

e-SUSTAINABILITY2023

ATAS DO SEMINÁRIO DOUTORAL
DO DOUTORAMENTO EM SUSTENTABILIDADE SOCIAL
E DESENVOLVIMENTO



COORDENAÇÃO

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

TÍTULO

E-SUSTAINABILITY 2023 | ATAS DO SEMINÁRIO DOUTORAL
DO DOUTORAMENTO EM SUSTENTABILIDADE SOCIAL E DESENVOLVIMENTO

PRODUÇÃO

SERVIÇOS DE PRODUÇÃO DIGITAL

EDIÇÃO

UNIVERSIDADE ABERTA 2024

COLEÇÃO

CIÊNCIA E CULTURA | N.º 28

ISBN

978-972-674-970-7

DOI

<https://doi.org/10.34627/uab.cc.28>

Este livro é editado sob a Creative Commons Licence, CC BY-NC-SA 4.0

De acordo com os seguintes termos:

Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional

Creative commons licence



ÍNDICE

Prefácio

01 | Território

Alexandre Castro | Sistema de indicadores com base nas metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável ao nível local: o caso da sustentabilidade urbana da cidade do Rio de Janeiro

Simone Soares Oliveira | Capacidade estatal de mitigação de impactos ambientais em terras indígenas interceptadas por rodovias – O caso da BR-101/AL

Priscila Pimentel Jacob | Compacidade, densidade e sustentabilidade urbanas: uma avaliação da compacidade e da densidade urbanas nos centros urbanos globais entre 1975 e 2015 e suas correlações com indicadores de sustentabilidade

02 | Organizações e Governança

Elizabete Pontes | A relevância do reporte da responsabilidade social empresarial sobre catástrofes naturais

03 | Sociedade e Desenvolvimento Local

Elis Ossmane | Educação para a Sustentabilidade: Mundivisões e Mentalidades dos Professores no Ensino Superior

Maria Elvira Chipe | A proteção social à mulher rural do distrito de Massingir: uma análise do papel do programa de ação social produtiva (2012-2020)

Danilo Parbato | Participação feminina em ciências, tecnologias, engenharias e matemáticas, no ensino superior em Moçambique

Marisa Balas | Promoting women's land rights in sub-Saharan Africa: potential mitigation measures to gender inequality in land access and land tenure security a literature review



PREFÁCIO

O Seminário anual e-Sustainability 2023 – Desafios do desenvolvimento sustentável, representa a continuação de uma iniciativa conjunta do Doutorado em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento da Universidade Aberta (DSSD-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 realizada deste 2020.

O evento teve como objetivo principal promover o debate e a divulgação de resultados de ciência na área do desenvolvimento sustentável. A pertinência que a temática assume para os países de língua portuguesa leva a que o e-Sustainability 2023 se configure novamente como um fórum de troca de experiências e de partilha de conhecimentos entre investigadores, a academia e a comunidade.

Este seminário realizou-se nos dias 30 e 31 de outubro, on-line, e iniciou-se com uma palestra lecionada pelo Professore Peter Dobers da Södertörn University, Suécia sobre o tema “Organizing a global research society on sustainable development. Reflecting upon 30 years with International Sustainable Development Research Society (ISDRS) and peering into the future”. Contou posteriormente com a apresentação de 10 trabalhos de doutoramento e ainda com 4 *Pitch Talks* de estudantes sobre o percurso para a publicação em revistas internacionais, com partilha dos desafios e obstáculos encontrados.

Este e-book é o resultado das contribuições apresentadas pelos doutorandos de ambos os programas, durante os dois dias e foi organizado em três grandes tópicos: i) Território; ii) Organizações e Governança e iii) Sociedade e Desenvolvimento Local. Apresentam-se nestas atas as contribuições de cada tópico em forma de resumo alargado.

Uma vez mais a diversidade dos temas apresentados reflete não só a riqueza, complexidade e multidimensionalidade associadas ao conceito de sustentabilidade como a diversidade geográfica dos doutorandos. Por serem doutorandos que se encontram em diferentes fases do processo de investigação, também as apresentações refletem esse percurso. Este e-book pode, por isso, ser inspirador para futuros estudantes a iniciar o seu doutoramento nesta área

Agradecemos a colaboração de todos – doutorandos, investigadores e docentes e em particular todos os revisores 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 2024



01 | TERRITÓRIO

SISTEMA DE INDICADORES COM BASE NAS METAS DOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL AO NÍVEL LOCAL: O CASO DA SUSTENTABILIDADE URBANA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Alexandre Cesar Motta de Castro | alexandrecesarmotta@gmail.com

ID [0000-0003-4846-2426](#)

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

Sandra Sofia Ferreira da Silva Caeiro | Sandra.Caeiro@uab.pt

ID [0000-0002-6079-3554](#)

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

João Miguel Custódio Ferrão Neto Simão | Joao.Simao@uab.pt

ID [0000-0002-7274-8160](#)

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

Denise Maria Penna Kronemberger | denise.kronemberger@ibge.gov.br

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro, Brasil

RESUMO

O estudo demonstra o uso inovador de metodologia participativa para construir um sistema de indicadores para avaliar a sustentabilidade urbana da cidade do Rio de Janeiro, combinando a utilização de formulários, grupos focais e método Delphi.

Palavras-chave: Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Indicadores de sustentabilidade urbana. Escala local. Processos participativos. Método Delphi.

1. INTRODUÇÃO

O fenômeno crescente da urbanização traz desafios permanentes para os gestores públicos e para toda a sociedade civil, na medida em que os ecossistemas urbanos têm sido cada vez mais pressionados como resultado do modelo de desenvolvimento dominante, onde privilegia-se o crescimento econômico em detrimento do atendimento de demandas sociais e ambientais, provocando desigualdades e desequilíbrios insustentáveis a longo prazo.

A avaliação da sustentabilidade é cada vez mais percebida como um instrumento necessário para desenvolver ecossistemas urbanos sustentáveis (Dizdaroglu, 2015), pois permite o monitoramento desses ambientes com base em indicadores capazes de capturar a dinâmica das cidades e avaliar mudanças em escala local. Assim, tem havido uma preocupação contínua com a construção de indicadores e índices para se avaliar o progresso das cidades em direção a modelos de desenvolvimento sustentável, a fim de tangibilizar instrumentos efetivos que possam medir esse fenômeno.

Na medida em que não há consenso sobre os componentes que devem integrar sistemas de indicadores alinhados às características de cada cidade, tais modelos de avaliação da sustentabilidade urbana precisam continuar sendo desenvolvidos, o que é o objeto desta pesquisa, a qual toma como referência os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU (2016), suas metas e indicadores, os quais são territorializados e localizados de acordo com a realidade do espaço urbano da

cidade do Rio de Janeiro. A análise já realizada de vários modelos utilizados para avaliação da sustentabilidade urbana a partir de ampla revisão da literatura conduziu ao questionamento da adequação dos sistemas de indicadores existentes para se medir a sustentabilidade urbana da cidade do Rio de Janeiro, o que exige a identificação de indicadores aderentes ao modo de vida e à dinâmica de sua população, constituindo-se no problema a ser investigado.

A abordagem deste estudo de caso (Yin, 2001) assume como ponto de partida que os indicadores dos ODS da Agenda 2030, de acordo com a Plataforma ODS Brasil (IBGE, 2023), assim como de outros sistemas de indicadores investigados, precisam ser traduzidos em escala local e adaptados à realidade da cidade do Rio de Janeiro para que um sistema de indicadores para avaliação da sustentabilidade urbana da cidade possa ser construído, reconhecendo a insuficiência das iniciativas existentes para monitorar o progresso da cidade no cumprimento dos ODS da Agenda 2030.

2. METODOLOGIA

A metodologia empregada na 1ª etapa do estudo se baseou na análise da aderência e aplicabilidade à realidade cotidiana da cidade do Rio de Janeiro dos indicadores dos ODS da Agenda 2030, verificando sua capacidade de medir em escala local o fenômeno da sustentabilidade urbana, o que deu origem a uma 1ª lista de indicadores.

Na sequência de realização da 2ª etapa do estudo foram conduzidas

ampla pesquisa documental e revisão da literatura sobre sistemas de indicadores de avaliação da sustentabilidade em diferentes escalas (global, regional e local) já existentes, não restritos ao Quadro de Indicadores Globais para os ODS, e relacionados a várias cidades do Brasil e de outros países.

Compilados os indicadores identificados nas etapas 1 e 2 do estudo, e que constituem o framework teórico da pesquisa, onde pode se destacar, entre outras, as contribuições de Rajaonson & Tanguay (2017), Salvati & Carlucci (2014) e Pulici et al (2017), além da iniciativa do Programa Cidades Sustentáveis (2016), procedeu-se com uma seleção preliminar de indicadores com base nos seguintes critérios: (a) coerência em relação ao conteúdo da meta dos ODS, sendo capaz de medir o resultado ou impacto em termos de benefícios para o cidadão; (b) definição conceitual clara e de fácil entendimento público do fenômeno a ser medido, não representando apenas um tema; (c) avaliação da meta do ODS, direta ou indiretamente, e não do desempenho em termos de eficiência ou eficácia de políticas públicas; (d) não limitação a um indicador de insumo que apenas quantifique a disponibilidade de recursos ou os gastos para sua obtenção, o que resultou em uma 2ª lista de indicadores.

Essa 2ª lista de indicadores foi submetida à avaliação de especialistas, membros de governo e representantes de diversas entidades da sociedade civil organizada por meio da realização de grupos focais on-line, a fim de obter consenso sobre os indicadores considerados relevantes para medir a sustentabilidade urbana da cidade do Rio de Janeiro e gerar uma 3ª lista de indicadores,

capturando as prioridades locais e ampliando a participação popular no estudo, o que representa uma nova abordagem para o tema.

Finalmente, o método Delphi (Barreto et al, 2018) está sendo usado com especialistas na 4ª e última etapa da pesquisa para obter consenso em torno dos indicadores que devem fazer parte do sistema de indicadores em desenvolvimento, os quais deverão apresentar as propriedades técnicas exigidas para serem considerados válidos.

Cabe destacar, que o perfil dos participantes nas etapas 3 e 4 do estudo é caracterizado por professores mestres e doutores e pesquisadores ligados aos temas dos ODS, membros de órgãos públicos da Prefeitura e do Governo do Estado do Rio de Janeiro, assim como do Governo Federal, executivos de empresas privadas concessionárias de serviços públicos, pessoas atuantes em organizações não governamentais e projetos sociais, entre outras formas de representação social.

3. PROCEDIMENTOS DE REALIZAÇÃO DOS GRUPOS FOCAIS ON-LINE E DO MÉTODO DELPHI

Considera-se relevante destacar aspectos procedimentais adotados na realização dos grupos focais on-line, uma etapa crítica do processo de pesquisa em função da característica participativa de indivíduos de diferentes estratos sociais e experiências profissionais, acadêmicas e de proximidade com a temática dos ODS, suas metas e indicadores.

Primeiro foi solicitado que os participantes respondessem individualmente a um formulário eletrônico enviado previamente

para se analisar a relevância dos indicadores relativos aos ODS em questão com base em uma escala Likert de concordância.

Já a discussão nos grupos focais on-line foi mediada a partir da apresentação dos resultados consolidados das respostas individuais preliminares, dedicando-se mais tempo às respostas divergentes e ao debate das contribuições qualitativas complementares fornecidas sobre qualquer um dos indicadores abordados e das proposições de novos indicadores, até a obtenção de consenso.

Por sua vez, a aplicação do método Delphi (Veiga et al, 2013) tem se baseado no envio aos participantes de formulário eletrônico contendo a 3ª lista de indicadores, já revisada e consolidada, com a mesma estrutura e escala Likert de relevância utilizada no formulário enviado previamente à realização dos grupos focais.

4. RESULTADOS

Os resultados preliminares obtidos derivam da conclusão das etapas 1 e 2, e parcialmente da etapa 3, encontrando-se o estudo atualmente na consolidação da 3ª lista de indicadores derivada dos 12 grupos focais on-line realizados, organizados separadamente por ODS, e que envolveram mais de 50 indivíduos em discussões bastante críticas e enriquecedoras acerca dos indicadores propostos, e já tendo iniciado a aplicação do método Delphi (Vergara, 2006) para alguns grupos de especialistas a fim de gerar a 4ª lista de indicadores.

A 1ª lista de indicadores foi gerada a partir da utilização do Quadro de Indicadores Globais para os ODS – Plataforma ODS Brasil (IBGE),

gerando 139 indicadores aplicáveis ao contexto local da cidade do Rio de Janeiro.

A 2ª lista de indicadores se baseou na pesquisa de 19 outras referências de sistemas de indicadores para avaliação da sustentabilidade urbana, contemplando as experiências de Observatórios Municipais, Relatórios Locais Voluntários de cidades brasileiras e de outros países, artigos que compõem a literatura científica sobre sistemas de indicadores, além de iniciativas governamentais e não governamentais de operação de sistemas de indicadores para avaliação da sustentabilidade urbana tendo os ODS como pano de fundo.

