e tenha por base uma recolha de dados especializada ou informal, derivando das partes interessadas da organização, apoiado sobretudo em informação qualitativa resultante de perceções e observação (Ramos et al., 2021). Um dos principais objetivos de um sistema de indicadores é conseguir uma estrutura compreensiva, que seja relevante para a sociedade, ajudando na tomada de decisão. Esse sistema pode ser aplicado desde micro níveis, como as famílias ou as organizações, até níveis maiores como as cidades, regiões e países. No entanto, o desenho dos SIS deve considerar as relações que podem existir entre esses diferentes níveis, integrando os indicadores numa sistematização consistente e coerente (Alvarez-Arenas & Miron, 2006). Esta configuração permitiria, por um lado, que cada um (indivíduo ou instituição) compreendesse o seu contributo e, por outro lado, que se potenciassse os efeitos da ação de cada nível para a sustentabilidade: o alinhamento contínuo entre objetivos globais e projetos locais é essencial para evitar *tradeoffs* e concretizar sinergias (Ansell et al., 2022, p. 146). A integração deve também abordar as disparidades dentro de cada nível, como por exemplo, entre as regiões, e fornecer sugestões específicas para a

sustentabilidade (Yang et al., 2014). A coordenação e cooperação institucional necessárias para alcançar a sustentabilidade nos diferentes locais, regiões e países poderão ser mais facilitadas pela utilização de um SIS (Mascarenhas et al., 2010), avaliando-se a evolução das partes e do todo e reduzindo-se as desigualdades que impedem o caminho do desenvolvimento sustentável. Um SIS que considere diferentes níveis pode também contribuir para o envolvimento das comunidades locais nas estratégias regionais (Mascarenhas et al., 2010).

O objetivo deste artigo é **identificar e descrever**, ainda numa fase preliminar, através de uma revisão sistemática de literatura, os sistemas de indicadores de sustentabilidade que integram diferentes níveis ou escalas, designadamente, local, regional e nacional, apresentando as suas vantagens e desvantagens ou os constrangimentos que se colocam quando se procura este tipo de integração. Neste trabalho, considerou-se que um SIS acontece de forma multinível quando é aplicado a diferentes escalas de atuação ou de administração que podem ir, desde o nível local (em que se encontram cidades, bairros ou comunidades), passando pelo nível regional de um país (regiões ou áreas geográficas mais alargadas que o nível local e que tenham uma administração ou forma de governo distinta do nível local); até ao nível nacional (país). Dada a relevância do papel das famílias para o cumprimento dos objetivos definidos para a sustentabilidade (nomeadamente, consumo consciente e uso racional de recursos, adoção de estilos de vida sustentáveis, envolvimento e mobilização em torno de questões sociais e ambientais) nos diferentes níveis de atuação

mencionados, entendeu-se pertinente incluir nesta revisão de literatura a escala familiar nos SIS. Nesta fase do trabalho, não foram incluídas as organizações que, não obstante a sua pertinência, poderão vir a ser consideradas numa pesquisa futura.

2. METODOLOGIA

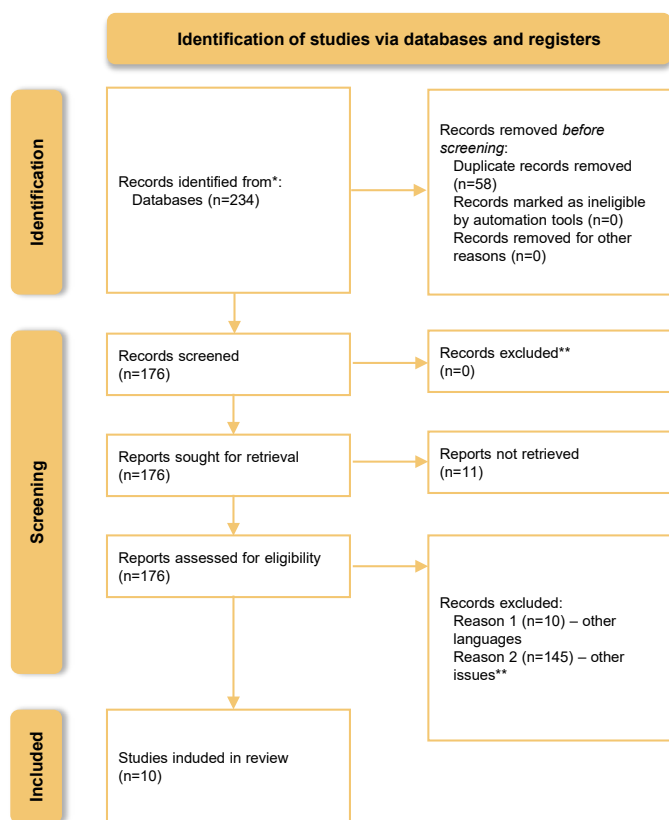
A revisão sistemática de literatura seguiu o método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), pois o mesmo pode permitir uma maior confiabilidade dos resultados, uma avaliação da sua aplicabilidade e facilitar a sua replicação, trazendo, desse modo, maior robustez à pesquisa (Page et al., 2021).

Esta revisão foi realizada através de uma busca em duas bases de dados, designadamente, Web of Science e SCOPUS, utilizando a seguinte frase booleana como pesquisa nos campos – Título, Resumo, Palavras-chave:

("sustainab* indicator* system*" or "sustainab* indicator* set" or "sustainab* system* of indicator*" or "sustainab* set of indicator*" or ("sustainab* development system*" and "indicator*") or ("sustainab* development assessment" and "indicator*") or ("sustainab* development set" and "indicator*") or ("sustainab* development measurement" and "indicator*") or ("sustainab* measurement" and "indicator*") or ("sustainab* assessment" and "indicator*") or ("sustainab* system*" and "indicator*") or ("sustainab* set" and "indicator*") or ("indicator* of sustainab* development") or ("indicator* of sustainab*")) **AND** ("local* and region*" or "local* and nation*" or "urban* and region*" or

"municipal* and region*" or "region* and nation*" or "region* and local*" or "nation* and local*" or "neighbour* and local*" or "region* and urban*" or "region* and municipal*" or "nation* and municipal*" or "nation* and region*" or "household* and communit*" or "local* region*" or "local* nation*" or "urban* region*" or "urban* neighbour*" or "region* nation*" or "communit* household*" or "region* local*" or "region* urban*" or "nation* urban*" or "region* municipal*" or "nation* region*" or "household* communit*" or "interscale*" or "interlevel*" or "multilevel*" or "multiscale*").

Esta pesquisa foi efetuada durante o mês de junho de 2024 e não foi colocada qualquer restrição temporal aos documentos a selecionar. Daqui resultaram 251 documentos repartidos pelas bases de dados mencionadas, respetivamente, 170 da SCOPUS e 81 da Web of Science. Partindo desta seleção, foi efetuado um refinamento para incluir apenas os artigos nas línguas portuguesa ou inglesa e foi efetuada a exclusão dos duplicados, obtendo-se 176 artigos. Estes foram avaliados para perceber a sua correspondência com o objetivo deste trabalho. Desta análise, foram selecionados 10 artigos para a fase posterior que correspondeu à sua leitura integral, à sua análise bibliométrica e de conteúdo (Bettencourt et al., 2021), cujos resultados se apresentam no ponto seguinte. A descrição gráfica da aplicação do PRISMA encontra-se na Figura 1.



* Scopus: 157; Web of Science: 77.

** Agriculture/soil (18), construction/building (5), education/universities (3), emegy (2), forests (7), one level analysis (14), systems (water, energy,...) (8), industry (9), health (4), transport/mobility (5), energy (3), silviculture (3), digital sustainability (2), others (42).

Source: Page MJ, et al. BMJ 2021; 372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71.

This work is licensed under CC BY 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Figura 1. Fluxo do diagrama Prisma para o estudo em análise neste trabalho

Através da análise bibliométrica, é possível mapear diferentes características das publicações selecionadas, permitindo uma visualização do estado da arte do tema em estudo (Oliveira et al., 2019) alcançar esse propósito, os dados foram processados através do Microsoft Excel software, nomeadamente no que diz

respeito ao tipo e ao número de publicações por ano, por país e por autor. As palavras-chave que servem para identificar a área de pesquisa e os principais temas da publicação, foram analisadas com a aplicação web WordArt (disponível em <https://www.wordart.com>), pois é uma ferramenta que permite a visualização de uma nuvem de palavras, tornando rapidamente compreensível o espectro da investigação.

Seguiu-se uma análise de conteúdo para examinar os documentos selecionados (Saunders et al., 2009). As publicações foram lidas integralmente no sentido de reconhecer quais as que efetivamente abordam os SIS com diferentes níveis daquelas que não cumprem esse requisito.

3. RESULTADOS

Considerando que não existiu qualquer restrição temporal na pesquisa efetuada, as primeiras publicações aparecem no ano de 2002 e os resultados demonstram que há uma dispersão do número de publicações por ano, desde 2002 até 2024, sendo 2 o maior número de artigos publicados, em 2 anos da série temporal referida, conforme se pode ver na figura 2.

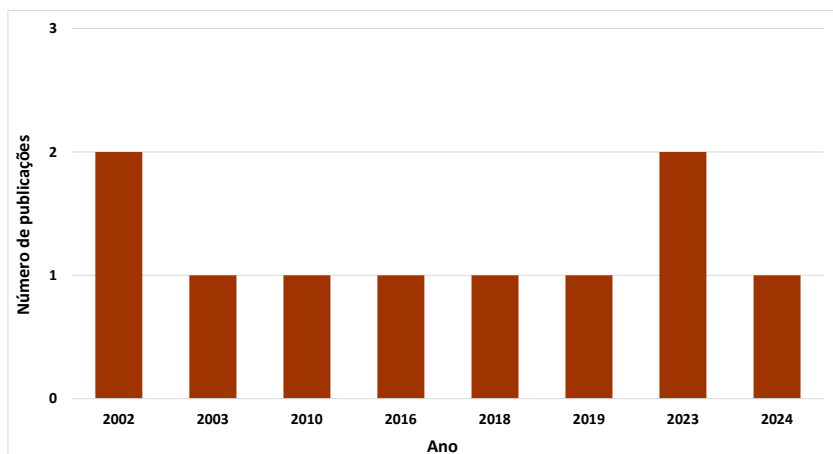


Figura 2. Número de publicações por ano referentes à revisão sistemática da literatura

No que respeita às revistas académicas em que foram publicadas, observa-se uma grande dispersão, sendo que apenas uma delas tem mais do que um artigo publicado, a saber, “Ecological Indicators” (2 artigos). Quanto às áreas de referência das revistas consideradas, a predominância é da Ciência Ambiental, seguindo-se as Ciências da Decisão e as Ciências Sociais (ver figura 3).

Áreas das Publicações	N
Environmental Science	5
Decision Sciences	4
Social Sciences	4
Ecology, Evolution, Behavior and Systematics	2
Economics, Econometrics and Finance	2
Engineering	2

Figura 3. Principais áreas científicas das revistas académicas referentes à revisão sistemática da literatura

A mesma conclusão se pode retirar quanto aos autores das publicações que, neste caso, apenas temos um autor que aparece 2 vezes – Tomás B. Ramos – com um artigo publicado na revista

“Ecological Indicators” e outro na “Ambiente e Sociedade”.

A dispersão de resultados também se manifesta quando analisamos os dados respeitantes aos países ou regiões nomeados nas publicações: a cada artigo corresponde um país ou região diferente, conforme se pode visualizar na figura 4.

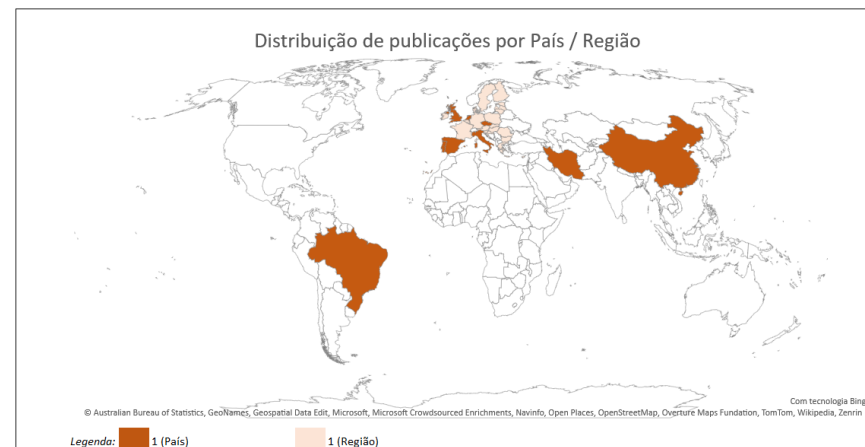


Figura 4. Distribuição de publicações por país/região

Ainda ao nível da análise bibliométrica, verifica-se que as palavras-chave mais usadas pelos autores são “sustainable development”, “indicators” e “sustainability assessment”, existindo uma grande diversidade – mais de 40 palavras-chave nos 10 artigos analisados (figura 5).