Essa lista apresentou inicialmente mais de 1.000 indicadores não únicos, e aplicados os critérios de seleção previstos na metodologia, foi reduzida a um conjunto menor de 323 indicadores associados a todas as metas dos ODS. Foram descartados indicadores redundantes, promovidas fusões entre indicadores que representavam estratos diferentes da mesma população e realizados aperfeiçoamentos textuais a fim de simplificar a redação dos indicadores e facilitar o seu entendimento, tornando sua linguagem mais simples, objetiva e intuitiva, além de adaptados plenamente ao contexto da cidade do Rio de Janeiro. Esses indicadores foram o objeto de análise dos participantes dos grupos focais on-line.

5. CONCLUSÕES

Conclui-se que os resultados parciais já obtidos mostram a insuficiência dos indicadores dos ODS para avaliar a

sustentabilidade em escala local, demonstrando a importância de desenvolver indicadores específicos que respeitem a dinâmica urbana de cada cidade, em um processo de localização territorial sugerido pela própria ONU e necessário para se ter os ODS como uma referência útil para a avaliação da sustentabilidade urbana. Percebe-se que a redução da lista de indicadores gerada na 2ª etapa do estudo torna maior o seu potencial de utilização posterior como uma referência útil para a formulação de políticas públicas por parte dos tomadores de decisão e uma fonte de consulta científica válida para pesquisadores, assim como um espaço para que a sociedade civil seja capaz de compreender como a cidade do Rio de Janeiro avança em direção a um modelo de desenvolvimento mais sustentável.

Destaca-se que a participação de especialistas e membros da sociedade civil organizada no processo de seleção dos indicadores na 3ª etapa do estudo e depois em sua 4ª e última etapa, representa uma inovação metodológica que contribui para consolidar resultados mais robustos e validar um conjunto de indicadores que valorize as pessoas que moram na cidade e o que é importante para elas. Essa também é a forma de estabelecer um sistema eficaz de indicadores para medir a evolução da cidade do Rio de Janeiro rumo a um modelo de desenvolvimento mais sustentável.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, Mikhail M. & MORAES, Luiz Roberto S. (2018). Definição de indicadores de sustentabilidade ambiental aplicados a rios urbanos com o uso de método Delphi. Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais. v. 6, n. 2. p. 67-78.
- DIZDAROGLU, Didem (2015). Developing micro-level urban ecosystem indicators for sustainability assessment, Environmental Impact Assessment Review. Elsevier.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (2023). Plataforma ODS Brasil [IBGE]. <https://odsbrasil.gov.br>
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). (2016). Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) – Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.
- PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS (PCS). (2016). Guia GPS – Gestão Pública Sustentável, (GPS). Programa Cidades Sustentáveis, São Paulo.
- PULICI, Andrea, MOURA, Danilo C. e MOSANER, Marcelo S. (2017). Índice de Progresso Social no Rio de Janeiro [Instituto Pereira Passos]. <https://ips-rio-pcrj.hub.arcgis.com/>
- RAJAONSON, J. & TANGUAY, G. A. (2017). A sensitivity analysis to methodological variation in indicator-based urban sustainability assessment: a Quebec case study, Ecological Indicators. Elsevier.
- SALVATI, L. & CARLUCCI, M. (2014). A composite index of sustainable development at the local scale: Italy as a case study, Ecological Indicators. Elsevier.
- VEIGA, Tatiane B.; Coutinho, Silvano S. & Takayanagui, Angela M. M. (2013). Aplicação da técnica Delphi na construção de indicadores de sustentabilidade. Periódico Eletrônico – Fórum Ambiental da Alta Paulista. Volume 9, Número 4.
- VERGARA, Sylvia C. (2006). Métodos de Pesquisa em Administração, Atlas, São Paulo. ISBN-13. 978-8522499045.
- YIN, Robert K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos, Bookman, Porto Alegre. ISBN- 8536304626.

CAPACIDADE ESTATAL DE MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS EM TERRAS INDÍGENAS INTERCEPTADAS POR RODOVIAS – O CASO DA BR-101/AL

Simone Soares Oliveira | simoneoli@gmail.com

Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

Cristiane Barreto | crisgbarreto@gmail.com

 0000-0003-3509-3158

Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

RESUMO

A rodovia BR-101-Alagoas intercepta quatro comunidades indígenas: Wassu-Cocal, Kariri-Xocó, Karapotó Terra Nova e Karapotó Plak-ô. A ampliação da capacidade dessa rodovia foi considerada prioritária pelo Governo Federal Brasileiro, que em 2009 deu início aos estudos para obtenção das licenças ambientais exigidas para as obras. Em 2012 o conjunto de programas para mitigação dos impactos ambientais (PBAs) foram aprovados pelo órgão licenciador – Licença de Instalação. Passados mais de 10 anos da obtenção da Licença e início das obras, não foi possível concluir a maior parte das mitigações previstas. Esse artigo visa identificar e analisar se os arranjos institucionais afetaram a implementação das medidas mitigadoras durante as obras de duplicação da BR-101/AL. Para tanto, foi utilizada a Análise de Redes Sociais – ARS para a identificação dos atores envolvidos, suas relações, articulações e influência nas decisões que impactam a execução dos PBAs, pesquisa documental, análise de conteúdo

das atas das Reuniões de Comitê Gestor Indígena e observação participante desses eventos. Os dados analisados até o momento apontam que a mudança nos arranjos institucionais afetaram significativamente a implementação dos programas de mitigação e a tomada de decisão, com significativo reflexo ao erário e à satisfação das comunidades impactadas pelo empreendimento.

Palavras-chave: Políticas Públicas; Avaliação; Monitoramento; EIA Follow-up.

1. INTRODUÇÃO

Programas e/ou projetos exigidos no processo de licenciamento ambiental federal buscam evitar ou reverter possíveis efeitos negativos de empreendimentos causadores de impacto. Esses programas fazem parte da etapa de acompanhamento da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), que é considerada por diversos autores como a etapa mais frágil do processo de licenciamento (Wessels, 2013; Costa; Sánchez, 2010; Noble; Storey, 2005; Marshall; Arts; Morrison-Saunders, 2005). De acordo com Machado; Gomide e Pires (2018), o processo de licenciamento ambiental é o principal mecanismo de intermediação de interesses entre Estado, empreendedor e sociedade, o qual exige capacidade de coordenação do governo, pelos diversos atores intervenientes relacionados. Peccatiello (2011), defende que apesar do Brasil dispor de bons instrumentos de política, planejamento e gestão ambiental, a efetivação das ações e metas revela-se ainda bastante problemática, muito aquém do exigido pela dinâmica

territorial e populacional vivenciada no país. A autora destaca a relação direta entre a problemática ambiental e políticas públicas, justificando que, demandas sociais determinam intervenções político-administrativas, realizáveis por meio do aparato legal e das políticas públicas.

Quando os empreendimentos tem potencial de impactar terras indígenas, a Fundação Nacional dos Povos Indígenas – Funai, deverá ser consultada. A Funai é o órgão indigenista oficial do Estado brasileiro e sua missão institucional é proteger e promover os direitos dos povos indígenas no Brasil. A manifestação da Funai, geralmente, é requerida em todas as fases dos licenciamento: a) Licença Prévia (fase relativa aos estudos de impacto às comunidades indígenas e avaliação da viabilidade do empreendimento); b) Licença de Instalação (fase relativa à elaboração e implementação de programas voltados às comunidades indígenas, caso o empreendimento seja considerado viável); e c) Licença de Operação (fase de funcionamento efetivo dos programas e sua renovação). O empreendimento do Estudo de Caso detém a Licença de Instalação, ou seja, tem autorização para execução das obras desde que atenda às condicionantes definidas pelo órgão ambiental licenciador, expressos na licença.

O monitoramento do atendimento das condicionantes pelo órgão ambiental se dá pela avaliação de relatórios periódicos emitidos pelo empreendedor e vistorias *in loco*. Sadler (1998) aponta para a necessidade de fortalecer o monitoramento de todas as etapas dos estudos ambientais, de aperfeiçoar as metodologias de avaliação de efetividade, de identificar e documentar a contribuição do

licenciamento ambiental para a tomada de decisão e de examinar mais detalhadamente os motivos de sucesso, incluindo o uso de métodos analíticos e de mitigação apropriados. Ainda segundo o mesmo autor, a avaliação *ex-post* de um projeto é essencial para identificar se os objetivos foram alcançados, se os investimentos foram bem alocados, quais foram os impactos (diretos e indiretos), os alcances sociais, econômicos, culturais, os atores atingidos e até mesmo serve como aprendizado para futuras avaliações *ex-ante*. Segundo Glasson (1994), o design de programas de monitoramento seria facilitado se os desenvolvedores assumissem oportunidade de aprender com a experiência anterior.

Parte significativa dos recursos para manutenção, duplicação, adequação e construção de rodovias no Brasil são provenientes do orçamento da União, e assim, o empreendedor é o próprio Estado, cabendo a ele promover o desenvolvimento econômico através da melhoria da infraestrutura e a proteção do patrimônio socioambiental. O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, autarquia vinculada ao Ministério de Transportes é o responsável pela implantação de rodovias no Brasil, e enquanto empreendedor, pela execução dos programas de mitigação. Ou seja, para efetivar sua política de infraestrutura de transportes e os compromissos do processo de licenciamento ambiental, o Estado enquanto empreendedor, precisa de habilidades técnicas, políticas e administrativas capazes de conciliar os interesses de diferentes atores.

Desse modo, a avaliação da capacidade estatal, entendida como “a capacidade de ação do Estado” (Souza, 2015) para mitigar

impactos de seus empreendimentos irá contribuir para entender os processos inerentes a essas condições e os efeitos dessas no sucesso ou fracasso da mitigação de impactos em terras indígenas.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral dessa pesquisa é identificar as condições, fatores ou critérios associados à efetividade dos programas ambientais de mitigação/compensação de impactos da duplicação da BR-101/AL sobre as Terras Indígenas Wassu-Cocal, Kariri-Xocó, Karapotó Terra Nova e Karapotó Plak-ô.

3. METODOLOGIA

A coleta de dados foi realizada com base na análise documental de todos documentos disponíveis, de acesso público, nas bases do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, autarquia responsável pela infraestrutura rodoviária no Brasil, do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Ibama, Fundação Nacional dos Povos Indígenas – Funai e do Ministério Público Federal – MPF; de revisão sistemática da literatura em periódicos, teses, dissertações, livros, relatórios técnicos de agências de desenvolvimento e empresas de consultoria. O posicionamento dos atores sociais envolvidos no empreendimento foi realizado através da análise de conteúdo das atas das Reuniões de Comitê Gestor Indígena, instância consultiva e deliberativa responsável pelo acompanhamento da execução dos programas.

Após a pesquisa documental foi utilizada a Análise de Redes Sociais – ARS para a identificação dos atores envolvidos, suas relações, articulações e influência nas decisões que impactam a execução dos PBAs. Foi utilizado o software UCINET 6.620 para tratamento dos dados e análise das métricas *Density*, *Centrality (In-degree e Out-degree)*, *Betweenness*, *Closeness e Bonacich*. O software Netdraw 2.160 permitiu a visualização gráfica das redes mapeadas.

Para avaliar os arranjos institucionais envolvidos na execução dos programas ambientais foram adotados os modelos de avaliação de implementação de programas e políticas públicas, como proposto pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) no documento Brasil, 2018, pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) em Gertler *et al.*, 2018; pela Comissão Europeia das Nações Unidas em Nations, 1990 e de acordo com os critérios das melhores práticas de *AIA follow-up*, propostos por Morrison-Saunders *et al.*, 2021; Pinto *et al.*, 2019; Marshall; Arts; Morrison-Saunders, 2005 e Marshall, 2001, adaptados ao contexto da presente pesquisa.

4. RESULTADOS PRELIMINARES

Dados obtidos até o momento apontam que 89 rodovias do DNIT estão localizadas na área de influência direta de Terras Indígenas. Destas, cinco estão na fase de implementação de programas ambientais, sendo três delas no Estado de Alagoas, analisadas do ponto de vista da efetividade das mitigações propostas.



Figura 1.
Trecho da rodovia federal - BR-101/Alagoas que intercepta a Terra Indígena Wassu-Cocal

A duplicação da BR-101/AL foi iniciada em 2010, com exceção dos segmentos que interceptam as TIs. Em 2012 foi obtida anuência da Funai para execução das obras e início da execução do PBAI. O PBAI dessas TIs apontam mais de 90 ações de mitigação, muitas delas sem nexo de causalidade com as obras. Evidências do processo de licenciamento apontam que as próprias comunidades não tem interesse nas ações propostas, o que também se observa em outros empreendimentos em análise para o desenvolvimento da tese de doutorado.

Devido à especificidade das ações de mitigação/compensação, distintas das atribuições do empreendedor (infraestrutura de transportes), são contratadas empresas de consultoria para atendimento dos compromissos das licenças ambientais. A análise dos fatores que influenciaram

Os resultados da ARS apontam para o distanciamento do órgão indigenista durante o processo de licenciamento ambiental, tanto na fase de estudos (Figura 2) como na fase de execução

(Figura 3). Na fase de estudos a maior parte das interações se dá entre a empresa de consultoria e o empreendedor (DNIT) e este, com o órgão indigenista. Nessa etapa, ainda não está constituído o Comitê Gestor, responsável pelo acompanhamento das ações do PBAI.

Na fase de execução do PBAI o distanciamento entre o órgão indigenista (Funai), lideranças indígenas e Comitê Gestor Indígena se acentua. Verifica-se que os protagonistas nessa etapa são a empresa de consultoria – Gerenciadora e o empreendedor – DNIT.