Figura 5. Nuvem de palavras-chave usadas nas publicações encontradas na revisão sistemática da literatura

Através de uma observação preliminar da análise de conteúdo, podemos considerar as seguintes categorias para avaliar os SIS apresentados:

- 1- Tipo de componentes incluídas no SIS, nomeadamente, económica, social, ambiental, componentes não materiais. Os diferentes SIS utilizam as componentes económica, social e ambiental e apenas duas das publicações abordam aspetos diferentes: dimensões não materiais da sustentabilidade (Viégas et al., 2018) e ecossistema, perigo ambiental e estrutura urbana (Khodakarami et al., 2023). A distribuição das dimensões da sustentabilidade consideradas nas publicações pode ser visualizada na figura 6.

ANO	AUTORES	DIMENSÕES DE SUSTENTABILIDADE							
		Económico	Social	Ambiental	Institucional	Político	Territorial	Intangíveis	Outros
2002	Spangenberg, J.H.	X	X	X	X				
2002	Custance, J.	X	X	X					
2003	Mederly, P.; Novaeeek, P.; Topercer, J.	X	X	X		X			
2010	Mascarenhas, A.; Coelho, P.; Subtil, E.; Ramos, T.B.	X	X	X	X				
2016	Zoeteman, K.; Mommaas, H.; Dagevos, J.	X	X	X					
2018	Viégas, O.; Caeiro, S.; Ramos, T.							X	
2019	Nogués, S.; González-González, E.; Cordera, R.	X	X	X			X		
2023	De Tora, P.; Formato, E.; Fierro, N.	X	X	X					
2023	Khodakarami, I.; Pourmanafi, S.; Mokhtari, Z.; Soffianian, A.R.; Lotfi, A.								X
2024	Shi, R.; Yi, P.; Li, W.; Dong, Q.	X	X	X					

Figura 6. Dimensões da sustentabilidade consideradas nas publicações referentes à revisão de literatura

- 2- Níveis ou escalas incluídos nos SIS, designadamente, local, regional, nacional.

Os níveis local e regional são os que aparecem mais vezes, estando presentes em 5 dos 10 artigos e apenas duas publicações incluem mais do que dois níveis (Custance, 2002; Spangenberg, 2002) – conforme se apresenta na figura 7.

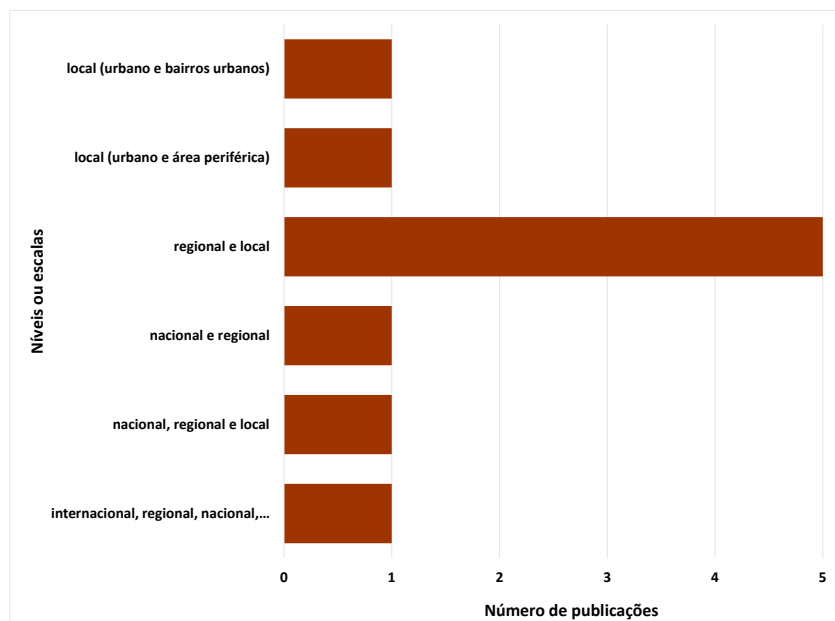


Figura 7. Número de publicações por níveis ou escalas consideradas no SIS, referentes à revisão sistemática da literatura.

3- Forma de construção do SIS e interação entre os níveis

Para dar forma a um SIS, alguns autores optam por escolher e aplicar indicadores já existentes para o nível nacional ou supranacional e depois aplicam-nos a níveis de menor dimensão geográfica (regiões ou locais). Neste caso, não existe uma adaptação dos indicadores escolhidos para cada nível, mas apenas uma aplicação dos mesmos indicadores em diferentes níveis. Noutros casos, os autores estabelecem relações entre os indicadores nos diferentes níveis, através de metodologias que podem ser participativas (Custance, 2002; Mascarenhas et al., 2010) ou não (Spangenberg, 2002).

4- Metodologias de configuração do SIS

Como referido brevemente no ponto anterior, alguns

artigos utilizam uma metodologia participativa para a seleção dos indicadores a utilizar nos diferentes níveis, envolvendo diversas partes interessadas e salientam a importância dessa participação e do alargamento a outros atores. Noutros casos, os autores centram-se numa metodologia quantitativa, com base em análise estatística, ou desenvolvem um modelo conceptual (Spangenberg, 2002) – figura 8. No caso dos artigos que envolveram diferentes partes interessadas, essas incluem desde o governo e entidades públicas, especialistas na área da sustentabilidade, diferentes organizações e associações, até aos cidadãos em geral. A sua participação ocorreu, principalmente, na seleção e validação dos indicadores e nas áreas a incluir no SIS, através de workshops e grupos focais.

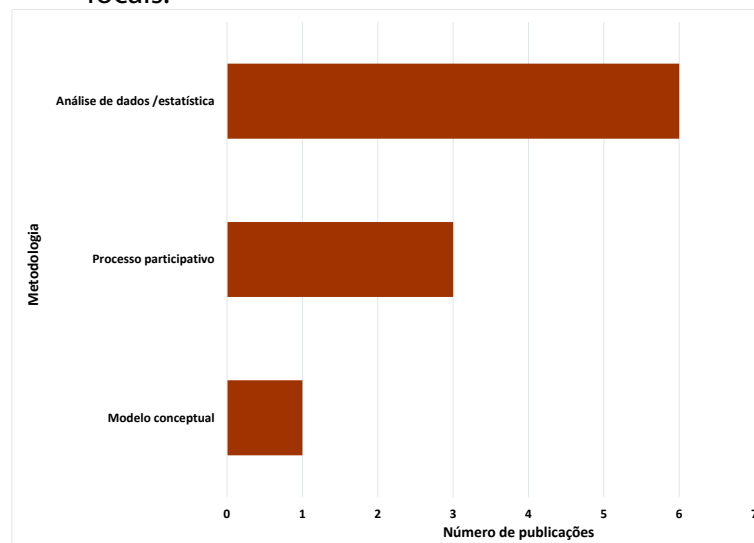


Figura 8. Número de publicações por metodologia de construção do SIS, referentes à revisão sistemática da literatura

Os resultados preliminares mostram que se têm realizado esforços no sentido de se conseguir construir SIS que integrem diferentes escalas de análise, mas que ainda constitui um desafio pela necessidade de equilibrar a integração com a flexibilidade, para acomodar diferentes prioridades, nos diferentes níveis. A definição de indicadores de forma integrada pode ajudar a alinhar os esforços de sustentabilidade nos diferentes níveis de governo, garantindo uma visão mais coesa do desenvolvimento sustentável.

Apesar da integração de vários níveis ainda ser pouco explorada, defende-se a necessidade de uma abordagem multinível para uma integração mais eficaz dos indicadores para avaliar a sustentabilidade, envolvendo diferentes setores e diversos níveis de governação.

4. CONCLUSÕES

Os SIS são estruturas conceptuais que permitem avaliar o desempenho da sustentabilidade e a sua utilização em diferentes níveis torna a sua integração um desafio. Nesta revisão sistemática da literatura, procurou-se investigar os SIS que integram diferentes escalas, analisando as suas características e o modo como se constroem as ligações. Os resultados preliminares mostram que apesar de ser uma área pouco explorada, os SIS que integram diferentes níveis podem impulsionar o progresso rumo à sustentabilidade, promovendo uma aprendizagem partilhada. Estes resultados apontam para a necessidade de haver mais pesquisa futura quer no modo de integração de diferentes níveis,

envolvendo diferentes stakeholders, quer na integração de mais escalas em diferentes contextos, potenciando os resultados que se poderão obter ao efetuar essa ligação.

REFERÊNCIAS

- Alvarez-Arenas, M., & Miron, I. (2006). A flexible framework for regional sustainable development indicators using system thinking criteria (INSURE). *Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnologia y Humanismo*, 41–59. <http://upcommons.upc.edu/handle/2099/2566>
- Ansell, C., Sørensen, E., & Torfing, J. (2022). *Co-creation for sustainability*. Emerald Publishing Limited.
- Bettencourt, S., Costa, S., & Caeiro, S. (2021). Marine litter: A review of educative interventions. *Marine Pollution Bulletin*, 168(December 2020). <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112446>
- Caeiro, S., Ramos, T. B., & Huisingh, D. (2012). Procedures and criteria to develop and evaluate household sustainable consumption indicators. *Journal of Cleaner Production*, 27, 72–91. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.12.026>
- Custance, J. (2002). The development of national, regional and local indicators of sustainable development in the United Kingdom. *Statistical Journal of the United Nations Economic Commission for Europe*, 19(1-2 SPEC.), 19–28. <https://doi.org/10.3233/sju-2002-191-203>
- Hilley, J., & Sim, S. (2020). Context-Based Neighborhood Sustainability Assessment in Birmingham, Alabama. *Sustainability*, 12(22), 9426. <https://doi.org/10.3390/su12229426>

- Khodakarami, L., Pourmanafi, S., Mokhtari, Z., Soffianian, A. R., & Lotfi, A. (2023). Urban sustainability assessment at the neighborhood scale: Integrating spatial modellings and multi-criteria decision making approaches. *SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104725>
- Mascarenhas, A., Coelho, P., Subtil, E., & Ramos, T. B. (2010). The role of common local indicators in regional sustainability assessment. *Ecological Indicators*, 10(3), 646–656. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2009.11.003>
- Oliveira, O. J. de, Francisco da Silva, F., Juliani, F., César Ferreira Motta Barbosa, L., & Vieira Nunhes, T. (2019). Bibliometric Method for Mapping the State-of-the-Art and Identifying Research Gaps and Trends in Literature: An Essential Instrument to Support the Development of Scientific Projects. *Scientometrics Recent Advances*, November. <https://doi.org/10.5772/intechopen.85856>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88(March). <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2021.105906>
- Ramos, T. B., Domingues, A. R., Caeiro, S., Cartaxo, J., Painho, M., Antunes, P., Santos, R., Videira, N., Walker, R. M., & Huisingh, D. (2021). Co-creating a sustainability performance assessment tool for public sector organisations. *Journal of Cleaner Production*, 320(July). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128738>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (5th editio). Pearson Education Limited. [papers2://publication/uuid/075BFDB0-E62F-4FF4-BF1F-A8C75CA8C229](https://publication/uuid/075BFDB0-E62F-4FF4-BF1F-A8C75CA8C229)
- Spangenberg, J. H. (2002). Environmental space and the prism of sustainability: Frameworks for indicators measuring sustainable development. *Ecological Indicators*, 2(3), 295–309. [https://doi.org/10.1016/S1470-160X\(02\)00065-1](https://doi.org/10.1016/S1470-160X(02)00065-1)
- Viégas, O., Caeiro, S., & Ramos, T. (2018). A conceptual model for integrating non-material components in sustainability assessment. *Ambiente e Sociedade*, 21. <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC0201R1VU18L4AO>
- Yang, Q., Ding, Y., Vries, B. De, Han, Q., & Ma, H. (2014). Assessing Regional Sustainability Using a Model of Coordinated Development Index: A Case Study of Mainland China. *Sustainability*, 6, 9282–9304. <https://doi.org/10.3390/su6129282>

A INTERSECCIONALIDADE E AS POLÍTICAS PÚBLICAS. UMA PERSPETIVA DE SUSTENTABILIDADE

Andreia Nóbrega | 2202136@estudante.uab.pt

Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Rosana Albuquerque | rosana.albuquerque@uab.pt

 [0000-0002-9398-6715](https://orcid.org/0000-0002-9398-6715)

Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Centro de Estudos das Migrações e das Relações Interculturais (CEMRI), Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Centro de Estudos Globais (CEG), Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

João Simão | joao.simao@uab.pt

 [0000-0002-7274-8160](https://orcid.org/0000-0002-7274-8160)

Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Centro de Estudos Globais (CEG), Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

RESUMO

O presente trabalho integra-se no projeto de investigação “A interseccionalidade nas políticas públicas locais - os planos municipais de igualdade e não discriminação na região do Algarve, uma perspetiva de sustentabilidade” que visa contribuir de forma teórica e prática para a integração da interseccionalidade nas políticas públicas locais (PPL). Pretende-se, nesta fase, apresentar os resultados preliminares da revisão da literatura e propor um quadro analítico e reflexivo que traduza a aplicação da teoria da interseccionalidade à análise das políticas públicas (PP).