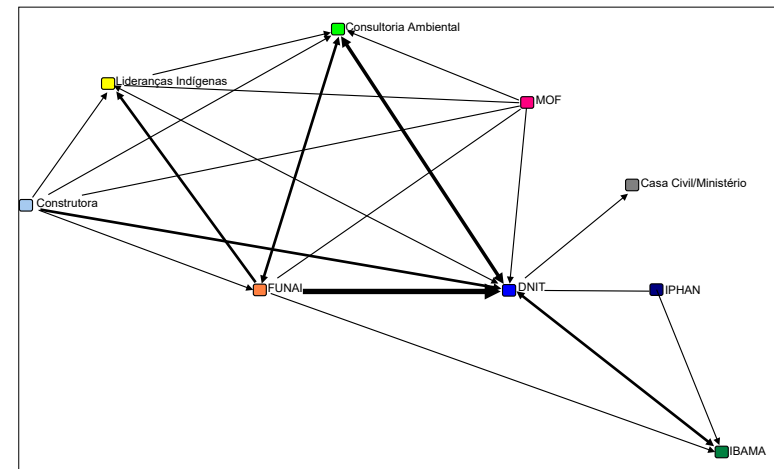


Figura 2.
Participação dos Atores Intervenientes no Licenciamento da BR-101/AL. Etapa de Estudo da Componente Indígena – ECI

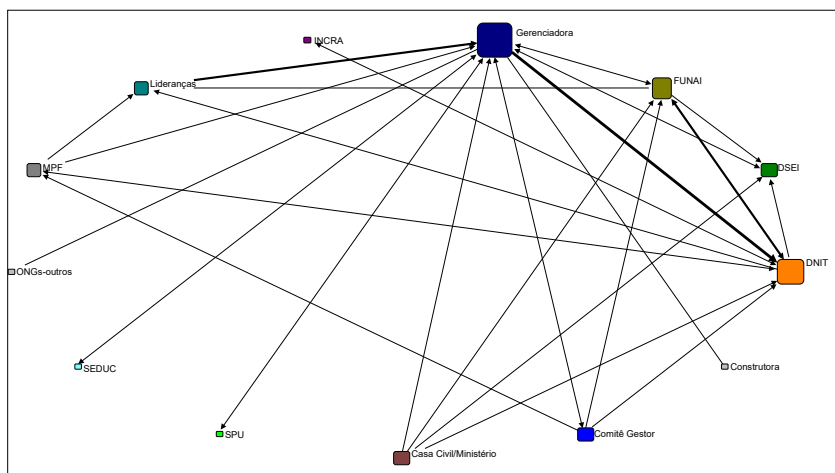


Figura 3. Participação dos Atores Intervenientes no Licenciamento da BR-101/AL. Etapa de execução dos Programas Ambientais Indígenas – PBAIs

5. DISCUSSÃO E ATIVIDADES FUTURAS

Durante a etapa de implementação dos programas de mitigação, o empreendedor, de maneira geral, direciona esforços para o controle dos produtos e insumos imediatos da execução dessas ações, em detrimento à avaliação se os programas atingiram os objetivos que justificaram sua implementação. O órgão ambiental, por falta de recursos, não fiscaliza como deveria a implantação das ações, atendimento às condicionantes, e portanto, sua efetividade. Assim, conforme apontado por Fonseca (2013), persiste conflitos intragovernamentais no âmbito do licenciamento, entre a área ambiental e de infraestrutura, indicando que apesar de haver maior coordenação no âmbito geral, interesses específicos, como os dos indígenas, acabam não sendo devidamente atendidos. No caso da BR-101/AL foram aportados recursos financeiros

significativos para implementação das ações mitigatórias, porém, na prática, o que se observou foi o atraso de 11 anos para execução das obras nos segmentos que impactam as TIs e uma baixa eficiência na execução dos programas. Ainda, da análise do processo constata-se também que, por se tratar de um processo longo (mais de 10 anos desde a primeira licença concedida) as mudanças nos arranjos institucionais ocasionados pelas trocas de governo comprometeram de forma significativa na eficiência das ações.

De maneira geral, observa-se que os desafios enfrentados para a implementação de medidas mitigadoras incluem a falta de consulta adequada e efetiva às comunidades tradicionais e povos indígenas afetados, a falta de acesso à informação e à participação efetiva no processo de licenciamento, a falta de transparência e fiscalização adequadas, bem como a pressão política e econômica que pode influenciar a tomada de decisão. O contexto atual mostra que ainda há muito a ser feito para garantir que o licenciamento ambiental seja uma ferramenta efetiva na proteção dos direitos das comunidades afetadas e na mitigação dos impactos socioambientais em comunidades indígenas. Com a continuidade da análise dos dados e comparação a outros PBAIs de outros empreendimentos, espera-se demonstrar a importância da participação efetiva das comunidades afetadas para a efetividade das ações de mitigação/compensação de impactos ambientais de empreendimentos rodoviários.

REFERÊNCIAS

- Costa, R. M.; Sánchez, L. E. (2010). Avaliação do desempenho ambiental de obras de recuperação de rodovias. *Rem: Revista Escola de Minas*, v. 63, n. 2, p. 247–254.
- Gertler, P. J.; Martínez, S; Premand, P.; Rawlings, L. B.; Vermeersch, C. M. J. (2018). Avaliação de Impacto na Prática. *Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento/Banco Mundial* 1818 H Street NW, Washington D.C. 20433, 23p.
- Glasson, J. (1994). Life after the decision: the importance of monitoring in EIA. *Built Environment*, v. 20, n. 4, p. 309–320.
- Marshall, R. (2001). Application of mitigation and its resolution within environmental impact assessment: An industrial perspective. *Impact Assessment and Project Appraisal*, v. 19, n. 3, p. 195–204.
- Marshall, R.; Arts, J.; Morrison-Saunders, A. (2005). International principles for best practice EIA follow-up. *Impact Assessment and Project Appraisal*, v. 23, n. 3, p. 175–181.
- Noble, B.; Storey, K. (2005). Towards increasing the utility of follow-up in Canadian EIA. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 25, n. 2, p. 163–180.
- Peccatiello, A. F. O. (2011). Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 24, p. 71–82, 28.
- Pinto, E.; Morrison-Saunders, A.; Bond, A.; Pope, J.; Retief, F. (2019). Distilling and Applying Criteria for Best Practice EIA Follow-Up. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, v. 21, n. 2.
- Sadler, B. (1998). Ex-Post Evaluation of the Effectiveness of Environmental Assessment. In: *Environmental Methods Review: Retooling Impact Assessment for the New Century*. Atlanta, USA: The Press Club. p. 30–40.
- Souza, C. (2015). Capacidade burocrática no Brasil e na Argentina: quando a política faz a diferença. Rio de Janeiro: Ipea, fev. 2015. (Texto para Discussão, n. 2035). Disponível em: <<http://tinyurl.com/td2035ipea>>.
- Spanghero Lotta, G.; Carlos Vaz, J. (2015). Arranjos institucionais de políticas públicas: aprendizados a partir de casos de arranjos institucionais complexos no Brasil. *Revista do Serviço Público Brasília* 66 (2) 171–194.
- Wessels, J. A. (2013). Factors that influence the independence of EIA follow-up verifiers: A developing country perspective. *Impact Assessment and Project Appraisal*, v. 31, n. 3, p. 169–179.

COMPACIDADE, DENSIDADE E SUSTENTABILIDADE URBANAS: UMA AVALIAÇÃO DA COMPACIDADE E DA DENSIDADE URBANAS NOS CENTROS URBANOS GLOBAIS ENTRE 1975 E 2015 E SUAS CORRELAÇÕES COM INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

Priscila Pimentel Jacob | priscilajacob@gmail.com

 0000-0001-6212-3805

Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

Cristiane Barreto | crisbarreto@unb.br

 0000-0003-3509-3158

Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

Rômulo José da Costa Ribeiro | rjcribeiro@unb.br

 0000-0002-2679-5812

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

RESUMO

O modelo da cidade densa e compacta é atualmente defendido como o mais sustentável porque proporciona um uso mais eficiente do solo. O *Global Human Settlement Layer* (GHSL) é um levantamento geográfico multitemporal dos assentamentos humanos globais que possibilita o cálculo e, conseqüentemente a comparação global, da densidade e compactidade urbanas com um elevado grau de confiabilidade. Utilizando o GHSL, esta pesquisa tem por objetivo geral avaliar, quantitativamente, a variação temporal (1975-2015) desses indicadores urbanos em escala global e correlacioná-los a indicadores de sustentabilidade. Espera-se que esta pesquisa contribua para um entendimento mais preciso e objetivo da relação entre compactidade e densidade

urbanas para a sustentabilidade das cidades. Resultados preliminares indicam não haver correlação entre compactidade e densidade urbanas e indicadores de sustentabilidade.

Palavras-chave: Eficiência do Uso do Solo, Densidade Urbana, Compactidade Urbana, Sustentabilidade Urbana.

1. INTRODUÇÃO

As cidades, de um modo geral, sempre foram densas e compactas até o advento e popularização dos meios de transporte motorizados. Até então, os deslocamentos urbanos eram a pé ou por tração animal. Com a disseminação do transporte motorizado, as cidades cresceram para áreas cada vez mais distantes e, conseqüentemente, tornaram-se menos densas e menos compactas. Em pouco tempo, o planejamento urbano tornou-se indissociável da engenharia viária. Os malefícios do urbanismo rodoviarista para a coesão social foram denunciados por Jane Jacobs (1916-2006) no consagrado livro *Morte e vida de grandes cidades* (1961). Posteriormente, os malefícios desse modelo de urbanismo para o meio ambiente e para a saúde humana ficaram cada vez mais evidentes.

O intenso processo de urbanização global vivido nos últimos cem anos e previsto para as próximas décadas tem implicações sociais, ambientais e econômicas. Apesar dos alertas da comunidade científica e das entidades intergovernamentais para a urgência da redução da pegada ecológica urbana com estratégias de adensamento e compactação, a tendência global de crescimento

das cidades ainda é de redução da densidade e da compacidade urbanas (Farr, 2018; ONU, 2021; Seto et al., 2015). Ou seja, a expansão territorial das cidades é proporcionalmente superior à sua expansão populacional.

Embora sejam frequentemente abordadas em conjunto, densidade e compacidade urbanas não se confundem. Densidade é a razão entre a população urbana residente e sua respectiva área urbanizada (IBGE, 2017). Já a compacidade urbana é o grau de semelhança entre a forma da pegada urbana (urban footprint) e a forma mais compacta possível, o círculo (Angel et al., 2020). Assim, enquanto a densidade urbana pode ser expressa numa matriz em que cada célula indica o seu respectivo quantitativo populacional, a compacidade pode ser expressa num polígono que delimita o contorno da cidade vista de cima – a pegada urbana.

Muitas vezes a densidade urbana é equivocadamente presumida a partir da constatação da verticalização dos edifícios ou dos longos congestionamentos de automóveis. A mera verticalização de edifícios não implica em aumento da densidade. Outras variáveis precisam ser consideradas, tais como: o tipo de uso dos edifícios, o tamanho dos imóveis, a quantidade de imóveis desocupados, o tamanho das famílias, a taxa de ocupação do lote pela construção e as áreas verdes intraurbanas. Já o tamanho dos congestionamentos também é insuficiente para se tecer conclusões acerca da densidade. Ele pode decorrer, por exemplo, do poder aquisitivo da população local ou de uma morfologia urbana que dificulta outras formas de mobilidade urbana.

A distribuição das densidades populacionais dentro da cidade

pode variar bastante. O cálculo da média aritmética de áreas contíguas com densidades muito distintas resulta numa aparente homogeneidade que não existe: áreas muito densas acabam interpretadas como menos densas do que realmente são e vice-versa. Por isso, além de avaliar a densidade média, também é relevante comparar e contrastar as pegadas urbanas das áreas mais densas com as das áreas menos densas de cada cidade.

Quanto à compacidade, vários são os critérios que podem ser adotados para se delimitar uma área como urbana: i) a delimitação político-administrativa; ii) a quantidade de habitantes; iii) a densidade demográfica; iv) a ocupação econômica da população; v) a morfologia; e vi) o modo de vida da população (IBGE, 2017). Assim, embora a compacidade urbana seja uma métrica simples de se quantificar, ela pode variar consideravelmente de acordo com a delimitação da área urbana, tratando-se de uma situação afetada pelo problema da unidade de área modificável (modifiable areal unit problem).

Ainda que o conjunto de evidências científicas mais recentes aponte a baixa densidade e a fragmentação (baixa compacidade) urbanas como indesejáveis para a construção de cidades sustentáveis, ainda faltam estudos de grande escala que analisem como essas métricas urbanas se correlacionam com indicadores sociais, ambientais e econômicos numa análise multitemporal. A pesquisa aqui proposta busca reduzir essa lacuna científica. Um estudo como este, com uma mesma metodologia de análise multitemporal aplicada em escala global possibilita análises comparativas. Assim, qualquer uma das cidades estudadas pode

ser avaliada tanto em relação a si mesma ao longo do tempo quanto em relação às outras no mesmo momento. É justamente aí que reside o ineditismo desta pesquisa.