As PP que visam combater desigualdades múltiplas e interconectadas beneficiam da introdução da interseccionalidade

como princípio transversal do planeamento político. Uma atuação orientada por este paradigma pode fazer a diferença na garantia do direito à igualdade e não discriminação. Esse reconhecimento levou várias recomendações políticas internacionais a sugerir que os Estados-Membros adotem medidas para eliminar formas múltiplas de discriminação. É neste contexto que a interseccionalidade, enquanto metáfora representativa da experiência de opressões simultâneas e como prática política, se estabelece como um pilar transversal nas PP portuguesas no domínio da igualdade e não discriminação, estendendo-se também pelas PPL. Contudo, apesar do reconhecido valor da abordagem interseccional das desigualdades, o seu estudo e prática no domínio das PP tem-se revelado incipiente.

Palavras-chave: interseccionalidade, desigualdades múltiplas, objetivos para o desenvolvimento sustentável (ODS), políticas públicas.

1. INTRODUÇÃO

É indiscutível que a igualdade e a não discriminação favorecem a inclusão social, económica e política sendo por isso um eixo fundamental do desenvolvimento sustentável. Por outro lado, as desigualdades sociais e a discriminação, com o seu carácter estrutural e sistémico, colocam em causa o exercício pleno dos direitos humanos.

Considerando a natureza multidimensional das intersecções das desigualdades sociais e partindo do pressuposto que a interseccionalidade, enquanto teoria social crítica, se constitui

como uma possibilidade teórica e de ação para um mundo sustentável, e tendo em conta que as PP são o campo privilegiado de intervenção e mudança social no âmbito da igualdade e justiça social, este trabalho resulta de uma primeira análise do 'estado da arte' da interseccionalidade nas PP, tema central, a partir da qual se avançou para a identificação de áreas e conceitos chave. A organização deste trabalho reflete essa trajetória intuitiva.

Iniciamos com uma análise abrangente das desigualdades sociais e da discriminação, enquadrando-as no contexto da sustentabilidade, especialmente conforme delineado na Agenda 2030 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A construção teórica da interseccionalidade é então explorada como uma ferramenta analítica vital para abordar essas desigualdades, mostrando como a sua aplicação nas PP pode promover a justiça social e o respeito pelos direitos humanos.

Finalmente, percorremos as PP portuguesas no domínio da igualdade e não discriminação, destacando a importância de uma abordagem interseccional.

2. A INTERSECCIONALIDADE E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.1 As desigualdades sociais, a discriminação e a sustentabilidade

Desde a segunda metade do século passado, com o avanço do processo de industrialização e globalização, que as questões ambientais e sociais, incluindo os temas do desenvolvimento e subdesenvolvimento, passaram a estar na agenda internacional,

tornando-se interrelacionados e transversais a toda a temática do desenvolvimento sustentável (DS) (Martins, 2022).

Em 1987, o relatório *"Our Common Future"* definiu o DS como *"development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."* (World Commission on Environment and Development, 1987, p. 54), lançando o mote para a definição e compreensão de DS. À medida que se tornou evidente que as externalidades ambientais são diferenciadas e desproporcionalmente distribuídas, tanto geograficamente como entre grupos, o discurso da sustentabilidade começou a ser ligado ao discurso da desigualdade (Eizenberg & Jabareen, 2017).

As desigualdades sociais, resultado das estruturas e sistemas de opressão e domínio que operam no tecido social, são uma constante na história da humanidade e continuam a ser um problema grave na sociedade atual. Renovam-se em ciclos perversos encadeados (Costa & Mauritti, 2018) e podem ser definidas de forma simplificada pelas diferenças no acesso a recursos, poder, estatuto e oportunidades entre grupos sociais. Hoje, são reconhecidas pela sua crescente complexidade e multidimensionalidade (Gross-Gołacka, et al., 2024), ocupando um lugar de destaque na agenda científica e política, tanto nacional quanto internacional (Silva et al., 2022).

Compreendendo as desigualdades de forma multidimensional, Sen (2010) introduziu o conceito de capacidade, argumentando que as desigualdades sociais a limitam, restringindo as escolhas e possibilidades de vida dos indivíduos. O autor sublinha que o

desenvolvimento humano deve ser medido pela expansão das oportunidades e liberdades substantivas das pessoas.

De facto, quer sejam de género, classe, idade, “raça”/etnia, condição física ou geografia, as desigualdades sociais continuam a ser um dos grandes entraves a uma existência plena e sustentável sendo por isso transversais a todos os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 e ao debate sobre o desenvolvimento humano (Silva et al., 2022). Neste âmbito, tanto o ODS5 - igualdade de género, como o ODS10 - reduzir as desigualdades, ou o ODS16 - paz, justiça e instituições eficazes, aspiram a ideais de justiça social, não discriminação e inclusão e têm em comum o compromisso com a redução das desigualdades e da discriminação.

E é na própria lei portuguesa que podemos encontrar a definição do conceito de discriminação. De acordo com a alínea a) do art.º 3.º da Lei n.º 93/2017, de 23 de agosto, considera-se discriminação “qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência em razão dos fatores indicados no artigo 1.º, que tenha por objetivo ou efeito a anulação ou restrição do reconhecimento, gozo ou exercício, em condições de igualdade, de direitos, liberdades e garantias ou de direitos económicos, sociais e culturais”. Já o referido n.º 1 elenca os possíveis fatores de discriminação: origem racial e étnica, cor, nacionalidade, ascendência e território de origem.

Do ponto de vista da psicologia social, Costa-Lopes (2024) apontou que o preconceito precede a discriminação. Definido como uma atitude negativa, criada previamente, sem uma base sólida ou avaliação crítica sobre um grupo de pessoas ou sobre

uma pessoa, só porque pertence a determinado grupo com certas características, nomeadamente a idade, sexo/género, a classe social e/ou a “raça”/etnia. Esta atitude tem uma dimensão cognitiva, que são os estereótipos, uma dimensão afetiva, traduzida em sentimentos, e uma dimensão comportamental que é a discriminação. Segundo ao autor é a perpetuação do preconceito e discriminação ao longo do tempo que acaba por produzir as desigualdades.

Em Portugal, o Inquérito às Condições de Vida e Rendimento de 2023 (INE, 2023b) relativamente a rendimentos de 2022, revelou que em Portugal, 17% das pessoas encontrava-se em risco de pobreza, uma percentagem superior em 0,6 pontos percentuais relativamente a 2021. Segundo os dados disponibilizados, podemos ainda afirmar que o aumento da pobreza atingiu de modo mais significativo tanto os menores de 18 anos como as mulheres.

Quanto às desigualdades sociais e discriminação, há a apontar que, também no nosso país, o Inquérito às Condições, Origens e Trajetórias da População Residente em Portugal (INE, 2023a), dados de 2023, revelou que cerca de 16,1% da população, o que equivale a cerca de 1,2 milhões de pessoas, referiu já ter sofrido algum tipo de discriminação em Portugal. A orientação sexual, a cor da pele, o grupo étnico e o território de origem foram apontados como os principais fatores de discriminação.

O Relatório do Desenvolvimento Sustentável de 2024 (Sachs et al., 2024) referiu que no que diz respeito a Portugal, quanto ao ODS5, os desafios persistem, encontrando-se, no entanto, na

trajetória correta. Relativamente ao ODS 10, a situação agravou-se desde o ano anterior com os desafios significativos a persistirem. No âmbito do ODS16 os desafios persistem significativamente e, infelizmente, com uma tendência de estagnação. De uma forma global, contudo, Portugal situa-se no top 20 do índice global, acima de países como a Bélgica ou o Japão.

Acontece, de facto e de forma substantiva, que nem todas as pessoas e grupos sociais têm a mesma possibilidade de participação cívica e de uma “vida boa”, sendo essa possibilidade variável em função da idade, do género, do sexo, da “raça” / etnia, da deficiência, da orientação sexual, do rendimento, das habilitações académicas, da classe social ou da residência. Para além disso, nem todos os grupos têm o mesmo poder de fazer valer as suas necessidades junto do poder público ou do processo de tomada de decisão (Queirós et al., 2010), resultando numa deficiente inclusão e justiça social.

2.2 A interseccionalidade, uma questão de identidade ou de poder?

É com este pano de fundo e a par e passo com a trajetória do pensamento feminista negro norte americano que o paradigma da interseccionalidade surge como uma ferramenta analítica e prática de relacionamento com a complexidade social. Aliás, é possível recuar ao século XIX e aos movimentos feministas abolicionistas e pelo sufrágio feminino norte-americanos para assistirmos, no cerne das suas reivindicações, à inter-relação entre racismo, género, sexualidade e classe social (Brah & Phoenix, 2004). No contexto europeu, por seu turno, as questões da diversidade

e da interseccionalidade têm sido debatidas entre as feministas europeias desde o final dos anos 70 do século passado (Yuval-Davis, 2006).

É, no entanto, a Kimberlé Crenshaw (1989) a quem é atribuída a primeira utilização da metáfora da interseccionalidade, centrando-se inicialmente nos efeitos da interação entre “raça”/etnia e género na discriminação substantiva das mulheres racializadas dos EUA (Estados Unidos da América) e que causava desvantagens específicas para estas mulheres. Na sequência da análise de três processos por discriminação interpostos por mulheres negras norte-americanas contra os respetivos empregadores, a autora defendeu que o paradigma da discriminação sexual utilizado tendia a basear-se nas experiências da mulher branca, enquanto o modelo da discriminação racial tinha por base as experiências dos homens negros resultando que nenhum destes modelos tinha em consideração a experiências das mulheres negras. Para ilustrar esta situação, Crenshaw (1989) sugeriu que imaginássemos que a discriminação correspondia ao tráfego numa intersecção com quatro vias, vindo e indo em todas as direções. Os carros a viajar de qualquer direção e, às vezes das quatro direções, podem colidir na intersecção, causando um acidente. De forma análoga, se uma mulher negra é prejudicada por se encontrar na intersecção, o seu dano pode resultar de discriminação sexual ou racial. O pensamento da autora refletiu o que Hull et al. (1982, citadas em Crenshaw, 1989, p. 139) pretendiam transmitir com a antologia feminista “All the Women Are White; All the Blacks Are Men, But Some of Us Are Brave”, e que Crenshaw utilizou no início da sua

reflexão.

Outro conceito-chave neste domínio foi a matriz de dominação proposta por Collins (1989) que, não se referindo diretamente ao termo interseccionalidade, conceptualizou as relações sociais de dominação através de uma matriz em que raça, classe, e género, constituem eixos de opressão, representativos das experiências das mulheres negras e característicos de um sistema de opressão e poder que confere privilégios e desvantagens. A opressão pode ser descrita como qualquer situação injusta, sistemática e prolongada no tempo, na qual um grupo nega a outro acesso a recursos de uma sociedade. A raça, a classe, o género, a sexualidade, a nacionalidade, a idade e a etnia, entre outras, foram apontadas como grandes formas de opressão. Depois, uma rede indivisível que conjuga economia, política e ideologia funciona como um sistema altamente eficaz de controlo social dando origem a um sistema de opressão (Collins, 1989).

É, no entanto, como teoria social crítica em progresso que a interseccionalidade parece ultrapassar as principais críticas que lhe têm sido feitas, nomeadamente, por focar-se nas intermináveis identidades individuais. As relações de poder e os sistemas de opressão a operar no tecido social, passam a ser fundamentais neste domínio, levando-nos a questionar se a interseccionalidade diz mais respeito às identidades individuais ou aos sistemas de poder a que dão origem. A partir daqui a interseccionalidade passa a assumir a sua inspiração em projetos políticos feministas, antirracistas, descolonizadores, e outros similares em que teorizar sobre a resistência está ligado à prática. No âmbito destes projetos,

o género, a “raça”/etnia, a classe, a nacionalidade, capacidade, e/ou a idade, não são apenas categorias desenhadas para facilitar a utilização da interseccionalidade no meio académico. Em vez disso, estes termos também significam importantes tradições de conhecimento resistente, crítico das desigualdades e injustiças sociais que experienciam (Collins, 2019).

2.3 A interseccionalidade nas políticas públicas portuguesas

As PPL que visam combater formas múltiplas e interconectadas de discriminação, beneficiam da introdução da interseccionalidade como um princípio transversal de planeamento político. Neste sentido, têm sido várias as recomendações políticas internacionais nos domínios da igualdade, não discriminação e direitos humanos a propor que os Estados-Membros adotem medidas especiais para eliminar formas múltiplas de discriminação. Uma atuação orientada por este paradigma pode fazer a diferença na proteção e garantia do direito das e dos munícipes (La Barbera et al., 2022). Em Portugal, num contexto jurídico e político, nacional e internacional, de comprometimento com a igualdade, a não discriminação e os direitos humanos, há quase três décadas que se implementam políticas para a igualdade através de planos nacionais para a igualdade. Durante este período, segundo Alonso (2010), foi possível assistir à transição de uma perspetiva tradicional unitária das desigualdades (Hancock, 2007), caracterizada por diferentes políticas para cada categoria de desigualdade, acompanhadas das respetivas arquiteturas institucionais, para, especialmente a partir de 2007, uma perspetiva múltipla (Hancock, 2007), em que se reconheceu

que podia haver complementaridade entre desigualdades, não obstante a literatura (Henriques, 2015; Alonso, 2010; Hancock, 2007) ter sugerido que, tanto em Portugal como a nível internacional, esta orientação não se ter traduzido numa efetiva prática interseccional das PPL. Antes, uma literatura incipiente tem analisado os esforços de algumas instituições públicas neste âmbito (Coll-Planas & Solà-Morales, 2019; Hankivsky & Cormier 2011; Hankivsky & Jordan- Zachery, 2019; La Barbera & López, 2019). Aliás, no primeiro estudo empírico internacional sobre o significado da operacionalização da interseccionalidade por técnicos e políticos, surgiram múltiplos e contraditórios conceitos de interseccionalidade. Alguns desses conceitos pressupõem uma justiça interseccional, enquanto outros indicam que a respetiva operacionalização implicaria um aprofundar das desigualdades (Christoffersen & Hankivsky, 2021).

É neste contexto e alinhando-se com o estipulado no normativo europeu e internacional que desde março de 2018 e até 2030, a política portuguesa em termos de igualdade e não discriminação tem por base a Estratégia Nacional para a Igualdade e Não Discriminação (ENIND) – Portugal + igual e os seus planos de ação (Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2023, 2023), alinhando-se, explicitamente, com os ODS (CIG, s.d.) da Agenda 2030, e com um foco nos direitos humanos. Segundo o estipulado na ENIND, a integração da interseccionalidade neste instrumento de PP resulta do pressuposto que a discriminação tem origem em fatores múltiplos intersectados. Surpreendentemente, o Relatório Final de Monitorização 2018-2021 da ENIND – Portugal + igual

(CIG, 2021) menciona o termo “interseccionalidade” apenas duas vezes. Uma, para fazer referência a um workshop e outra, para referir um dos temas da estrutura formativa da Equipa de Análise Retrospectiva de Homicídio em Violência Doméstica.

Os Planos Municipais de Igualdade e Não Discriminação (PMIND), decorrentes do princípio da territorialização da ENIND, enquanto instrumentos de PPL, deverão também acolher esta recomendação de interseccionalidade (Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2023, 2023). Contudo, o guião de elaboração dos PMIND (Falcão Casaca & Perista, 2019), emanado do Despacho Normativo n.º 18/2019 (2019), não contempla uma única vez a palavra “interseccionalidade”, muito menos se faz menção a uma eventual avaliação deste aspeto.

3. CONCLUSÕES

É inquestionável que as desigualdades sociais e a discriminação e desvantagens decorrentes são parte do discurso da sustentabilidade, sendo transversais a toda a Agenda 2030 dos ODS. Não obstante, delimitámos os ODS 5, 10 e 16 como tendo uma implicação direta nas questões dos direitos humanos e justiça social, das quais as desigualdades e a discriminação fazem parte. Verificou-se que um modelo tradicional de abordagem às desigualdades sociais e discriminação é insuficiente, uma vez que desconsidera grupos que se encontram na intersecção de vários sistemas de opressão.

A interseccionalidade, desenvolvida a partir do pensamento feminista negro norte-americano e formalizada por Kimberlé

Crenshaw surge como uma ferramenta analítica vital para entender as complexas interações entre diferentes formas de opressão. A teoria da matriz de dominação de Patricia Hill Collins complementa essa visão ao analisar como múltiplos eixos de opressão interagem. Como teoria social crítica a interseccionalidade evolui indo além da redutora análise de identidades individuais, focando-se nas relações de poder e em sistemas de opressão, alinhando-se com projetos feministas, antirracistas e descolonizadores.

Embora Portugal demonstre um compromisso com a igualdade e a não discriminação através da ENIND, a aplicação prática da interseccionalidade nas PPL ainda é insuficiente. Os PMIND carecem de uma integração efetiva deste conceito, refletindo a necessidade urgente de aprimorar a sua implementação para combater de forma abrangente as múltiplas formas de discriminação.

REFERÊNCIAS

- Alonso, A. (2010). A introdução da interseccionalidade em Portugal: Repensar as políticas de igualdade(s). *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 90, 25-43.
- Assembleia da República. (2017). Lei n.º 93/2017, de 23 de agosto. Diário da República n.º 162/2017, Série I de 2017-08-23, páginas 4911-4915. <https://dre.pt/application/file/a/108038372>
- Brah, A. & Phoenix, A. (2004). Ain't I A Woman? Revisiting *Intersectionality*. *Journal of International Women's Studies*, 5(3), 75-86. <https://vc.bridgew.edu/jiws/vol5/iss3/8>
- Christoffersen, A., & Hankivsky, O. (2021). Responding to inequities in public policy: Is GBA+ the right way to operationalize intersectionality? *Canadian Public Administration*, 66(4), 587-607. <https://doi.org/10.1111/capa.12429>
- Collins, P. H. (1989). The Social Construction of Black Feminist Thought. *Signs*, 14(4), 745-773. <http://www.jstor.org/stable/3174683>
- Collins, P. H. (2019). Intersectionality as Critical Social Theory. Duke University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv11hpkdj>
- Coll-Planas, G., & Solà-Morales, R. (2019). Guia para incorporar la interseccionalidad en las políticas locales. Terrassa: Ajuntament de Terrassa.
- Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género. (2021). Relatório final de monitorização da ENIND (Estratégia Nacional para a Igualdade e a Não Discriminação – Portugal + Igual) 2018-2021. https://www.cig.gov.pt/wp-content/uploads/2023/01/Relato%CC%81rio-Final-de-Avaliac%CC%A7a%CC%83o-ENIND-e-PAPCTSH_Sumario-Executivo.pdf
- Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género (CIG). (s.d.). Planos Municipais para a Igualdade. <https://www.cig.gov.pt/area-municipios/planos-municipais-para-a-igualdade/>
- Costa, A. & Mauritti, R. (2018). Classes sociais e interseções de desigualdades: Portugal e a Europa. *Desigualdades Sociais. Portugal e a Europa*, pp .109-129.
- Costa-Lopes, R. (2024). *Preconceito e Discriminação*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Crenshaw, K. (1989). "Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination Doctrine, Feminist Theory and Antiracist Politics". *The University of Chicago Legal Forum* Volume: Feminism in the Law: Theory, Practice and Criticism, 139-167.

- Despacho Normativo n.º 18/2019 da Presidência do Conselho de Ministros. (2019). Diário da República, 2.ª série, n.º 117, 18070 – 18071. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho-normativo/18-2019-122630001>
- Eizenberg, E., & Jabareen, Y. (2017). Social Sustainability: A New Conceptual Framework. *Sustainability*, 9, 68.
- Falcão Casaca, S., & Perista, H. (2019). Guião para a Elaboração dos Planos para a Igualdade (anuais). CITE.
- Gross-Gołacka, E., Kavoura, A., Asonitou, S., & Martini, E. (2024). Perspective chapter: The concept of diversity management as an approach to redressing social inequalities. In A. Klimczuk, D. A. Dovie, A. Williams, & C. South (Eds.), *Bridging social inequality gaps: Concepts, theories, methods, and tools* (Cap. 5). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1001812>
- Hancock, A. M. (2007). “When Multiplication Doesn’t Equal Quick Addition: Examining Intersectionality as a Research Paradigm”. *Perspectives on Politics*, 5(1), 63–79.
- Hankivsky, O., & Cormier, R. (2011). Intersectionality and Public Policy: Some Lessons from Existing Models. *Political Research Quarterly*, 64(1), 217–229. <http://www.jstor.org/stable/41058335>
- Hankivsky, O., & Jordan-Zachery, J. S. (Eds.). (2019). *The Palgrave Handbook of Intersectionality in Public Policy*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-98473-5>
- Henriques, T. (2015). Desafios da interseccionalidade às políticas de formação contínua de professor@s em Portugal. *Interações: Sociedade e as novas modernidades*, 35, 1-18.
- Instituto Nacional de Estatística (INE). (2023a). Inquérito às Condições de Vida, Origens e Trajetórias da População Residente. Instituto Nacional de Estatística (INE). (2023b). Rendimento e Condições de Vida 2023.
- La Barbera, M. C., Espinosa-Fajardo, J., & Caravantes, P. (2022). Implementing Intersectionality in Public Policies: Key Factors in the Madrid City Council, Spain. *Politics & Gender*, 1-23. doi:10.1017/S1743923X22000241
- La Barbera, M., & López, M. C. (2019). Toward the Implementation of Intersectionality in the European Multilevel Legal Praxis: “B. S. v. Spain.” *Law & Society Review*, 53(4), 1167–1201. <http://www.jstor.org/stable/45284588>
- Martins, J. J. A. (2022). Avaliar a Sustentabilidade Social: Contributos para a estruturação e aplicação empírica de um modelo de avaliação [Tese de doutoramento, Universidade Aberta].
- Queirós, M., Marques Da Costa, N., Gonçalves, P., Paulo, C., & Vieira, J. (2010). Guia para o combate à discriminação nos Municípios: Planear para todos e todas, planear a diversidade. Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género 2010. https://acegis.com/wp-content/uploads/2011/01/guic3a3o-combatediscrimina_isbn_cig.pdf
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2023 da Presidência do Conselho de Ministros. (2023). Diário da República n.º 157/2023, Série I, 12–92. <https://pessoas2030.gov.pt/legislacao/resolucao-do-conselho-de-ministros-n-o-92-2023/>
- Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., & Woelm, F. (2024). *Sustainable Development Report 2024: The SDGs and the UN Summit of the Future*. Cambridge University Press. <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopmentreport/2024/sustainable-development-report-2024.pdf>

- Sen, Amartya (2010). Desenvolvimento como liberdade. Companhia das Letras. <https://www.companhiadasletras.com.br/trechos/80156.pdf>
- Silva, S. F., Botelho, M. C., Mauritti, R., Nunes, N., Cabrita, L., & Craveiro, D. (2022). Redução das desigualdades no âmbito da Agenda 2030 da ONU. *Sociologia Online*, 29, 54-89. <http://dx.doi.org/10.30553/sociologiaonline.2022.29.3>
- World Commission on Environment and Development. (1987). Our common future. <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- Yuval-Davis, N. (2006). Intersectionality and Feminist Politics. *European Journal of Women's Studies*, 13(3), 193–209. <https://doi.org/10.1177/1350506806065752>

PAPEL DAS AUTORIDADES TRADICIONAIS NA PROMOÇÃO DE EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM ZONAS RURAIS DA PROVÍNCIA DA HUILA, ANGOLA

João Macaia | joao.macaia@yahoo.com

Sustentabilidade Social e Desenvolvimento, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Teresa Joaquim

 [0000-0002-3962-9987](https://orcid.org/0000-0002-3962-9987)

Lúcio Manuel de Sousa | lucio.sousa@uab.pt

 [0000-0002-8619-8673](https://orcid.org/0000-0002-8619-8673)

Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

RESUMO

Papel das Autoridades Tradicionais (AT) na promoção de Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) em zonas rurais da Província da Huila-Angola” é o tema desta investigação.