Utilizando levantamentos mais precisos das áreas urbanas globais, propõe-se, aqui, uma avaliação multitemporal da distribuição das densidades populacionais urbanas e das compacidades urbanas e suas correlações com indicadores sociais, ambientais e econômicos. Esta pesquisa proporcionará a gestores e planejadores urbanos e a quem possa se interessar pelo assunto um olhar mais preciso, crítico e analítico acerca da sustentabilidade das cidades, especificamente em função da compacidade e da densidade urbanas. Em última instância, espera-se que esta pesquisa contribua para a construção de cidades mais sustentáveis.

2. OBJETIVO GERAL

Avaliar o grau de correlação existente entre densidade populacional e compacidade urbana das *functional urban areas* (FUAs) e indicadores de sustentabilidade numa análise multitemporal (1975-2015) de escala global e discutir como as diferentes metodologias de delineamento das cidades pode levar a diferentes possibilidades.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar o objetivo geral, propomos os seguintes objetivos específicos:

3.1 identificar, por meio de uma revisão sistemática de literatura,

as limitações superadas nos últimos 20 anos e as limitações ainda persistentes para a delimitação de áreas urbanas em escala global; **3.2** analisar, em escala global, o grau de correlação observado entre densidade e compacidade (variáveis independentes) urbanas das FUAs e indicadores sociais, econômicos e ambientais (variáveis dependentes);

3.3 identificar o grau de coincidências e divergências de duas delimitações de áreas urbanas brasileiras com critérios distintos: Regiões de Influência das Cidades – REGICs (critério híbrido: deslocamento pendular e delimitação administrativa do território) e FUAs (critério híbrido: deslocamento pendular e classificação automatizada de imagens de satélite).

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Materiais e métodos da revisão de literatura

O primeiro objetivo específico desta pesquisa busca identificar a base de dados mais precisa para cálculos de densidade e de compacidade urbanas. Assim, a pesquisa inicia com uma revisão sistemática de literatura de artigos que tratem da delimitação da área efetivamente urbana das cidades bem como dos limites de cada cidade. Para isso, usaremos artigos da base de dados Web of Science (WoS) e realizaremos a análise bibliométrica no programa VOSviewer.

Buscamos artigos, na base de dados WoS, que contivessem os seguintes termos: *urban delineation, urban boundaries, limits of the city, functional urban área, urban footprint* ou *human settlements*.

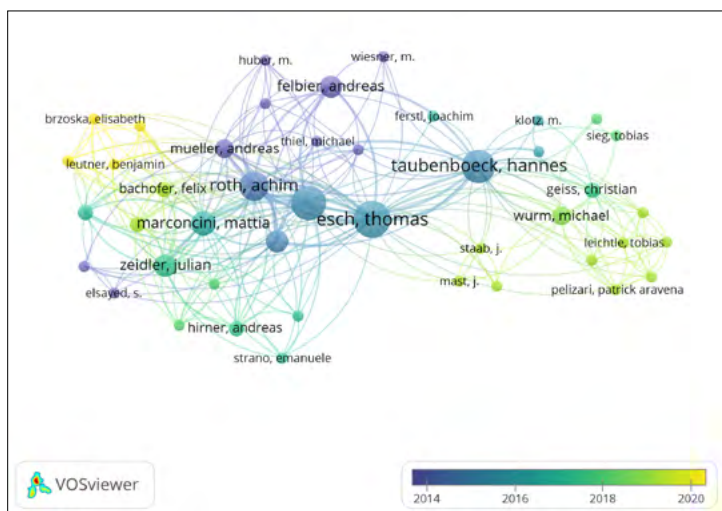


Figura 3. Diagrama apenas do maior grupo de autores conectados. Elaborado pelos autores.

4.2 Materiais e métodos da pesquisa quantitativa

Um dos maiores desafios da pesquisa aqui proposta é a definição dos dados e o estabelecimento da metodologia de processamento desses dados que confirmam maior precisão para a análise da compactidade e da densidade urbanas. Frequentemente, estudos urbanos comparativos globais utilizam dados censitários para se determinar se uma área é urbana ou rural. Contudo, o advento e o aprimoramento das tecnologias do SIG evidenciam cada vez mais que, para certas análises urbanas, os dados censitários já não são mais os melhores disponíveis para a identificação das áreas urbanizadas. Assim, classificações automatizadas de imagens de satélite vêm proporcionando levantamentos mais fidedignos das áreas urbanas globais.

O GHSL é um projeto de mapeamento multitemporal automa-

tizado da presença humana no mundo que fornece uma base de dados open access sobre informações espaciais globais de áreas construídas, de densidade populacional, do grau de urbanização – entre outros – numa escala multitemporal (A. Florczyk et al., 2019; Kemper et al., 2021; Schiavina, Melchiorri, Pesaresi, et al., 2022). O GHSL é um dos levantamentos espaciais que estão contribuindo para o estabelecimento de uma base de dados oficial para a avaliação do indicador 11.3.1 (ONU, 2021) e diversos estudos recentes já vem utilizado o GHSL como base de dados para análises urbanas (Aguilar & Kuffer, 2020; Balk et al., 2019; Cao et al., 2020; Castells-Quintana et al., 2021; Duque et al., 2019; Ehrlich et al., 2018, 2021; Esch et al., 2017; Estoque et al., 2021; Fuente et al., 2020; Galdo et al., 2020; Hu et al., 2021; Laituri et al., 2021; Lu et al., 2019; Melchiorri et al., 2019; Moreno-Monroy et al., 2020; Nieves et al., 2021; Roy Chowdhury et al., 2018; Schiavina et al., 2019; Schiavina, Melchiorri, Freire, et al., 2022; Zheng et al., 2021; Zhu et al., 2019).

A partir da classificação automatizada de imagens de satélite, um primeiro produto do GHSL é a camada matricial (raster) da área (em m²) da superfície construída em cada pixel (GHS BUILT-UP). Em seguida, dados populacionais censitários são agregados à camada GHS BUILT-UP, gerando a camada matricial da população residente em cada pixel (GHS POP). Finalmente, o GHSL produz uma camada matricial de grau de urbanização (GHS S-MOD) integrando as camadas GHS BUILT-UP e GHS POP com critérios de tamanho e densidade populacional e densidade de área construída. A camada GHS S-MOD classifica a superfície terrestre

em três grandes classes: i) célula de centro urbano – área urbana com alta densidade (mín. 1.500 hab/km²) contígua com, no mínimo, 50 mil habitantes); ii) célula de aglomerado urbano – área urbana com densidade moderada (mín. 300hab/km²) contígua com, no mínimo, 5 mil habitantes); e iii) célula rural – demais células (A. Florczyk et al., 2019; Schiavina, Melchiorri, Pesaresi, et al., 2022).

Além do levantamento espacial, a equipe que desenvolveu o GHSL também compilou a base de dados Global Human Settlement Layer Urban Centres Database (GHS-UCDB) que atribui dados geográficos, socioeconômicos, ambientais, de riscos de desastres e de alguns ODS para cada centro urbano (*urban centre*) delineado. O GHS-UCDB apresenta, para cada centro urbano, dados dos seguintes indicadores: geográficos (bioma, solo, clima, bacia hidrográfica, precipitação e temperatura), socioeconômicos (área construída, população residente, área construída per capita, emissão de luz noturna, PIB, indicadores de desenvolvimento e acessibilidade), ambientais (áreas verdes urbanas, emissão de poluentes e concentração de poluentes), de risco (exposição a enchentes, exposição a tempestades, terremotos e ondas de calor) e de ODS (eficiência do uso do solo – indicador 11.3.1 do ODS 11 – e áreas abertas – indicador 11.7.1 do ODS 11) (A. J. Florczyk et al., 2019).

Adotamos as camadas do GHSL como os materiais desta pesquisa por ser a única base de dados urbanos georreferenciados que se preocupe com a construção de uma metodologia uniforme de delimitação das áreas urbanas globais e a atribuição de dados sociais, ambientais, e econômicos a essas áreas urbanas.

Como os dados adotados serão o do GHSL, a série temporal da análise compreenderá os anos 1975, 1990, 2000 e 2014 em todos os objetivos específicos.

Para o cálculo da compactidade urbana de cada centro urbano global (objetivo específico 1), adotaremos, para cada ano analisado, o Índice de Compactidade adotado no estudo Avaliação do índice de compactidade nas subprefeituras do município de São Paulo (Cruz & Marins, 2017), conforme a Eq. [1].

$$IC = \frac{2\sqrt{\pi A}}{P} \quad [1]$$

Onde:

IC = Índice de Compactidade;

A = área da metrópole em análise, obtida pela camada de grau de urbanização do GHSL;

P = perímetro da metrópole em análise, obtido pela camada de grau de urbanização do GHSL.

Em seguida, observaremos se há correlação entre a compactidade urbana e os indicadores geográficos, socioeconômicos, ambientais, de risco e de ODS da base de dados GHS-UCDB.

Para o cálculo das densidades populacionais urbanas (objetivo específico 2), usaremos, para cada ano analisado, as camadas populacional e de grau de urbanização do GHSL como dados de entrada para o cálculo da Eq. [2].

$$ID = \frac{H}{A} \quad [2]$$

Onde:

ID = Índice de Densidade Populacional Urbana;

H = população (habitantes) correspondente à área em análise;

A = área efetivamente urbanizada.

Em seguida, observaremos se há correlação entre a densidade populacional urbana e os indicadores geográficos, socioeconômicos, ambientais, de risco e de ODS da base de dados GHS-UCDB.

Identificaremos o grau de coincidências e divergências das delimitações de áreas urbanas brasileiras das REGICs e das FUAs pela sobreposição das duas classificações e pelo cálculo do percentual das áreas coincidentes e divergentes para cada cidade brasileira.

Todos os cálculos serão automatizados com ferramentas criadas como o Model Builder do ArcGIS Pro. Assim, apesar do elevado número de centros urbanos analisados (13.135), os cálculos da densidade e da compactidade serão feitos de forma automatizada. Os resultados serão compilados de acordo com os grupos regionais da ONU, já utilizados em outros estudos urbanos da agência intergovernamental, a saber: África; Ásia; Europa; América Latina e Caribe; América do Norte; e Oceânia (ONU, 2019).

5. RESULTADOS PRELIMINARES

Em cálculos preliminares, não identificamos correlação significativa entre compactidade e densidade urbanas e os indicadores de sustentabilidade – PIB (indicador econômico), emissões de dióxido de carbono e de partículas finas (indicadores ambientais) – dos

centros urbanos do GHSL (Figuras 4-19). Embora os resultados possam indicar de fato uma fraca correlação entre compactidade e densidade com a sustentabilidade das cidades, o número de indicadores de sustentabilidade analisados ainda é insuficiente para se tecer uma conclusão nesse sentido. Nas próximas etapas da pesquisa, pretendemos agregar mais indicadores à análise.

Outro ponto relevante a se observar é que os resultados preliminares aqui apresentados referem-se apenas ao ano de 2015. Assim, ainda procederemos à análise dos demais períodos da pesquisa (1975, 1990 e 2000).

Outra limitação da pesquisa a ser superada nas próximas etapas é a classificação da análise de acordo com os tamanhos das cidades. A análise preliminar procedeu-se comparando absolutamente todos os centros urbanos identificados pelo GHSL independente do seu tamanho. Assim, cidades relativamente pequenas estão comparadas à cidades médias, metrópoles e megalópoles. Assim, acredita-se que, além da classificação da análise por região global, deva-se classificar a análise por tamanho da cidade.

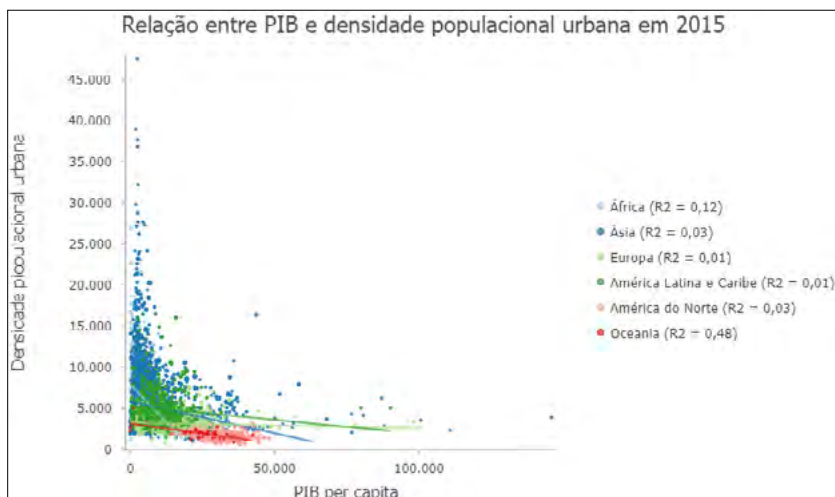


Figura 4. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e PIB per capita para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