Trata-se de um estudo qualitativo, exploratório utilizando Análise Temática como método para se apurar os resultados de entrevistas feitas a 24 Autoridades Tradicionais. Os resultados evidenciam que as Autoridades Tradicionais pertencentes à amostra em estudo apresentam com frequência práticas de educação, ensino e aprendizagens ancoradas à valores tradicionais que podem ser inseridas numa perspectiva de EDS.

Palavra-chave: Autoridade Tradicional, Educação para Desenvolvimento Sustentável, Desenvolvimento Sustentável, Huila e Angola

1. INTRODUÇÃO

Em Africa, segundo World Bank (2003), as Autoridades Tradicionais tem apoiado a implementação de projectos de saúde e educação nas zonas rurais. As autoridades tradicionais são entidades reconhecidas desde período pré-colonial e desempenham um papel preponderante no desenvolvimento local (Massuanganhe, 2012). Muitos países africanos procuram enquadrar e formalizar a posição das Chefias Tradicionais no contexto de política local, utilizando formas de relacionamentos bilaterais que se ajustam às necessidades de políticas locais, Ubink (2008). As AT’s são agentes considerados como veículos privilegiados de expressões de políticas locais e são fundamentais na transição da democracia em África (Florêncio, 1998).

A Educação para o Desenvolvimento Sustentável dimana do Direito Internacional e é o receptáculo catalisador e canalizador da causa do Desenvolvimento Sustentável (DS) às gerações hodiernas e futuras. O Relatório Brundtland, de 1987, e a Cimeira da Terra do, Rio de Janeiro / Brasil, de 1992, são os grandes marcos da alavancagem do Desenvolvimento Sustentável (DS) e da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) (UNESCO, 2012), embora a estabilização dos conceitos tenha passado por percursos diferenciados. A relação entre DS e EDS é tão intrínseca, que implica uma compreensão que articule o DS na EDS e vice-versa, embora ambas sejam entre si realidades distintas. Enquanto disciplina curricular universal, com conteúdos interdisciplinares, a matéria da EDS é, antes de tudo, avalista da substancialidade dos Três Pilares do DS – Socialização, Ecologia e Desenvolvimento

– e dos seus 27 Objectivos Fundamentais e de todas as metas e objectivos de sua implementação, processados pelas conferências das Partes (COP). Articulam especificamente a EDS não só um manancial de instrumentos e estratégias de ensino-aprendizagem curriculares (formal e informalmente), mas também quatro vectores orientadores: Sociedade, Ambiente, Economia e Cultura, (UNESCO, 2010). Está em causa que a humanidade hodierna e vindoura comungue a mesma mentalidade e uma mesma ética comportamental na sustentabilidade da sua vida e bem-estar na Terra. A Sustentabilidade é, neste particular, e no presente estudo, definida com apoio, antípoda, da “Insustentabilidade”. Esta última baseia-se em modelos produtivos e consumistas predadores dos recursos disponíveis e poluidores, quer dizer, deterioradores da Terra.

Dos quatro vectores orientadores da EDS assenta o presente estudo, debruçando-se, quanto ao par Sociedade e Cultura, sobre implementação da EDS em Angola, a nível loco-comunitária de Autoridades Tradicionais (AT) da Huila.

O cerne da EDS tem raiz pré-DS na Carta da ONU, quando, nesta última, se coloca a Educação como um imperativo bem humano universal e se canaliza tal tarefa para a UNESCO, especificamente. Com a posterior dinâmica jus-internacional que veio a assumir a emergência universal do Desenvolvimento Sustentável, sobreveio o receptáculo EDS a configurar o devido encaixe educativo onusiano, específico à dimensão da emergência do DS.

A EDS tem em sua base a Ciência objectiva e visa e a mudança de comportamentos, uma universalização de uma Ética de

vida na relação entre a Humanidade e a Terra. A consistência da Terra enquanto habitat da Humanidade é tão afectada ou aprimorada pela irresponsabilidade ou pela responsabilidade do homem. Nesta ordem de ideias, a Humanidade tem uma disciplina comum a inserir em seus diversos currículos escolares, melhor, em seus currículos de aprendizagens (formais e informais, culturais, interculturais e transculturais), a “EDS”. Trata-se de um manual dinâmico com conteúdos da Sustentabilidade e de uma cidadania, metodologicamente flexíveis, mas que preponderam a mentalidade humana comum, encerrando valores éticos comuns, instados, pela condição residencial comum na terra. Enquanto o DS, mormente através das COP (Conferências das Partes), processa convergências vinculativas para concretização de metas e objectivos económico-políticos da Sustentabilidade, a EDS transmite, através da educação, a mesma matriz ético-cultural Humana, da razão das COP, e, particularmente, da razão ético-racional do binário HUMANIDADE (VIDA)-TERRA. Acautela cientificamente que é um binário passível de letalidade por incúria e irresponsabilidade da mesma humanidade, no seu todo universal.

Se o DS se processa no plano político-económico de “Partes”, ou seja, de líderes decisores, a EDS ensina-se no plano de pessoas, individualidades, cidadãos, meninos, jovens alunos e adultos. A EDS trabalha na dimensão Científica, por isso mesmo, encara cada vez mais a sua flexibilidade metodológica inclusiva, ou seja, toda a gente tem o direito e o dever de entrar no ensino-aprendizagem do “manual” ou da disciplinar curricular “EDS”, quer formal quer

informalmente. Daí, por exemplo, a sua implementação loco-comunitária ser complexa. Sequente e conseqüente a que, neste trabalho, se proponha que se deverá considerar um “Quadro de Recepção da EDS(-DS) e de sua implementação”, qual é ou seria, em Angola, o “Papel da AT da Huila na implementação da EDS?” Consta-nos não haver, para já, vasta bibliografia ou estudos nesta vertente em Angola, e que pudessem ser considerados como inspiradora. O estado de arte desta temática é, por ora, praticamente muito incipiente (Patacho, 2014; Alberto, 2018; Neto, 2019).

É objectivo geral do trabalho:

- Compreender e explicitar a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), identificando se dentro de escopo de trabalho de Autoridades Tradicionais existem actividades promotoras de expansão e promoção de EDS.

Objectivos específicos:

- Averiguar a implementação na perspectiva AT da EDS em Angola, a nível loco-comunitário rural, concretamente, a identificação de actividades de Autoridades Tradicionais (AT) da Huila inseridas no EDS.
- Caracterizar as motivações ou os obstáculos que conduzem ou conduziram a que as ATs da Província da Huíla participem (ou não participassem) na implementação dos projectos de EDS.

2. METODOLOGIA

Sob o ponto de vista metodológico, optou-se pela estratégia qualitativa e o tipo de investigação enquadra-se num Estudo de Caso. Os principais métodos foram a Heurística, análise e compreensão crítica de um corpus jus-internacional e bibliográfico sobre o cerne da EDS. Quanto à especificidade dos Inquérito de campo, aplicaram-se instrumentos metodológicos da análise temática, de Braun e Clarke (2006) e a entrevista como técnica de recolha de dados. Foram realizadas 24 entrevistas junto das AT da Huila. Braun e Clarke (2006) apresentam a Análise Temática como uma técnica de análise qualitativa caracterizada pela flexibilidade por ser essencialmente independente de uma teoria ou epistemologia específica e que pode ser aplicada com uma variedade de abordagens teóricas e epistemológicas. Segundo as duas autoras [...] *Análise Temática não é apegada a qualquer arcabouço teórico pré-existente e, por conseguinte, ela pode ser utilizada em diferentes quadros teóricos (embora não todos), e pode ser usada para fazer coisas diferentes dentro deles*, (Braun & Clarke, 2006, p. 81). O seguimento das seis fases de Análise Temática proposta pela Braun e Clark (2006): 1) Familiarização com os dados; 2) geração códigos iniciais; 3) busca de temas; 4) revisão de temas; 5) definição e nomeação de temas e 6) produção do relatório, permitiram identificar, em síntese, duas áreas temáticas de interesse para os objectivos do estudo: i) Identificação da AT e ii) (I) Literacia e Participação da AT em EDS(-DS).

Inquérito de campo, com vinte e quatro AT-Huila, seleccionados criteriosamente, iniciou em Novembro de 2022 e terminou em

Setembro de 2023. Recorreu-se a aplicação de tripla análise interpretativa sobre os dados do Inquérito a) na perspectiva temática descritiva, b) na perspectiva temática de cruzamento e discussão de dados, e c) na perspectiva temática da sistematização do resultado dos dados, com apoio de instrumentos teóricos da “Análise Temática”, proposta por Braun e Clarke (2006). A metodologia do Inquérito conclui-se com uma Reflexão de coesão temática entre Resultado dos dados do Inquérito e compreensão e implementação da EDS(-DS), a nível loco-comunitário angolano, destacando o caso AT-Huila. Estando o processo da análise dos dados do Inquérito em curso, tudo aponta para que não se conclua da verificação de uma implementação da EDS(-DS), no caso, mas de uma clara predisposição endógena das AT para uma colaboração, julgada importantíssima. Está em verificação do seu Papel educativo loco-comunitário um conjunto de valores, empenhos e potencialidades socioculturais com função de “âncoras para a implementação da EDS(-DS)”.

3. PERSPECTIVAS DE RESULTADOS E DISCUSSÕES

A apresentação interpretativa dos dados do Inquérito passa por três ângulos de achega, que correm e permitem, em princípio, condensar resultados respondentes a duas problemáticas (ou “categorias”) principais da hipótese ou enunciado do Tema, subjacentes ao guião de perguntas e à aplicação oral e dialogal do mesmo Inquérito no terreno: (i) Identificação da AT e (ii) (I) Literacia e Participação da AT em EDS(-DS). Na verdade, os dados respondentes não se restringem apenas às duas categorias

temáticas hipotéticas e interrogativas. Envolvem informações disruptivas, que a interpretação deve contemplar, sem perverter os limites metodológicos do Tema. Confira-se, por exemplo, o extrato das declarações do Inquirido n.º 23 a Questões-Respostas (Q-R) n.ºs 4 e 8, 9, 10:

Sobre a Identificação da AT, retém-se esta frase, como item-chave:

“O Soba é universal, é muito universal, porque muita a gente confundia que o soba só podia resolver assuntos de feitiçaria, e problemas de adultero que é o cói, Não, o soba resolve todo o tipo de problemas (...). São esses sobas que conduzem os destinos das pessoas porque aquele tempo não existia governos (...)” (INQD 23, Q-R 4).

Sobre a (I)Literacia e âncoras de Participação da AT em EDS(-DS), retém-se estas declarações, como itens-chave, do mesmo inquirido:

“Na parte da educação. O Soba primeira coisa, “nós temos 2 tipos, O Jojo e temos o Jango, O jojo são três paus, onde qualquer tipo de jovem para ser educado é aí (INQD 23, Q-R 8). (A educação tradicional, iniciática) É validade ainda em algumas comunidades e alguns kimbos, aqui na cidade ignoram muitos, porque seguem agora algumas modas da globalização, do Brasil, EUA etc, etc, e estão a deixar as suas culturas (INQD 23, Q-R 9). (Relacionando Educação Escolar e Educação Tradicional) Em primeiro lugar nós não temos problemas nas aldeias, porque basta a criança atingir os 5 anos é educado para ir à escola. E se sabe que o país está a desenvolver e todo filho que não tem estudo esse não serve para nada. Agora também temos algumas comunidades, aldeias que

só querem que os filhos vão pastar o gado. Então aqui surge a tarefa do Soba, em ensinar que deve existir uma hora que o filho deve ir para escola e uma hora deve ir para o pasto (...) (INQD 23, Q-R 10)“.