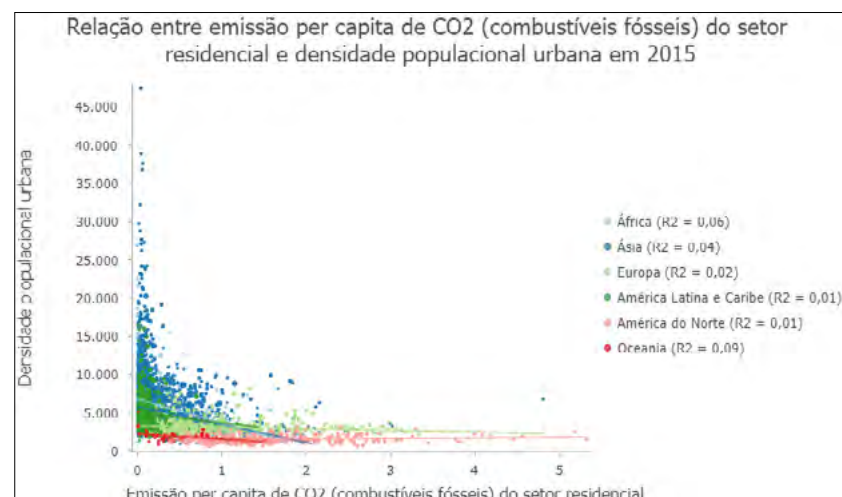


Figura 6. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e emissão per capita de CO2 (combustíveis fósseis) do setor residencial para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

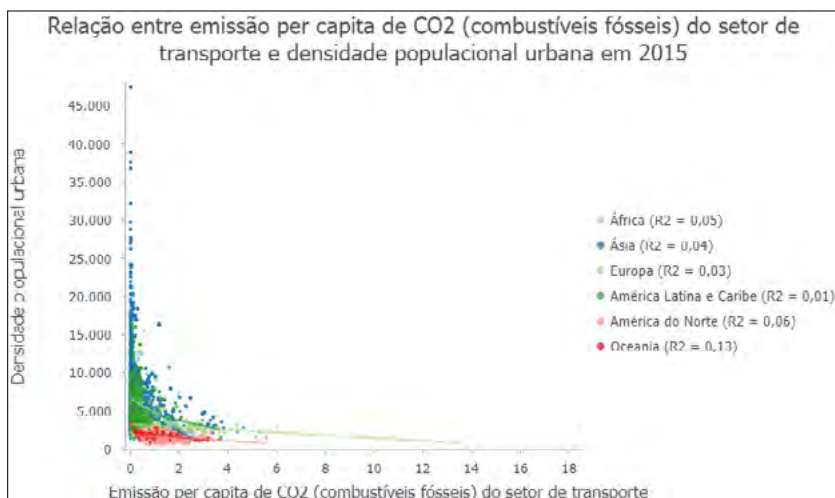


Figura 5. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e emissão per capita de CO2 (combustíveis fósseis) do setor de transporte para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

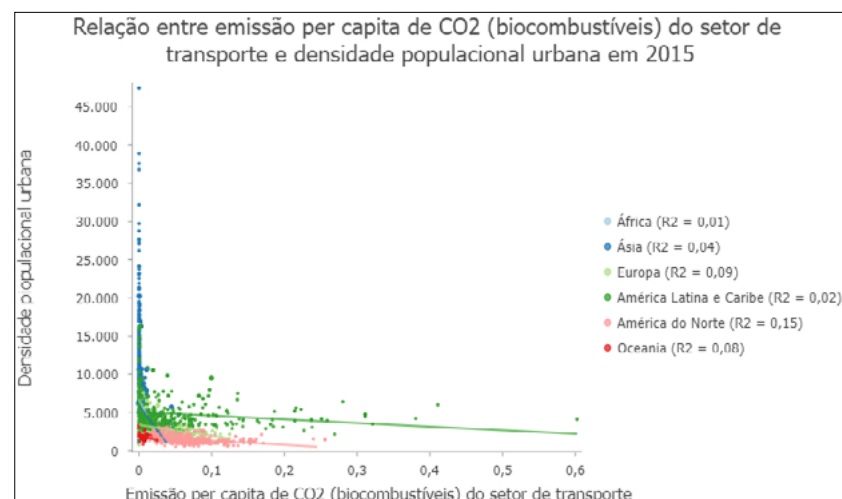


Figura 7. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e emissão per capita de CO2 (biocombustíveis) do setor de transporte para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

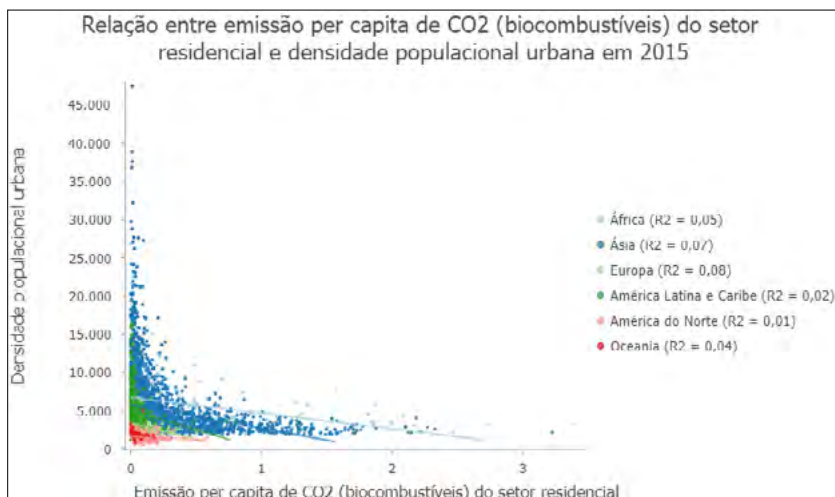


Figura 8. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e emissão per capita de CO2 (biocombustíveis) do setor residencial para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

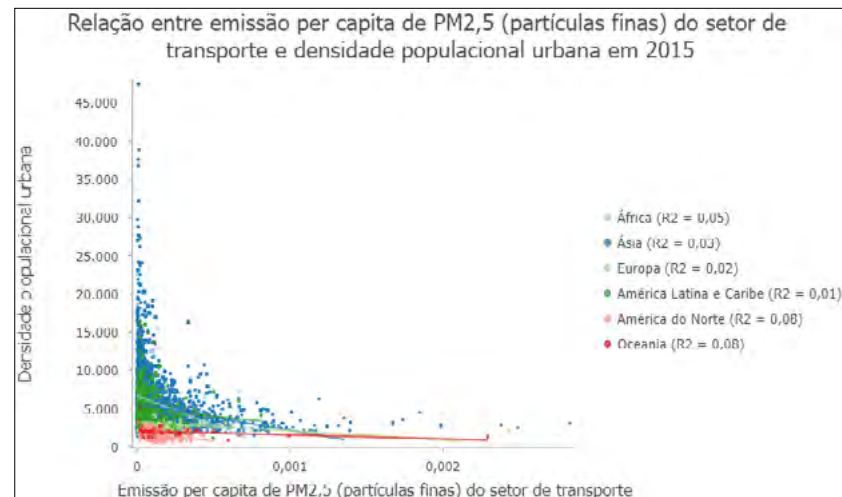


Figura 10. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e emissão per capita de partículas finas (PM2,5) do setor de transportes para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

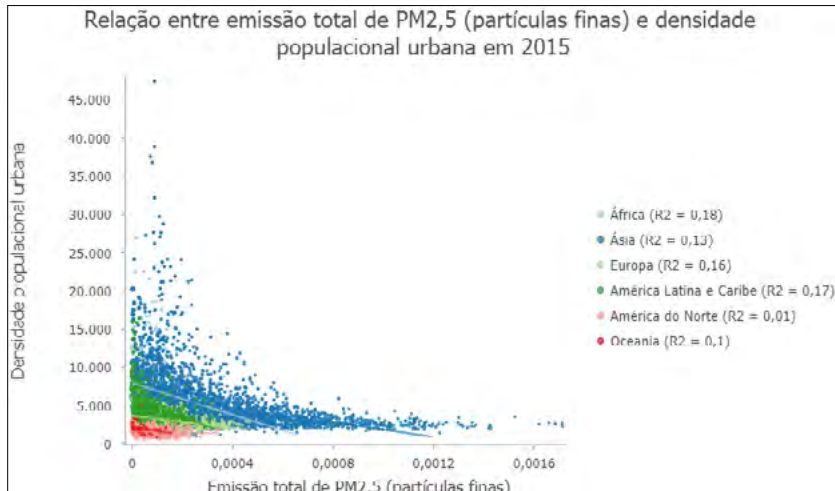


Figura 9. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e emissão per capita total de partículas finas (PM2,5) para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

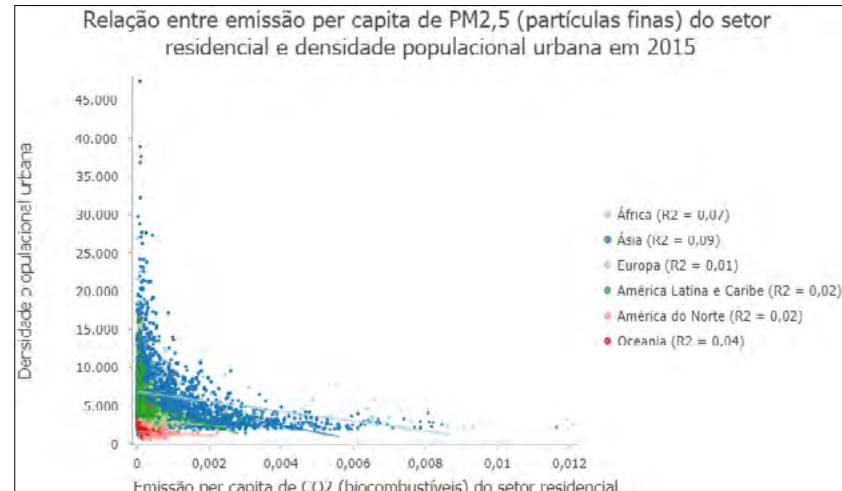


Figura 11. Gráfico de correlação entre densidade populacional urbana e emissão per capita de partículas finas (PM2,5) do setor residencial para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

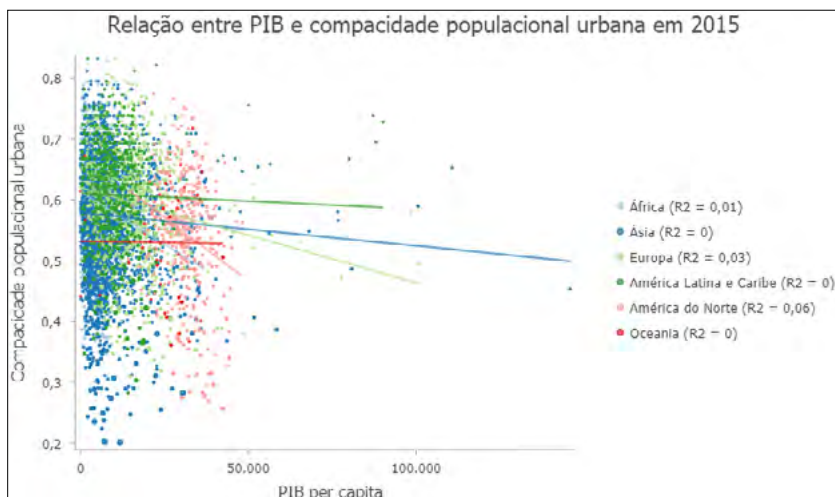


Figura 12. Gráfico de correlação entre compactidade urbana e PIB per capita para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

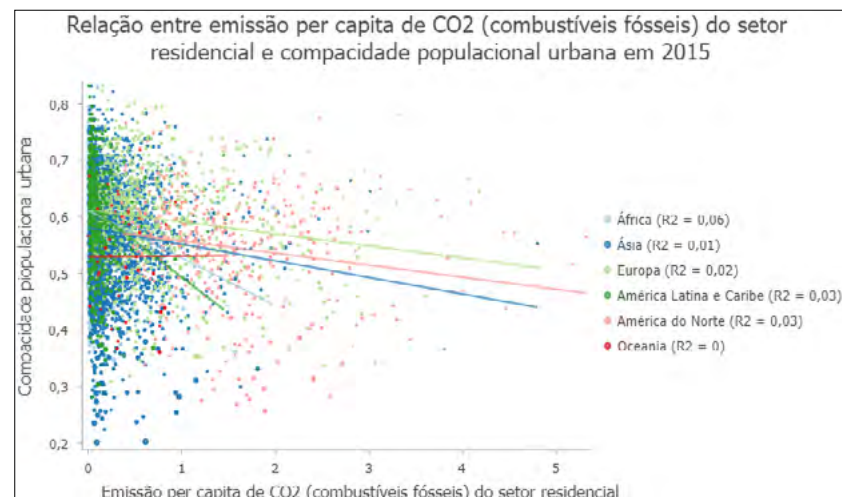


Figura 14. Gráfico de correlação entre compactidade urbana e emissão per capita de CO2 (combustíveis fósseis) do setor residencial para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

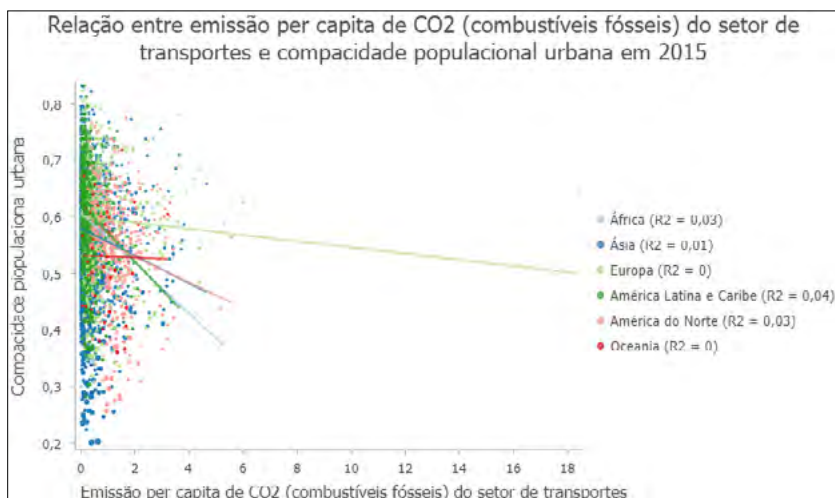


Figura 13. Gráfico de correlação entre compactidade urbana e emissão per capita de CO2 (combustíveis fósseis) do setor de transporte para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

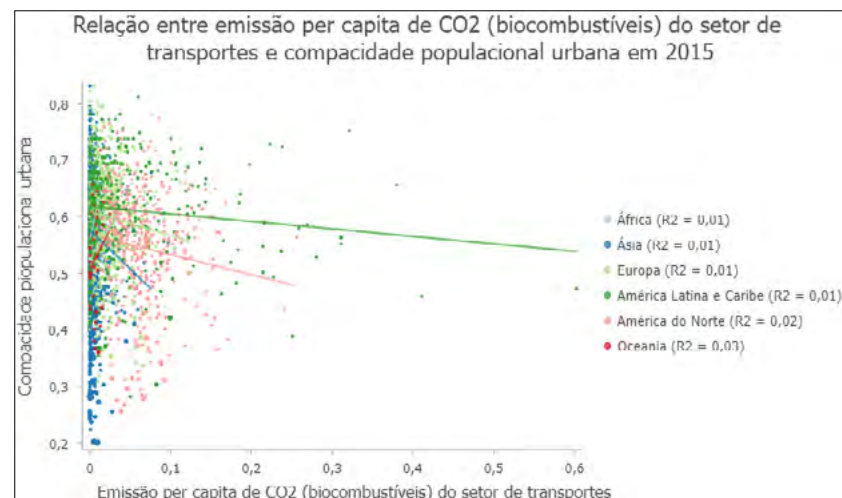


Figura 15. Gráfico de correlação entre compactidade urbana e emissão per capita de CO2 (biocombustíveis) do setor de transporte para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

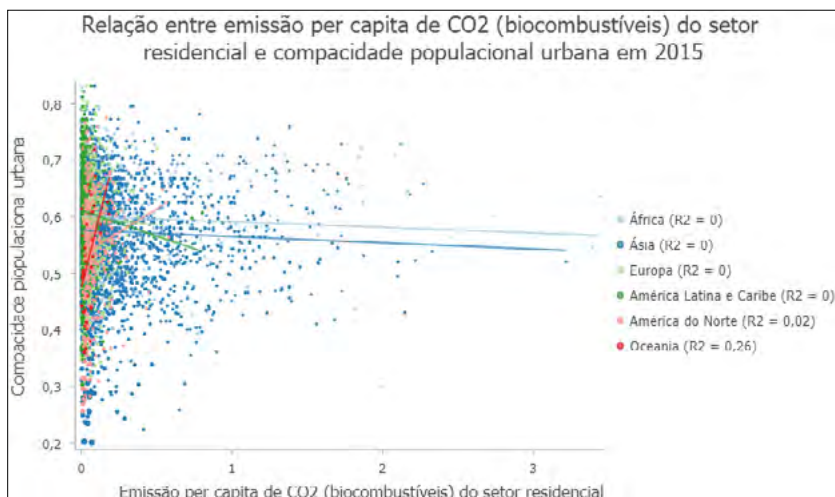


Figura 16. Gráfico de correlação entre compacidade urbana e emissão per capita de CO2 (biocombustíveis) do setor residencial para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

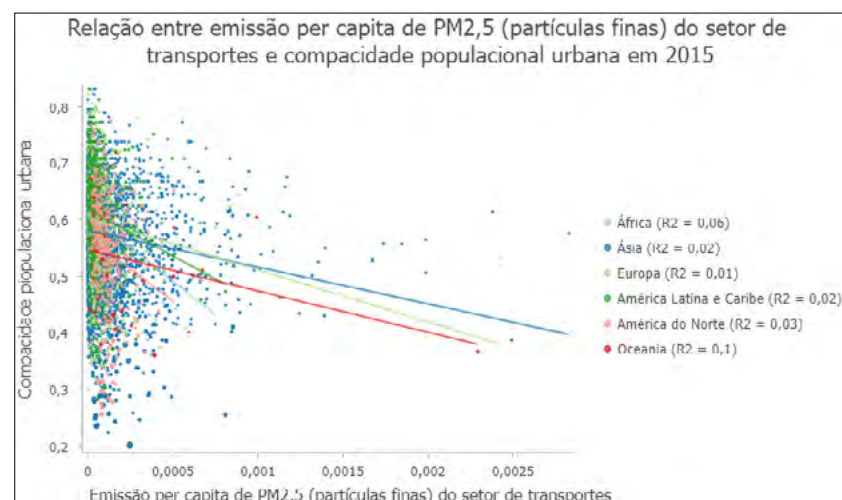


Figura 18. Gráfico de correlação entre compacidade urbana e emissão per capita de partículas finas (PM2,5) do setor de transportes para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

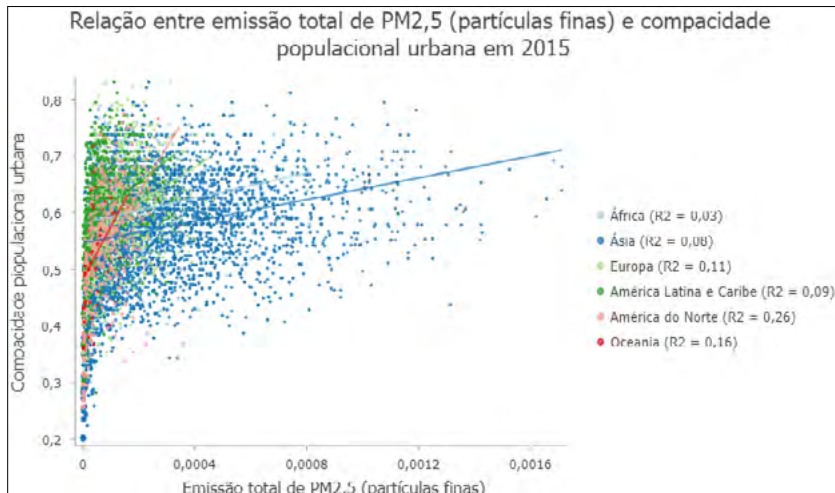


Figura 17. Gráfico de correlação entre compacidade urbana e emissão per capita total de partículas finas (PM2,5) para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

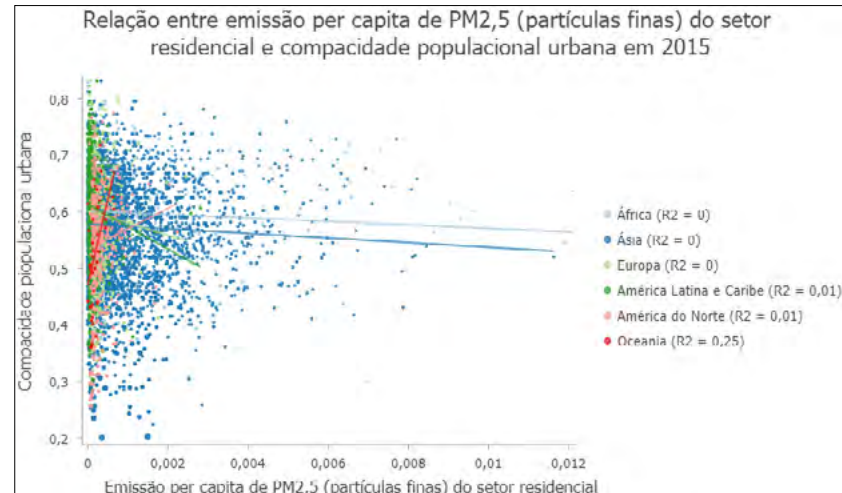


Figura 19. Gráfico de correlação entre compacidade urbana e emissão per capita de partículas finas (PM2,5) do setor residencial para o ano de 2015. Elaborado pelos autores.

CONCLUSÕES

Apesar das limitações identificadas pelos resultados preliminares, acreditamos que esta pesquisa possa ser aperfeiçoada em seu recorte, métodos e base de dados para obter resultados mais confiáveis. As próximas etapas da pesquisa estão se desenvolvendo em busca de reduzir o tamanho dessa lacuna científica. Possivelmente incluiremos uma análise com um recorte espacial menor – o Brasil – para que se possa aprofundar mais a análise e obter resultados mais precisos.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Agradecemos o apoio recebido.

REFERÊNCIAS

- Aguilar, R., & Kuffer, M. (2020). Cloud computation using high-resolution images for improving the SDG indicator on open spaces. *Remote Sensing*, 12(7), 1–17. <https://doi.org/10.3390/rs12071144>
- Angel, S., Arango Franco, S., Liu, Y., & Blei, A. M. (2020). The shape compactness of urban footprints. *Progress in Planning*, 139(July). <https://doi.org/10.1016/j.progress.2018.12.001>
- Balk, D. L., Nghiem, S. V., Jones, B. R., Liu, Z., & Dunn, G. (2019). Up and out: A multifaceted approach to characterizing urbanization in Greater Saigon, 2000–2009. *Landscape and Urban Planning*, 187(August 2018), 199–209. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.07.009>
- Cao, W., Dong, L., Wu, L., & Liu, Y. (2020). Quantifying urban areas with multi-source data based on percolation theory. *Remote Sensing of Environment*, 241(July 2019), 111730. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2020.111730>
- Castells-Quintana, D., Dienesch, E., & Krause, M. (2021). Air pollution in an urban world: A global view on density, cities and emissions. *Ecological Economics*, 189(July), 107153. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107153>
- Cruz, R. B. C. da, & Marins, K. R. de C. C. (2017). Avaliação Do Índice De Compacidade Nas Subprefeituras Do Município De São Paulo. *REEC – Revista Eletrônica de Engenharia Civil*, 13(2), 287–298. <https://doi.org/10.5216/reec.v13i2.44964>
- Duque, J. C., Lozano-Gracia, N., Patino, J. E., Restrepo, P., & Velasquez, W. A. (2019). Spatiotemporal dynamics of urban growth in Latin American cities: An analysis using nighttime light imagery. *Landscape and Urban Planning*, 191(April), 103640. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.103640>
- Ehrlich, D., Freire, S., Melchiorri, M., & Kemper, T. (2021). Open and consistent geospatial data on population density, built-up and settlements to analyse human presence, societal impact and sustainability: A review of GHSL applications. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 13, Issue 14). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/su13147851>
- Ehrlich, D., Kemper, T., Pesaresi, M., & Corbane, C. (2018). Built-up area and population density: Two Essential Societal Variables to address climate hazard impact. *Environmental Science and Policy*, 90(July), 73–82. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.10.001>

- Esch, T., Heldens, W., Hirner, A., Keil, M., Marconcini, M., Roth, A., Zeidler, J., Dech, S., & Strano, E. (2017). Breaking new ground in mapping human settlements from space – The Global Urban Footprint. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 134, 30–42. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2017.10.012>
- Estoque, R. C., Ooba, M., Togawa, T., Hijioka, Y., & Murayama, Y. (2021). Monitoring global land-use efficiency in the context of the UN 2030 Agenda for Sustainable Development. *Habitat International*, 115. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102403>
- Farr, D. (2018). *Sustainable Nation: Urban Design Patterns for the Future*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781119245421>
- Florczyk, A., Corbane, C., Ehrlich, D., Carneiro Freire, S. M., Kemper, T., Maffenini, L., Melchiorri, M., Pesaresi, M., Politis, P., Schiavina, M., Sabo, F., & Zanchetta, L. (2019). GHS data package 2019: Public release GHS P2019. In *Publications Office of the European Union* (Vol. JRC117104). <https://doi.org/10.2760/0726>
- Florczyk, A. J., Melchiorri, M., Orbane, C., Schiavina, M., Maffenini, M., Politis, P., Sabo, S., Freire, S., Ehrlich, D., Kemper, T., Tommasi, P., Airaghi, D., & Zanchetta, L. (2019). Description of the GHS Urban Centre Database 2015. In *European Commission* (Issue February). <https://doi.org/10.2760/037310>
- Fuente, B. de la, Bertzky, B., Delli, G., Mandrici, A., Conti, M., Florczyk, A. J., Freire, S., Schiavina, M., Bastin, L., & Dubois, G. (2020). Built-up areas within and around protected areas: Global patterns and 40-year trends. *Global Ecology and Conservation*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01291>
- Galdo, V., Li, Y., & Rama, M. (2020). Identifying urban areas by combining human judgment and machine learning: An application to India. *Journal of Urban Economics*, August 2018, 103229. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2019.103229>
- Hu, J., Wang, Y., Taubenböck, H., & Zhu, X. X. (2021). Land consumption in cities: A comparative study across the globe. *Cities*, 113(September 2020). <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103163>
- IBGE. (2017). *Áreas Urbanizadas do Brasil: 2015*. IBGE. https://www.ibge.gov.br/apps/areas_urbanizadas/
- Kemper, T., Melchiorri, M., & Ehrlich, D. (2021). *Global Human Settlement Layer Understanding Human Presence on Planet Earth*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/151>
- Laituri, M., Davis, D., Sternlieb, F., & Galvin, K. (2021). Sdg indicator 11.3.1 and secondary cities: An analysis and assessment. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(11). <https://doi.org/10.3390/ijgi10110713>
- Lu, L., Weng, Q., Guo, H., Feng, S., & Li, Q. (2019). Assessment of urban environmental change using multi-source remote sensing time series (2000–2016): A comparative analysis in selected megacities in Eurasia. *Science of the Total Environment*, 684, 567–577. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.05.344>
- Melchiorri, M., Pesaresi, M., Florczyk, A. J., Corbane, C., & Kemper, T. (2019). Principles and applications of the global human settlement layer as baseline for the land use efficiency indicator—SDG 11.3.1. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(2). <https://doi.org/10.3390/ijgi8020096>