Numa primeira das três articulações interpretativas, em curso, afere-se que:

1.º) Sobre a Identificação da AT:

O INQD 23 afirma que *“O Soba é universal”*, e reafirma-o com realce veemente; *“é muito universal”*. A fundamentação dele comporta dois argumentos: em primeiro lugar, as funções do Soba são irredutíveis a pelouros pontuais, como aqueles que o colam à feitiçaria e ao adultério (*“coi”*), pelo contrário, o Soba é o hegemónico timoneiro da sua comunidade: *“os sobas conduzem os destinos das pessoas (...) e o Soba resolve todo o tipo de problemas”*; em segundo lugar, o Soba, e, relacionando Soba a Governo Estadual, em termos de papel regente de territórios- comunidades, historicamente, o Soba tem ascendência – afirma ele – sobre o Estado. Isto basta, para, como num dizer proverbial africano-bantu *“o mais velho, o primeiro a ver o sol”* jamais é ultrapassado pelo seu mais novo”, tal como *“a orelha não pode ultrapassar a cabeça”*, ou seja, a ascendência e a permanência históricas significam que não só o Governo deve consideração para com os Sobas, como também seria desagradável ou ousadia exacerbada o Governo ignorar o Soba. O estatuto *“endógeno”* do Soba não passa por rivalizar o Governo, mas pela sua inamovível ultrapassagem por este. Quer dizer: há uma *“nação”* loco-comunitária, de essência

jus-primogeral e trans-contratual (ou teoricamente pré-Rousseau), isto é, étnico-social, senão consanguínea, que se (auto-)soberaniza ou se auto-valida, identitária e existencialmente no Sobado. O Estado não comunga estes traços antropossociológicos fundantes, mas poderia e deveria integrar sem crispações estes Sobados. Hoje, em Angola, ao reconhecimento Constitucional das *“Autoridades Tradicionais”* não corresponde nenhum estatuto regulamentar da classe. Ademais, o Inquérito já verificou que há AT, *“sobas nomeados pelo Governo”*, por isso, à Questão 4, o Inquirido 24 responde: *“Filho, agora é que tem muita confusão (pois nem todo o soba agora) é soba verdadeiro” (Q-R 2, INQD 4)*. O fenómeno Sobado, desde logo, pelo que se possa aqui alegar sobre a sua disseminação pela África fora, em geral, e por Angola dentro, em particular, comporta uma certa dimensão de ubiquidade.

2.º) Sobre a (I)Literacia e participação em EDS(-DS):

O INQD 23 relaciona, não opondo, mas dissociando educação tradicional iniciática e educação escolar. Indica uma complementaridade entre ambas, pois, para ele, nenhuma substitui a outra. São conteúdos da educação tradicional, por exemplo, a identidade étnico-cultural e a formação e emancipação da personalidade, nomeadamente pelos ritos iniciáticos do *“jojo”*. Esta visão educativa para a ética e para a maturidade integral da pessoa faz que a criança ou o jovem não prescindia da aprendizagem participativa das actividades económico-produtivas da família. Por outras palavras, seria lacunar que o educando percepcionasse a sua escolarização

como garantia exclusiva para o seu bem-estar. Está em causa, sugere o INQD 23, formar os educandos para uma genica activa, uma capacitação individual criativa perante os desafios da sobrevivência. Outrossim, do lado da escolarização, há um conteúdo sensível: “Desenvolvimento”, pois diz: “*E se sabe que o país está a desenvolver e todo filho que não tem estudo esse não serve para nada.*” E, como ele, outros, declaram que “*sem educação (...) não há quadros para DESENVOLVER as comunidades*” (Q-R 11, INQD 11, 17, 18) e a mesma consciência e conceito se reflectem no INQD 20, que refere tratar-se de “um grande problema: “*(...) o grande problema com as crianças é a educação que precisamos melhor porque com a educação iremos ter quadros para desenvolver a nossa comunidade*” (Q-R 11, INQD20).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise cuidadosa das duas grandes categorias, acima descritas como articuladores interpretativas, e em busca de temas comuns, quer de forma dedutiva ou indutiva: ideias repetidas, tópicos ou formas de expressão, e, num inquérito com nuances tão disruptivas quão pertinentes, perspectiva-se, desde já, um resultado/conclusão que enfoca, de acordo com os limites metodológicos e discursivos do Tema, um condensado de onze pontos ou temas, abaixo formulados, e que vão desencadear uma reflexão, enquanto potencialidades das AT para um papel loco-comunitário em EDS(-DS):

1. AT, agente de Coesão Social local: Socialização / pilar DS;

2. AT, animador local propenso para receptividade da EDS-DS em sua comunidade;
3. Preponderância liderante da AT para erradicação da iliteracia. Âncora para acolhimento da EDS (científica);
4. AT, timoneiro contra a erradicação da Fome: Ancoragem para o DS;
5. Aspecto funcional da AT, de um Entendimento pré-científico do DS-EDS: Âncora de DS-EDS;
6. Predisposição mental e agentiva da AT, embora pré-científica, para Entendimento e implementação do DS-EDS;
7. Marcos mentais para inteligibilidade cultural e militante da AT e de suas comunidades para o DS-EDS;
8. Propensão da AT para uma literacia incipiente da ESD-DS e participação na cidadania terráquea;
9. Habilitação cultural e liderante da AT para gerar sinergias comunitárias de empoderamento local. âncora para o DS;
10. Predisposição ético-cultural guardião da biodiversidade e outros valores da Ecologia;
11. Desafio educativo e socializador muito especial da AT, local e com ancoragem global, face a riscos éticos intergeracionais da juventude.

Do ponto de vista da configuração da reflexão para coesão temática dos resultados do inquérito, importa aqui referenciar que:

A componente cultural de comunidades humanas tem sido considerada cada vez mais nas dinâmicas e estratégias da implementação da EDS. Em suma, a contribuição do

Inquérito confirma a realidade e a relevância desta variável como condicionante da implementação da EDS. Onde, particularmente, debruçando-se sobre a África, a ONU, em geral, e a UNESCO, em particular, levam a cabo campanhas (loco-comunitárias) operacionalizadoras da EDS, numa óptica de (in) FORMAÇÃO INFORMAL, com, no entendimento do presente Tema, duas ideias- força: (i) empoderamento pela erradicação da pobreza para massificação e universalização da escolarização, e (ii) educar para a Sustentabilidade não em oposição, mas em correspondência cooperante com os matizes identitário-culturais e étnico-comunitários endogeneizados pela Terra fora, em seus mundos fora, ou seja: *“Local culturally relevant place-based learning”*, e *“Connecting EDS to 21st century skills job and a sustainable economy”*. Como descrito por Guterres (2019, pp. 55-68):

“In our fast-changing world, we cannot accept 250 million children failing to learn even the most basic skills. In the coming decade, some one billion young people will enter the workforce. They all need education, so they can help build a world of peace, prosperity, dignity and opportunity for all. That is why the proposed new International Finance Facility for Education can be so importante”.

Neste particular, propõe-se que a Huila fosse, com base em trabalhos como o presente e outros, referidos nesta reflexão, zona rural piloto para adequação experimental de uma EDS(-DS) INFORMAL, que, canalizasse os seus recursos humanos agropecuários e cerâmico-artesanais e os seus jovens para formações profissionais afins e

a trabalhos eticamente alinhados em EDS- DS, não, porém, sem que transpareça uma harmonização coparceira entre o Governo e as AT que passasse, conforme se depreende de disposições da própria UNESCO, por um enquadramento jus-administrativo, de franca legitimação coparceira, neste particular, das mesmas AT. Entre muitas e importantíssimas directrizes recomendadas pela 41.ª Conferência da UNESCO / 2021 – Paris¹ para a Educação, em geral, e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS), em particular, para África, emerge, para o caso, o 2.º pilar:

“Pilier 2: Un dispositif administratif et fonctionnel, organisant de manière efficiente les liens et relations entre les différents acteurs et entités impliqués à différents niveaux dans la mise en oeuvre de la stratégie opérationnelle”.

Em suma, os resultados da análise provisório do inquérito indiciam um acolhimento das recomendações das Nações Unidas em relação à EDS e uma ancoragem para Papel da Autoridade Tradicional em Educação para o Desenvolvimento Sustentável e Desenvolvimento Sustentável.

Agradecimentos

Os agradecimentos para o Ministério de Cultura e Juventude e Deporto de Angola, a Direcção Nacional da Cultura, a Direcção Provincial da Cultura da Huila e Direcção Provincial da Associação de Autoridades Tradicionais da Provincial da Huila, pelo apoio

¹ UNESCO, Conférence Générale; 41ª C / Paris, Novembre 2021, Point 5.22 de l'ordre du jour: Priorité Globale Afrique Projet de Stratégie Opérationnelle pour la Priorité Afrique (2022-2029). Outro documento da UNESCO a considerar, aqui, é: UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), 2017 – Paris, Education for Sustainable Development: Partners in action.

prestado durante a recolha de dados.

REFERÊNCIAS

Alberto, M. (2018). A educação ambiental no processo pedagógico em Angola, in *ROCA Revista científico-educacional de la provincia Granma. Vol.14 No. 4, octubre-diciembre 2018.*

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2. p. 77-101.

Massuanganhe, J. (2012). O poder local, as Autoridades Tradicionais e a Reforma da governação local: as relações do poder e os desafios no quadro da descentralização. *ISPOTEC*. v. 1, n. 2, jul./dez. 2011 - Edição especial - p. 111-155

Neto, L. (2019). Universidade Aberta: Dissertação de Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação), Implementação da educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) nos curricula do ensino primário: um estudo de caso em Angola.

Patacho, P. (2014). As humanidades e o desenvolvimento de Angola num mundo multicultural e globalizado, Universidade Agostinho Neto, Luanda, Angola, 11 a 18 de Abril de 2014), Ciências Humanas e Sociais e a Educação para um Desenvolvimento Sustentável em Angola.

Unesco (2010). *Le Prisme de l'Éducation pour le développement durable: Un Outil d'analyse des politiques et des pratiques. L'Éducation pour le développement durable en action Outils pédagogiques n.º 2*, p 27:

Unesco, (2012). *Education for Sustainable Development Sourcebook*, pp. 4-6.

Unesco, (2021). Conférnce Générale; 41ª C / Paris, Novembre 2021, Point 5.22 de l'ordre du jour: Unesco (2017). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2017 – Paris, Education for Sustainable Development: Partners in action.

Ubink, J. (2008). *Traditional Authorities in Africa. Resurgence in an Era of Democratization*, Leiden University Press, Universidade da California, USA

Whitby, A. (2019). Senior Policy Officer, Rights of Children and Youth, World Future Council), *Policy handbook: ADVANCING EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. Key Success Factors for Policy and Practice*, pp. 55, 66 e 68.

Wold Bank (2003). *Relatório Anual 2003 do BVanco Mundial*, n.º 27000, 3b, Mundo.

ANEXO

Figura 1. Processo de Recolhe de dados junto das Autoridades Tradicionais



Fonte: Investigator.

EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE E A MENTALIDADE DOS PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR: REVISÃO DE LITERATURA

Elis Ossmane | elis.ossmane@gmail.com
Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

João Simão | joao.simao@uab.pt

 0000-0002-7274-8160

Departamento de Ciências Sociais e de Gestão, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Sandra Caeiro | scaeiro@uab.pt

 0000-0002-6079-3554

Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

RESUMO

Após quase uma década de terem sido definidos os objetivos de desenvolvimento sustentável, a sociedade global continua muito aquém de alcançar as metas definidas. Os desafios que se colocam são complexos e neste contexto a educação, nomeadamente ao nível do ensino superior, pode contribuir para a mudança de mentalidades dos indivíduos, através de processos em que os professores desempenham um papel determinante enquanto agentes de transformação. Na literatura existente no campo da educação para a sustentabilidade (ES) tem-se verificado um incremento da importância dada à mudança de mentalidades, mas muito raramente se tem debruçado sobre a influência das mentalidades dos professores no ensino superior. Enquanto parte de uma investigação mais abrangente em que se pretende explorar as mentalidades de professores no ensino superior

português sobre sustentabilidade, este estudo tem como objetivo explorar o conceito de mentalidade e a relação entre a mentalidade de professores e os seus comportamentos e práticas em contexto de educação, partindo de uma revisão integrativa da literatura.

Palavras-chave: educação; sustentabilidade; instituições de ensino superior; mentalidades; professores

1. INTRODUÇÃO

Após quase uma década de terem sido definidos os objetivos de desenvolvimento sustentável, a sociedade global continua muito aquém de alcançar as metas definidas. Os desafios que se colocam são complexos e o último relatório de progresso da Agenda 2030 salienta um conjunto de estratégias necessárias para acelerar o progresso no cumprimento das metas, nas quais se inclui a transformação da educação (United Nations, 2023), nomeadamente no que respeita à mudança de mentalidades (Lozano et al., 2017; 2019; SDSN, 2020).