- Moreno-Monroy, A. I., Schiavina, M., & Veneri, P. (2020). Metropolitan areas in the world. Delineation and population trends. *Journal of Urban Economics*, September 2018, 103242. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2020.103242>
- Nieves, J. J., Bondarenko, M., Kerr, D., Ves, N., Yetman, G., Sinha, P., Clarke, D. J., Sorichetta, A., Stevens, F. R., Gaughan, A. E., & Tatem, A. J. (2021). Measuring the contribution of built-settlement data to global population mapping. *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 100102. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100102>
- ONU. (2019). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. In *ST/ESA/SER.A/420*. ONU.
- ONU. (2021). *SDG Indicators Metadata*. March, 14. <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/>
- Roy Chowdhury, P. K., Bhaduri, B. L., & McKee, J. J. (2018). Estimating urban areas: New insights from very high-resolution human settlement data. *Remote Sensing Applications: Society and Environment*, 10(March), 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.rsase.2018.03.002>
- Schiavina, M., Melchiorri, M., Corbane, C., Florczyk, A. J., Freire, S., Pesaresi, M., & Kemper, T. (2019). Multi-scale estimation of land use efficiency (SDG 11.3.1) across 25 Years Using Global Open and Free Data. *Sustainability (Switzerland)*, 11(20), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su11205674>
- Schiavina, M., Melchiorri, M., Freire, S., Florio, P., Ehrlich, D., Tommasi, P., Pesaresi, M., & Kemper, T. (2022). Land use efficiency of functional urban areas: Global pattern and evolution of development trajectories. *Habitat International*, 123(March), 102543. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102543>
- Schiavina, M., Melchiorri, M., Pesaresi, M., Politis, P., Carneiro Freire, S. M., Maffeni, L., Florio, P., Ehrlich, D., Goch, K., Tommasi, P., & Kemper, T. (2022). *GHSL data package 2022: Public release GHSP2022*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/19817>
- Seto, K. C., Dhakal, S., Bigio, A., Blanco, H., Delgado, G. C., Dewar, D., Huang, L., Inaba, A., Kansal, A., Lwasa, S., McMahon, J., Müller, D. B., Murakami, J., Nagendra, H., & Ramaswami, A. (2015). Human Settlements, Infrastructure, and Spatial Planning. In O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, J. C. Minx, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, & T. Zwickel (Eds.), *Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change* (pp. 923–1000). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781107415416.018>
- Zheng, Q., Weng, Q., & Wang, K. (2021). Characterizing urban land changes of 30 global megacities using nighttime light time series stacks. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 173(September 2020), 10–23. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2021.01.002>
- Zhu, Z., Zhou, Y., Seto, K. C., Stokes, E. C., Deng, C., Pickett, S. T. A., & Taubenböck, H. (2019). Understanding an urbanizing planet: Strategic directions for remote sensing. *Remote Sensing of Environment*, 228(May), 164–182. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2019.04.020>



A RELEVÂNCIA DO REPORTE DA RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL SOBRE CATÁSTROFES NATURAIS

Elizabete B. M. Sousa Pontes | elizabete.bm.pontes@gmail.com
Departamento de Ciências Económicas e Empresariais, Universidade de São Tomé e Príncipe, São Tomé, São Tomé e Príncipe

João Miguel Custódio Ferrão Neto 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

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

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar a relevância dos Relatórios de Sustentabilidade (RS), enquanto instrumento de prestação de contas de atividades baseadas na responsabilidade social das empresas, associado a catástrofes naturais. Através da revisão de literatura, torna-se relevante analisar a necessidade do reporte de atividades de supostos esforços ancorados na responsabilidade social como contributo para o Desenvolvimento Sustentável (DS). A visão holística e sistémica do DS implica a participação das empresas que, por sua vez, exige o relato e comunicação de atividades importantes para se alcançar o DS, particularmente, diante do desafio das catástrofes naturais.

Palavras-chave: Relatórios de Sustentabilidade; Responsabilidade Social Empresarial; Catástrofes Naturais; Desenvolvimento Sustentável.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade tornou-se mais crítica relativamente à atividade empresarial e, conseqüentemente, muitas empresas foram obrigadas a repensar o seu comportamento ético, pressionados pela competitividade do mercado, tendencialmente globalizado. Com o desenvolvimento económico em harmonia com a preservação do meio ambiente, o almejado Desenvolvimento Sustentável (DS) passou a integrar a agenda política e a constituir prioridade de governos, organizações internacionais e empresas (Romeiro, 2012). O DS é definido como “(...) o desenvolvimento que dá resposta às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de poderem satisfazer as suas” (WCSD, 1987: p.54). Esta definição de desenvolvimento, amplamente utilizada por governos, empresas e outras organizações (Gladwin *et al.*, 1995) aponta para a necessidade de melhoria da qualidade de vida de todas as pessoas sem aumentar o uso dos recursos naturais para além da capacidade de carga do planeta.

Na visão de Wood (1991), a relação entre a sociedade e a empresa faz recair sobre esta última expectativas e responsabilidades em virtude do seu papel enquanto organização geradora de riqueza. Tal responsabilidade recai tanto sobre o seu comportamento, quanto sobre os seus gestores enquanto protagonistas morais dentro da esfera empresarial. Nesta senda, Tinoco & Kraemer (2004: p. 104) registam que “o reconhecimento da dimensão social das empresas exige que sejam criados instrumentos de demonstração dos atos e valores relevantes para a sociedade,

ou para os parceiros (*stakeholders*) da empresa e não apenas dos resultados económicos financeiros”. Ou seja, essa necessidade emerge de um hiato de informações de cariz social que não estão contempladas nos relatórios tradicionais (demonstrações financeiras).

Assim, as tendências atuais apontam para uma nova forma de comunicar as questões sociais e ambientais (Bebbington & Gray, 1997; Larrinaga et al., 2002; Kolk 2004, 2005; Larrinaga et al., 2008) em complemento das informações económico-financeiras (Weber & Marley, 2012). Esse importante canal pelo qual as organizações procuram atender às necessidades de informação são os Relatórios de Sustentabilidade (RS) (Hahn & Kühnen, 2013). Atualmente, os relatórios relacionados à sustentabilidade tornaram-se numa prática dominante, de natureza voluntária (Burritt & Schaltegger, 2010; Chen & Bouvain, 2009; Herzig & Schaltegger, 2006; Schreck & Raithel, 2018) que, apesar da sua multiplicidade de designações, destacam-se por acentuar as atividades e impactos sociais e ambientais (Guthrie & Hacking, 2008; KPMG, 2008). Além disso, o *disclosure* é importante na medida em que contribui para a redução da assimetria de informação entre os gestores e os diferentes *stakeholders* da empresa, particularmente os investidores (Lins et al., 2010). Pesquisadores sugerem que a reputação das empresas pode ser aprimorada ao relatarem atividades não financeiras, ou seja, o envolvimento em questões sociais que não sejam consideradas como parte principal do seu negócio (Herzig & Schaltegger 2005; Wild, 2002), como o envolvimento em catástrofes naturais,

fenómenos que colocam em risco o esforço para se alcançar o DS (Twigg, 2001).

Portanto, propõe-se neste estudo analisar a relevância dos RS, enquanto instrumento de prestação de contas de atividades baseadas na responsabilidade social das empresas, associado às catástrofes naturais. Após uma breve discussão do conceito de relatórios de sustentabilidade, responsabilidade social, sem descurar a relação entre o reporte e o DS, revisa-se estudos anteriores sobre o reporte de atividades relacionadas com as catástrofes naturais baseadas na responsabilidade social das empresas. Por fim, apresenta-se uma conclusão do trabalho.

2. O REPORTE DA RESPONSABILIDADE SOCIAL NOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Existem diferentes definições para Relatórios de Sustentabilidade (RS). Wood (1991) concebe os RS como a divulgação metódica de informações sobre os princípios de responsabilidade social de uma empresa, processos de responsabilidade social e impactos associados às atividades sociais da empresa. Por sua vez, a Responsabilidade Social Empresarial (RSE) tem sido encarada como iniciativa que visa beneficiar a sociedade de forma voluntária (McWilliams & Siegel, 2001) ou como uma estratégia corporativa (Michael, 2003) para melhorar a imagem da empresa (Fankental, 2001).

O reconhecimento da responsabilidade social que as empresas devem assumir é importante, mas não é suficiente. Faz-se necessário disponibilizar ou comunicar informações sobre estas atividades aos seus *stakeholders*.

Portanto, tanto “o que comunicar” quanto o “como comunicar” são fatores essenciais que colaboram para a eficácia da comunicação de RSE (Kim & Ferguson, 2014: p. 2). No seu modelo de comunicação de RSE, Du et al. (2010) sugerem que tanto o conteúdo da mensagem quanto os canais de comunicação contribuem para diversos resultados. Assim, as empresas devem enfatizar o seu envolvimento em causas sociais, incluindo o comprometimento, o impacto, os motivos e a adequação, no conteúdo da mensagem de RSE (Du et al., 2010). Gray, et al. (1997) sugerem o aprimoramento do processo de relato dos efeitos sociais, éticos e ambientais de suas ações para grupos de interesses específicos. Esta responsabilidade atende as expectativas económicas, legais, éticas e discricionárias que a sociedade tem das organizações (Font et al., 2016).

O enfoque na informação e o envolvimento dos grupos de *stakeholders* abarca de facto a comunicação de um adequado fluxo de informação através de canais apropriados, com foco em conteúdos importantes (Torelli et al., 2020). Neste contexto, o reporte da sustentabilidade pode representar um compromisso com a sociedade, por meio de relatos de informações transparentes importantes para aumentar a legitimidade (Herzig & Schaltegger, 2006). Ademais, há quem defenda que os RS contribuem para a sustentabilidade corporativa (Lozano & Huisinigh, 2011).

Assim, para explicar a responsabilidade social as empresas devem definir o seu instrumento de prestação de contas (Adams, 2008) ao passo que o dever de prestação de contas atende as expectativas da sociedade e demonstra a aceitação dessa

responsabilidade pela empresa (Gray et al., 1997). Por isso, muitas empresas em todo mundo implementaram gradualmente os relatórios sociais e de sustentabilidade para estabelecer um canal positivo de comunicação de sua responsabilidade para as partes interessadas (Hsu et al., 2013; Lozano, 2013). De facto, o reporte de informações não financeiras tornou-se numa das melhores formas de comunicar as iniciativas baseadas em RSE, tornando as partes interessadas cientes dos esforços da responsabilidade social (Morsing & Schultz, 2006) e simultaneamente, com base nas características comuns da materialidade ajudam as empresas a divulgar uma imagem verdadeira e justa de si mesmas (Brennan & Gray, 2005).

Apesar da natureza voluntária, as diretrizes que norteiam a elaboração dos relatórios de Sustentabilidade decorrem de normas, declarações, princípios universais e convenções universalmente aceites, como previstos, por exemplo, no Pacto Global (Braga & De Sinay, 2020; GRI, 2018) e UN Global Compact. A estrutura dos relatórios deve ser concebida obedecendo a um conjunto de padrões (indicadores) confiáveis e razoáveis através do qual as empresas atendem a necessidade de informação a um conjunto diversificado de *stakeholders* e permite a comparabilidade entre as empresas (Prado-Lorenzo et al., 2009; Lozano & Huisinigh, 2011; Modapothala & Issac, 2009).

Neste âmbito, o Relatório Integrado¹ foi proposto para melhorar

¹ O *International Integrated Reporting Council* desenvolveu o Relatório Integrado, com lançamento internacional da primeira estrutura em dezembro de 2013. Este modelo é uma iniciativa conjunta do *The PwC's Accounting for Sustainability Project* (A4S) e o *Global Reporting Initiative* (GRI) (Rizzi et al., 2019).

a transparência global das empresas e é estruturado com informações qualitativas e quantitativas de caráter sustentável sobre áreas específicas e integradas, constituindo um conjunto completo de informações relevantes, desse modo, o *disclosure* auxilia as partes interessadas na tomada de decisões (Cortesi & Vena, 2019; Perez Junior et al., 2014; Rizzi et al., 2019).

No entanto, evidências empíricas do estudo de Schreck & Raithel (2018: p. 770) sugerem os RS como “apenas um indicador imperfeito sobre as atitudes das empresas em relação à sustentabilidade e seu desempenho real”. Ou seja, coloca-se em causa a credibilidade desses relatórios, uma vez que a informação divulgada pode não corresponder às práticas de responsabilidade social (Chow & Chen, 2012) devido a falta de confirmação.