A mentalidade dos indivíduos é assumida como ponto profundo de alavancagem na mudança sistémica para a sustentabilidade (Meadows, 1999). Vários autores concordam que existem diferentes mentalidades em relação à sustentabilidade e que é preciso considerá-las no sentido de encontrar um espaço de diálogo que permita alinhar esforços individuais e coletivos para a sustentabilidade (Hopwood et al., 2005, Baker, 2006; Van Opstal e Hugé, 2013; De Witt, 2013). Ainda que não se possa negligenciar a influência dos paradigmas sociais e da ética

institucional embebida nas estruturas sociais (Becker, 2012; Lele, 2013), a mudança comportamental depende essencialmente das mentalidades dos indivíduos (Lele, 2013), considerando o pressuposto das relações de interdependência existentes entre os seres humanos e entre estes e a natureza (Becker, 2012).

A educação afigura-se, assim, como um pilar neste processo de transformação social (Sterling, 2016, Žalėnienė & Pereira, 2021; United Nations, 2021; United Nations, 2023) sendo que as instituições de ensino superior (IES), enquanto líderes na educação em geral, dos profissionais, incluindo outros educadores, assumem uma responsabilidade acrescida no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e mentalidades para a transformação social (SDSN, 2020). Neste quadro, os professores no ensino superior são considerados atores-chave, ao desempenhar um papel interventivo na mudança de mentalidades e comportamentos dos estudantes (Sterling, 2001; Barth & Rieckmann, 2012, Boyle et al., 2015; Raus, 2016; Kemper et al, 2019; Laininen, 2019, Lynam, 2019), sendo a sua própria mentalidade um fator relevante no processo de educação (Pajares, 1992, Richardson, 1996; Ashton 2014; Levin, 2014; Boyle, 2015; Lynam, 2019).

Enquanto parte de uma investigação mais abrangente em que se pretende explorar as mentalidades de professores no ensino superior português sobre sustentabilidade, este estudo consiste numa primeira abordagem teórica com o objetivo de explorar o conceito de mentalidade e a relação entre a mentalidade de professores e os seus comportamentos e práticas em contexto de educação.

2. MÉTODOS

De acordo com Torracó (2005) a revisão de literatura integrativa poderá levar à concetualização de um tópico emergente com base num corpo teórico prévio, a partir da relação entre conceitos e teorias previamente estabelecidos. Este estudo é parte de uma revisão de literatura integrativa mais abrangente que se pretende desenvolver acerca das mentalidades de professores do ensino superior em relação à sustentabilidade, no sentido de desenvolver um novo quadro conceptual, considerando a existência de poucos estudos que endereçam este tópico.

Numa primeira fase da revisão de literatura e com o objetivo de perceber qual o estado da arte em relação ao tópico de estudo, foi realizada uma pesquisa, no período de março a dezembro de 2023, nas bases de dados da Scopus, no Google académico e no motor geral de pesquisa da Google e utilizando as palavras-chave “worldview”, “mindset”, de forma isolada e em combinação com as palavras-chave “sustainability”, “sustainable development”, e com as palavras-chave “education”, “teachers” e “educators”. Neste quadro, foi possível identificar apenas alguns documentos específicos sobre mentalidades de professores no ensino superior e educação para a sustentabilidade, em linha com o que alguns autores já tinham sinalizado (Boyle et al, 2015; Kemper et al, 2019; Melles, 2019). Procurou-se ainda compreender o âmbito dos estudos sobre ES que têm vindo a ser desenvolvidos em Portugal. No total, foram identificados cerca de 500 documentos, entre artigos científicos, livros, relatórios e estudos técnicos e literatura cinzenta, nomeadamente algumas teses de doutoramento.

Destes, foram privilegiados documentos mais citados e mais específicos quanto ao tópico de estudo, tendo sido selecionados e analisados 34 documentos, que permitiram explorar o conceito de mentalidade e a sua relevância para a sustentabilidade, bem como, algumas abordagens sobre a mentalidade de professores sobre sustentabilidade e a sua relevância para a ES.

Numa segunda fase do estudo e no sentido de melhor compreender o conceito de mentalidade e a sua influência nos comportamentos, ações e práticas de ensino-aprendizagem implementadas por professores, foi realizada uma nova pesquisa bibliográfica. Para o efeito, entre janeiro e maio de 2024, foi realizada pesquisa através da utilização das bases de dados da Scopus, Web of Science e Google académico, utilizando as palavras-chave: "mindset", "worldview", "view", "belief", "value", "attitude", "perception", "ideology", "inner", em combinação com as palavras-chave "teachers", "academics", "lecturers", "professors", "educators" e "faculty". A partir dos resultados obtidos e considerando a existência de um corpo teórico avultado que compreende mais de 34 mil documentos científicos e que aborda, de forma dispersa entre vários contextos e objetos de investigação os conceitos a explorar, foram privilegiados artigos de revisão e capítulos de livros mais citados e/ou mais específicos quanto ao tópico de estudo, por se entender que estes agregam evidências científicas que permitem dar resposta ao objetivo traçado. Destes documentos foram analisados e incluídos na presente revisão de literatura 6 documentos.

3. RESULTADOS

A mentalidade dos indivíduos é considerada como ponto profundo de alavancagem para a alteração de comportamentos e para as transições sistémicas para a sustentabilidade, na medida em que pequenas alterações de mentalidade podem provocar mudanças significativas nos sistemas socioecológicos (Meadows, 1999). Vários autores procuraram identificar e caracterizar diferentes mentalidades em relação à sustentabilidade, distinguindo-as entre mentalidades tradicionais, modernas e pós-modernas (Van Opstal e Hugé, 2013; De Witt, 2014), salientando a existência de um continuum entre mentalidades antropocêntricas e ecocêntricas (Hopwood et al., 2005, Baker, 2006) ou ainda discutindo a mentalidade subjacente à Agenda 2030, sob uma perspetiva crítica e eticamente fundamentada (De Vries, 2019). De um modo geral, todos estes autores concordam que existem diferentes mentalidades em relação à sustentabilidade, que essas diferentes mentalidades induzem a adoção de diferentes políticas, atitudes e comportamentos e que para um debate profícuo em torno da sustentabilidade é preciso considerar as diferentes mentalidades existentes e "desmodernizar" o quadro normativo que tem sido a base do debate político sobre a sustentabilidade.

Em contexto de educação, a mudança de mentalidades dos indivíduos pode ser potenciada, nomeadamente ao nível do ensino superior (UNECE, 2011; Lozano et al., 2017; 2019; SDSN, 2020; UNESCO, 2020; United Nations, 2021;) e através de abordagens de aprendizagem transformadoras a nível coletivo e individual (Sterling, 2001; UNECE, 2011; Disterheft et al., 2016;

Laininen, 2019; Lozano et al., 2017, 2019; Lynam, 2019; Ayers et al, 2023; Ives et al, 2023).

No campo da ES, vários autores têm apelado e destacado a abordagem da “instituição como um todo” no sentido da integração da sustentabilidade em todos as estruturas e processos da IES (UNESCO, 2020; Holst, 2023), sendo que se começa a verificar um crescendo da incorporação do tópico das mentalidades enquanto objeto de estudo (Ives et al, 2023). O foco destes estudos tem sido nos estudantes, enquanto futuros agentes de mudança em contexto profissional (Lozano et al., 2017; 2019; Ayers et al, 2023; Ives et al, 2023) e poucos estudos se têm focado nos professores (Boyle et al, 2015; Kemper et al, 2019; Melles, 2019). No entanto, existem evidências de que as mentalidades dos professores têm influência nas suas ações, incluindo em contexto de educação e práticas de ensino-aprendizagem (Pajares, 1992, Richardson, 1996; Ashton 2014; Levin, 2014; Lynam, 2019).

A mentalidade, constructo semelhante ao conceito de mundo, é um conceito que tem vindo a ser construído e teorizado ao longo do tempo, sob diferentes perspectivas e no âmbito de diferentes disciplinas tais como a antropologia, a sociologia, a psicologia ou a filosofia (Koltko-Rivera, 2004; Aerts et al., 2007; De Witt, 2013; Nilsson, 2013; Naugle, 2018; Taves et al., 2018; Buchanan, 2024). Existem diferentes abordagens em diferentes contextos e a nomenclatura utilizada para a respetiva definição é variada, dificultando a unificação e integração deste conceito num único termo ou definição (Nilsson, 2013; Buchanan, 2024).

Para a compreensão do significado de mentalidade é necessário

recorrer à análise dos seus constructos inerentes, nomeadamente as crenças, sejam estas descritivas, prescritivas ou avaliativas e o modo como se influenciam mutuamente (Koltko-Rivera, 2004; Aerts et al., 2007; Taves et al., 2018). De um modo geral as mentalidades são formadas por crenças acerca do que é a realidade do mundo que rodeia o indivíduo e de si próprio, que por sua vez são condicionadas pelas crenças epistemológicas e por processos de interpretação (Naugle, 2004; Schraw, 2008), pela razão e pela emoção (Aerts et al., 2007; Sherwood, 2012). Essas crenças formam-se ao longo da vida dos indivíduos, sob processos complexos e iterativos, mediante a interação com o mundo que os rodeia e com as pessoas com quem socializam, sob influência de normas e contextos sociais específicos em que se inserem, pelas experiências da vida e geralmente de forma inconsciente (Naugle, 1994; Sherwood, 2012; Ajzen et al, 2018; Albarracin & Shavitt 2018). Nestas interações formam-se valores – crenças que por sua vez influenciam a forma como o indivíduo interpreta e avalia o mundo que o rodeia, condicionando as atitudes e os comportamentos dos indivíduos nas diferentes esferas da sua vida (Rohan; 2000; Schwartz, 2012; Saucier, 2013).

Também no campo da educação o interesse da comunidade científica em relação ao papel das crenças dos professores nas suas práticas em contexto de educação tem vindo a crescer desde a década de 50, (Richardson, 1996; Ashton, 2014). A conclusão de que as crenças influenciam as práticas dos professores em contexto de educação não é recente (Pajares, 1992, Richardson, 1996) e é amplamente reconhecido que as crenças dos professores

a par de outros fatores, tais como a sua própria personalidade (Richardson, 1996), influenciam a forma como estes interpretam as suas experiências e o que admitem como sendo conhecimento (Ashton, 2014), moldando a forma como se comportam, não apenas no que respeita ao conteúdo do que é integrado nos currículos, expressando as suas crenças ontológicas, mas na forma como implementam as práticas pedagógicas, expressando as suas crenças epistemológicas e pedagógicas, com impacto nas oportunidades de aprendizagem dos alunos (Ashton, 2014; Levin, 2014).

Neste contexto é igualmente reconhecida a complexidade do sistema de crenças que impactam os comportamentos dos professores (Richardson, 1996; Buehl & Beck, 2014; Levin, 2014), bem como, a interação e reciprocidade entre crenças e práticas de ensino-aprendizagem, geralmente estabelecidas por relações de grau e não de correspondência perfeita (Buehl & Beck, 2014). Assim, vários autores salientam que, apesar da mudança de crenças durante a idade adulta ser um fenómeno relativamente raro, não é impossível de acontecer, denotando-se a oportunidade de desenvolvimento de crenças de professores quando em presença de diferentes fatores internos (ex. motivação e objetivos) e externos (ex. contexto cultural, políticas institucionais e recursos) [fig.1] que podem atuar como facilitadores para a ocorrência de tais mudanças (Ashton, 2014; Buehl & Beck, 2014).

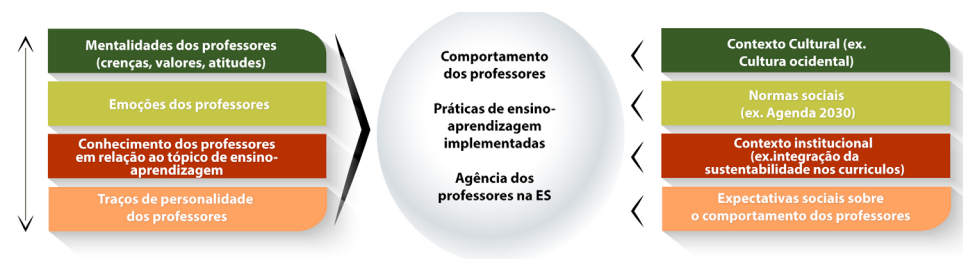


Figura 1. Fatores internos e externos que influenciam as práticas de ensino-aprendizagem implementadas por professores.

Relativamente às mentalidades de professores sobre a sustentabilidade e o seu impacto na ES, foram identificados poucos estudos que se debruçaram sobre este tópico, apelando ao desenvolvimento de investigação nesta área. Alguns autores identificaram diferentes mentalidades sobre a sustentabilidade, com diferentes conclusões sobre a sua relação com as áreas científicas dos professores (Sylvestre et al., 2013; Reid & Petocz, 2006), sendo que alguns professores demonstraram ter uma conceptualização pouco elucidada ou desenvolvida (Reid & Petocz, 2006; Cotton et al., 2007; Kemper et al., 2019). Alguns autores destacaram o impacto das experiências pessoais no desenvolvimento de diferentes mentalidades de professores sobre a sustentabilidade (Kemper et al., 2019) enquanto outros procuraram estabelecer a relação entre diferentes mentalidades sobre sustentabilidade e crenças epistemológicas e pedagógicas (Boyle et al., 2015).

4. CONCLUSÕES

Face à existência de um corpo teórico muito reduzido sobre mentalidades de professores no ensino superior e a sua relação com a sustentabilidade em contexto de educação, a presente revisão de literatura teve como objetivo explorar o conceito de mentalidade e a relação entre a mentalidade de professores e os seus comportamentos e práticas em contexto de educação, considerando-se que seria um ponto de partida essencial. Da pesquisa bibliográfica realizada foi possível obter um conjunto alargado de documentação científica que suporta a influência das mentalidades dos professores nos seus comportamentos e práticas implementadas no âmbito da educação, em vários contextos e áreas científicas. As principais conclusões remetem igualmente para a complexidade do conceito de mentalidade, enquanto preditor de comportamentos, já que esta relação mentalidade-comportamentos é mediada por um conjunto alargado de fatores internos e externos que não devem ser negligenciados no âmbito da investigação científica. Desde modo, explorar as mentalidades dos professores do ensino superior revela-se pertinente, quando assumido que as IES são a arena central para a educação transformadora para a sustentabilidade e que as mentalidades dos professores podem influenciar estes processos de transformação.

REFERÊNCIAS

Aerts, D., Apostel, L., De Moor, B., Hellemans, S., Maex, E., Van Belle, H., & Van der Veken, J. (2007). *World Views*. From Fragmentation to

Integration. Brussel: VUB Internet Editions.

Ajzen, I., Fishbein, M., Lohmann, S., & Albarracín, D. (2018). The influence of attitudes on behavior. IN [Albarracín, D.](#) & [Johnson, B.T.](#) (Eds) *The handbook of attitudes, volume 1: Basic principles* (pp.197-255). 2nd Edition. Routledge

Albarracín, D., & Shavitt, S. (2018). Attitudes and attitude change. *Annual review of psychology* (69), 299-327. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011911>

Ashton, P. T. (2014). Historical overview and theoretical perspectives of research on teachers' beliefs. In [Helenrose Fives, H.](#) & [Gill, M.G.](#) *International handbook of research on teachers' beliefs* (pp. 31-47). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>

Ayers, J., Missimer, M., & Bryant, J. (2023). Intrapersonal capacities for sustainability: a change agent perspective on the 'inner dimension' of sustainability work. *Sustainability Science*, 18(3) (pp.1181-1197). <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01288-8>

Baker, S. (2006) *Sustainable Development*, Routledge.

Becker, C. (2012). *Sustainability ethics and sustainability research*. Springer.

Barth, M., & Rieckmann, M. (2012). Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective. *Journal of Cleaner production* (26) (pp.28-36). <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.12.011>

Boyle, A., Wilson, E., & Dimmock, K. (2015). Transformative Education and Sustainable Tourism: The Influence of a Lecturer's Worldview. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 15(3), 252–263. <https://doi.org/10.1080/15313220.2015.1059303>

- Buchanan, A. (2024, April 23). *What is mindset? 100 definitions from the field*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/5xeqv>
- Buehl, M. M., & Beck, J. S. (2014). The relationship between teachers' beliefs and teachers' practices. In [Helenrose Fives](#), H. & [Gill](#), M.G. *International handbook of research on teachers' beliefs* (pp. 66-84). Routledge.
- Cotton, D., Warren, M.F., Maiboroda, O. and Bailey, I. (2007), "Sustainable development, higher education and pedagogy: a study of lecturers' beliefs and attitudes", *Environmental Education Research*, 13 (5), (pp. 579-597). <https://doi.org/10.1080/13504620701659061>
- De Vries, B. J., & Petersen, A. C. (2009). Conceptualizing sustainable development: An assessment methodology connecting values, knowledge, worldviews and scenarios. *Ecological Economics*, 68(4), (pp.1006-1019). <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.11.015>
- Disterheft, A., Caeiro, S. S., Leal Filho, W., & Azeiteiro, U. M. (2016). The INDICARE-model—measuring and caring about participation in higher education's sustainability assessment. *Ecological indicators*, 63, (pp.172-186). <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.11.057>
- Hedlund-de Witt, A. (2013). Worldviews and their significance for the global sustainable development debate. *Environmental Ethics*, 35(2), (pp.133-162). <https://doi.org/10.5840/enviroethics201335215>
- Holst, J. (2023). Towards coherence on sustainability in education: a systematic review of Whole Institution Approaches. *Sustainability Science*, 18(2), (pp.1015-1030). <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01226-8>
- Hopwood, B., Mellor, M., & O'Brien, G. (2005). Sustainable development: mapping different approaches. *Sustainable development*, 13(1), (pp. 38-52). <https://doi.org/10.1002/sd.244>
- Ives, C. D., Schöpke, N., Woiwode, C., & Wamsler, C. (2023). IMAGINE sustainability: integrated inner-outer transformation in research, education and practice. *Sustainability Science*, 18(6), (pp.2777-2786). <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01368-3>
- Kemper, J., Ballantine, P. and Michael, C. (2019) Combining the 'why' and 'how' of teaching sustainability: the case of the business school academics, *Environmental Education Research*, 25(12), (pp.1751-1774), <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1667959>
- Koltko-Rivera, M. E. (2004). The psychology of worldviews. *Review of general psychology*, 8(1), (pp.3-58). <https://doi.org/10.1037/1089-2680.8.1.3>
- Laininen, E. (2019). Transforming Our Worldview Towards a Sustainable Future. In: Cook, J.W. (eds) *Sustainability, Human Well-Being, and the Future of Education*. (pp 161–200) Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-78580-6_5
- Lele, S. (2013). Rethinking sustainable development. *Current History*, 112(757), (pp.311-316).
- Levin, B. B. (2014). The development of teachers' beliefs. In [Helenrose Fives](#), H. & [Gill](#), M.G. *International handbook of research on teachers' beliefs* (pp. 48-65). Routledge.
- Lozano, R., Barreiro-Gen, M., Lozano, F. J., & Sammalisto, K. (2019). Teaching sustainability in European higher education institutions: Assessing the connections between competences and pedagogical approaches. *Sustainability*, 11(6), 1602; <https://doi.org/10.3390/su11061602>
- Lozano, R., Merrill, M. Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K., & Lozano, F. J. (2017). Connecting competences and pedagogical approaches for sustainable development in higher education: A literature review

- and framework proposal. *Sustainability*, 9(10), 1889. <https://doi.org/10.3390/su9101889>
- Lynam, A. (2019). How worldview development influences knowledge and beliefs about sustainability. In: Leal Filho, W. (eds) *Encyclopedia of Sustainability in Higher Education*. (pp.899-909). Springer Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11352-0_22
- Meadows, D. (1999). *Leverage points. Places to Intervene in a System*. The Sustainability Institute.
- Melles, G. (2019). Views on education for sustainable development (ESD) among lecturers in UK MSc taught courses: Personal, institutional and disciplinary factors. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(1), (pp.115-138). <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2018-0032>
- Naugle, D. (1994). *The Age of the" World Picture": Hermeneutics and Weltanschauung Theory*. Ph. D. seminar paper, University of Texas at Arlington. https://www3.dbu.edu/Naugle/pdf/world_picture.pdf
- Naugle, D. (2004, September 17) *A Worldview: History, Theology, Implications*. Conference paper, Cornerstone University, Grand Rapids, Michigan. <https://www3.dbu.edu/naugle/pdf/WV-HistyTheoImplications.pdf>
- Naugle, D. (2018). *Worldview: Definitions, history, and importance of a concept*. Academic paper. https://www.dbu.edu/naugle/academic-papers/pdfs/09/worldview_defhistconceptlect.pdf
- Nilsson, A. (2013). *The Psychology of Worldviews: Toward a Non-Reductive Science of Personality*. [Doctoral Thesis (compilation), Department of Psychology]. Lund University. <https://lucris.lub.lu.se/ws/portalfiles/portal/5733804/3738786.pdf>
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of educational research*, 62(3), (pp.307-332). <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Raus, R. (2016). Modelling a learning journey towards teacher ecological self. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(2), (pp. 41-52). <https://doi.org/10.1515/jtes-2016-0013>
- Reid, A., & Petocz, P.. (2006). University Lecturers' Understanding of Sustainability. *Higher Education*, 51(1), (pp.105–123). <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6379-4>
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. In Sikula, J. (Ed.). *Handbook of research on teacher education* (2nd edition), (pp. 102-119). New York: Macmillan.
- Rohan, M. J. (2000). A rose by any name? The values construct. *Personality and Social Psychology Review*, 4, (pp.255–77). <https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0403>
- Saucier, G. (2013). Isms dimensions: Toward a more comprehensive and integrative model of belief-system components. *Journal of personality and social psychology*, Vol. 104 (5) (pp.921-939). <https://doi.org/10.1037/a0031968>
- Schraw, G. J., & Olafson, L. J. (2008). Assessing teachers' epistemological and ontological worldviews. In Khine, M.S. *Knowing, knowledge and beliefs: Epistemological studies across diverse cultures* (pp.25-44). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Schwartz, S. H. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- Sherwood, D. A. (2012). The relationship between beliefs and values

- in social work practice: Worldviews make a difference. IN Scales L. T. & Kelly M.S. (Eds) *Christianity and social work: Readings on the integration of Christian faith and social work practice*, (6th edition) 5 (19) (pp.85-103).
- Sterling, S. (2016). A commentary on education and Sustainable Development Goals. *Journal of Education for Sustainable Development*, 10(2), (pp.208-213). <https://doi.org/10.1177/0973408216661886>
- Sterling, S. R.,(2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change* (Vol. 6). Totnes: Green Books for the Schumacher Society.
- Sylvestre, P., Wright, T., & Sherren, K. (2013). Exploring faculty conceptualizations of sustainability in higher education: Cultural barriers to organizational change and potential resolutions. *Journal of Education for Sustainable Development*, 7(2), (pp.223-244). <https://doi.org/10.1177/097340821452649>
- Taves, A., Asprem, E., & Ihm, E. (2018). Psychology, meaning making, and the study of worldviews: Beyond religion and non-religion. *Psychology of Religion and Spirituality*, 10(3), (pp.207-217). DOI:[10.1037/rel0000201](https://doi.org/10.1037/rel0000201)
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human resource development review*, 4(3), (pp.356-367). <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- United Nations Economic Commission for Europe (2011) "*Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development*"; ECE/CEP/ AC.13/2011/6. https://unece.org/DAM/env/esd/ESD_Publications/Competences_Publication.pdf
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2020) *Education for sustainable development: a roadmap*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378650.locale=en>
- United Nations (14 de junho de 2023). *2023 Global Sustainable Development Report*. Advance, unedited version. <https://sdgs.un.org/documents/advance-unedited-2023-global-sustainable-development-report-52878>
- United Nations (2021). *Changing Mindsets to Realize the 2030 Agenda for Sustainable Development: How to promote new mindsets and behaviors in public institutions to implement the Sustainable Development Goals*. United Nations. New York. <https://publicadministration.desa.un.org/sites/default/files/publications/2022/Changing%20mindsets%20report%20-%201%20October.pdf>
- Van Opstal, M., Hugé, J. (2013). Knowledge for sustainable development: a worldviews perspective. *Environ Dev Sustain*, 15, (pp.687–709). <https://doi.org/10.1007/s10668-012-9401-5>
- Žalėnienė, I., & Pereira, P. (2021). Higher education for sustainability: A global perspective. *Geography and Sustainability*, 2(2), (pp.99-106). <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.001>