3. O REPORTE SOBRE AS CATÁSTROFES NATURAIS

Nos últimos anos, o mundo tem estado a enfrentar crises económicas e inúmeras catástrofes naturais a nível global. Catástrofe natural pode ser definida como “uma situação ou evento que supera a capacidade local, necessitando de solicitação no nível nacional ou internacional para assistência externa; é um evento imprevisto e muitas vezes repentino que causa grandes danos, destruição e sofrimento humano” (CRED, 2022).

Os dados estatísticos sobre os efeitos das catástrofes apontados pelo banco de dados de eventos de emergência (EM-DAT) mantido pelo Centro de Pesquisa em Epidemiologia de Desastres (CRED) também permitem relacionar os fatos e os números, tornando possível a sua análise e mitigação. De fato, a

ocorrência de terremotos, inundações, temperaturas extremas (por exemplo, ondas de calor), incêndios, tufões e furacões, entre outras, são estatísticas que estão cada vez mais documentadas e refletidas nos relatórios do EM-DAT's ao longo dos anos (por exemplo, CRED, 2017-2022). Nos últimos seis anos, entre 2017-2022, registaram 2254 ocorrências de perigos e desastres naturais em todo o mundo, resultando na perda de 89.492 vidas e afetando 644,6 milhões de indivíduos. As perdas económicas totalizaram cerca de US\$1216,10 bilhões (CRED, 2017-2022) (veja a figura n.º 1). Portanto, as trágicas consequências de tais catástrofes incentivam a intervenção das empresas (Shi, 2020) que, através da sua responsabilidade social, podem desempenhar papéis sociais importantes, tais como atividades pró-ambientais, doações de caridade e voluntariado comunitário (Du et al., 2010 ; Gaither et al., 2018 ; Scherer & Palazzo, 2007).

A literatura científica aponta vários fatores que podem influenciar o envolvimento e a comunicação estratégica de responsabilidade social das empresas (Carroll, 1991; Fankental, 2001; Johnson, et al., 2011; Roberts, 2003; Ward, 2001). Analisando especificamente a resposta das empresas no contexto de catástrofes, as motivações podem ser amplas: pode ser baseado na necessidade de proteger os seus ativos ou objetivos mais altruístas, como reconhecer que têm responsabilidade moral de serem cidadãos corporativos socialmente responsáveis (Johnson et al., 2011). Independentemente dos motivos pelos quais as empresas se esforçam em iniciativas de apoio à gestão de emergência, evidências empíricas sugerem que seja “pouco provável que tal

postura tenha sido inspirada apenas pela filantropia”, afirmou Henderson (2007: p.236). Há quem considere que “tais atividades se enquadram sob o disfarce de RSE” (Johnson et al., 2011: p. 353), por causa das demonstrações de simpatia em palavras e ações das empresas, que são essenciais na construção da reputação corporativa de boa cidadania (Henderson, 2007).

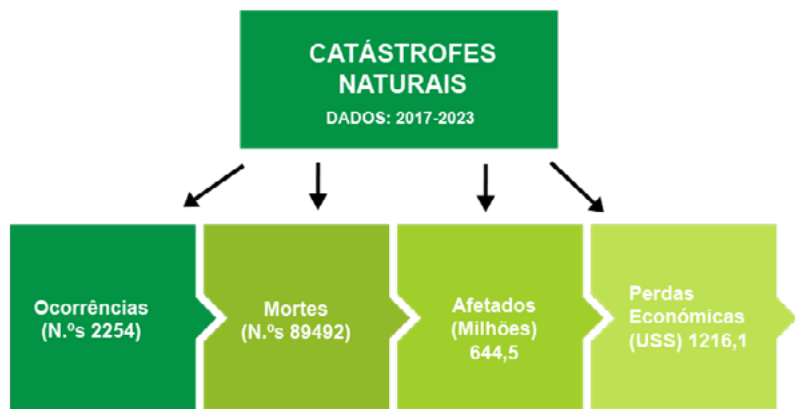


Figura 1. Consequências de catástrofes naturais (2017-2022) fonte: (CRED, 2017-2022).

Todavia, de acordo com He et al. (2022, p.1) “RSE é especialmente importante e valiosa em tempos de crise que atingem uma ampla gama da economia, como as catástrofes naturais”. A literatura sobre os relatórios de sustentabilidade, no que se refere ao envolvimento em catástrofes baseados na responsabilidade social torna-se especialmente relevante, quanto maior a gravidade dessas catástrofes, pelo facto de as pessoas se estabelecerem em lugares cada vez mais perigosos (Trindade & Santos, 2021). Assim, na lente de Herzig & Schaltegger (2006: p. 301) alcançar o DS requer “participação e, por sua vez, não há participação

sem divulgação de questões e atividades relevantes para a sustentabilidade”.

A expressão “participação” pode remeter para a discussão sobre o (suposto) envolvimento das empresas nas catástrofes associadas aos fenómenos naturais.

Desse modo, a intervenção das empresas em alívio das consequências provocadas pelas catástrofes, como parte inalienável da responsabilidade social, abre o caminho para as empresas se envolverem em uma área onde antes apenas os organismos internacionais como a ONU, governos e ONGs tinham espaço (He et al.,2022). As empresas podem desempenhar um papel essencial no apoio à comunidade, de modo abrangente, em atividades de gestão de risco e na mobilização de recursos humanos e financeiros, bem como de materiais para utilização durante um evento natural (Issar et al., 2012).

Por conseguinte, a expressão “não há participação sem divulgação de questões e atividades relevantes para a sustentabilidade” parece apontar para o papel do reporte dos (supostos) esforços das empresas no sentido de mitigar os impactos das catástrofes naturais feitos no âmbito da “participação” ou contribuição para o DS. Conforme referido por Godfrey et al. (2009: p. 428), “qualquer atividade socialmente responsável só pode se tornar efetiva se for de conhecimento público por meio de auto-revelação ou relatos de terceiros.” Por isso, Herzig & Schaltegger (2006: p.301) afirmam que “não há participação sem divulgação”, o que enfatiza o papel dos relatórios de sustentabilidade empresarial como meio de comunicação. Daub (2007) pondera que os RS respondem a

necessidade de informação para um público exigente que exige comportamentos éticos e responsáveis, ou seja, são mecanismos pelo qual a empresa assegura aos *stakeholders* a capacidade que possui em gerar valor agregado, além da perspectiva económica. Estudos anteriores sugerem o envolvimento de grandes empresas em atividades baseadas na responsabilidade social associada às catástrofes naturais. Por exemplo, a análise de conteúdo nos RS das empresas da Fortune 100, no estudo de Johnson et al. (2011) constatou-se que as empresas como a Walmart, em 2005, responderam ao furacão Katrina que atingiu a Louisiana e Mississippi, nos EUA, fornecendo recursos financeiros para auxiliar na resposta e recuperação de catástrofes, ao passo que as empresas farmacêuticas reportaram doações em espécie, de medicamentos e suprimentos médicos. As evidências empíricas reforçam essa compreensão. Os resultados do estudo de uma amostra constituída por 3.298 empresas chinesas listadas no período de 2011 a 2019 realizado por He et al. (2022) sugerem que a presença de catástrofe natural grave está positivamente associada a um maior relato sobre o desempenho de iniciativas de RSE nas províncias chinesas.

4. CONCLUSÃO

A revisão da literatura sugere que os Relatórios de Sustentabilidade são instrumentos de prestação de contas de cariz não financeiro considerados importante para o reporte da responsabilidade social, ou seja, o envolvimento em causas que beneficiam a sociedade. No contexto das catástrofes naturais,

estudos apontam a utilização desse canal de comunicação para relatar o envolvimento das empresas em atividades de ajuda. O reporte da responsabilidade social responde à necessidade de informação para um público cada vez mais exigente e atento ao comportamento ético e responsável das empresas, no que se refere ao suposto contributo para se alcançar o Desenvolvimento Sustentável, ao mesmo tempo em que gerem a sua reputação.

REFERÊNCIAS

- Adams, C. A. (2008). A commentary on: corporate social responsibility reporting and reputation risk management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(3), 365-370.
- Bebbington, J., Gray, R. (1997). An account of sustainability: Failure, success and a reconception. In *Interdisciplinary Perspectives on Accounting Conference Proceedings 1*, University of Manchester, pp.1.10.1-17.
- Burritt, R.L, S. Schaltegger (2010). Sustainability accounting and reporting: fad or trend? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23, pp. 829-846.
- Braga, I. L., de Sinay, M. C. F. (2020). Fatores motivadores para elaboração de relatórios de sustentabilidade. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, 14(3), 78-93.
- Brennan, N., Gray, S. (2005). The impact of materiality: Accounting's best kept secret. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 1, 1-31.
- Carroll A. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons* 34: 39-48.

- Cortesi, A., Vena, L. (2019). Disclosure quality under integrated reporting: a value relevance approach. *Journal of Cleaner Production*, 220, 745-755.
- Chen, S., Bouvain, P. (2009). Is corporate responsibility converging? A comparison of corporate responsibility reporting in the USA, UK, Australia, and Germany. *Journal of business ethics*, 87, 299-317.
- Chow, W. S.; Chen, Y. (2012). Corporate Sustainable Development: Testing a New Scale Based on the Mainland Chinese Context. *Journal of Business Ethics*, v. 105, n. 4, p. 519-533.
- CRED (2017). Center for Research on the Epidemiology of Disasters. 2017: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2017_EMDAT_report.pdf
- CRED (2018). Center for Research on the Epidemiology of Disasters. 2018: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2018_EMDAT_report.pdf
- CRED (2019). Center for Research on the Epidemiology of Disasters. 2019: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2019_EMDAT_report.pdf
- CRED (2020). Center for Research on the Epidemiology of Disasters. 2020: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2020_EMDAT_report.pdf.
- CRED (2021). Center for Research on the Epidemiology of Disasters. 2021: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2021_EMDAT_report.pdf
- CRED (2022). Center for Research on the Epidemiology of Disasters. 2022: disasters in numbers. https://cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf
- Daub, C. H. (2007). Assessing the quality of sustainability reporting: an alternative methodological approach. *Journal of Cleaner Production*, 15(1), 75-85.
- Du, S., Bhattacharya, C. B., and Sen, S. (2010). Maximizing business returns to corporate social responsibility (CSR): The role of CSR communication. *International Journal of Management Reviews*, 12(1), 8-19.
- Fankental P. (2001). Corporate social responsibility—A PR invention? *Corporate communications: An International Journal* 6: 18-23.
- Font, X., Guix, M., and Bonilla-Priego, M. J. (2016). Corporate social responsibility in cruising: Using materiality analysis to create shared value. *Tourism Management*, 53, 175-186.
- Gaither, B. M., Austin, L., and Schulz, M. (2018). Delineating CSR and social change: Querying corporations as actors for social good. *Public Relations Inquiry*, 7(1), 45-61.
- Godfrey P. C., Merrill C. B., Hansen J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30, 425-445.
- Guthrie, J., Hacking, T. (2008). A framework for clarifying the meaning of Triple Bottom-Line, Integrated, and Sustainability Assessment. *Environmental Impact Assessment Review* 28 (2-3), pp. 73-89.
- Gladwin, T.N., Kennelly, J.J. and Krause T. (1995). Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research. *Academy of Management Review*, 20 (4): 874-907.
- Gray, R., Dey, C., Owen, D., Evans, R., and Zadek, S. (1997). Struggling with the praxis of social accounting: Stakeholders, accountability, audits

- and procedures. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(3), 325-364. <https://doi.org/10.1108/09513579710178106>
- GRI (2018). Database. Sustainability Disclosure Database, 2018? Versão online, Disponível em: <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>. Acesso em 11 fevereiro 2023.
- Hahn, R., Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of cleaner production*, 59, 5-21.
- 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.
- He, Z., Guo, B., Shi, Y.; Zhao, Y. (2022). Natural disasters and CSR: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 101777.
- Herzig, C. Schaltegger, S. (2006). Corporate Sustainability reporting: an overview S. Schaltegger, M. Bennett, R.L. Burritt (Eds.), *Sustainability Accounting and Reporting*, Springer, Dordrecht, pp. 301-324.
- Herzig C, Schaltegger S (2005). Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen in Michelsen G and Godemann J Nachhaltigkeitskommunikation München, Oekom 577-587.
- Hsu, C. W., Lee, W. H., and Chao, W. C. (2013). Materiality analysis model in sustainability reporting: A case study at Lite-On Technology Corporation. *Journal of Cleaner Production*, 57, 142-151. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.040>
- Issar, R., Marthur, N.B., Padmanabhan, G. (2012). Disaster risk management and the role of corporate sector- The Indian Perspective 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.
- Kim, S., & Ferguson, M. T. (2014). Public expectations of CSR communication: What and how to communicate CSR *Public Relations Journal*, 8(3), 1-22.
- Kolk, A. (2004). A decade of sustainability reporting: developments and significance. *International Journal of Environment and Sustainable Development* 3 (1), pp. 51-64.
- Kolk, A. (2005). Environmental Reporting by Multinationals from the Triad: Convergence or Divergence? *Management International Review* 45, pp. 145-66.
- KPMG (2008). International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2008. *KPMG International*, Netherlands.
- Larrinaga C., Carrasco, F., Correa, C., Llena, F. and Moneva, J. (2002). Accountability and accounting regulation: the case of the Spanish environmental disclosure standard. *The European Accounting Review* 11 (4), pp. 723-40.
- Larrinaga, C., Archel, P. and Fernández, M. (2008). The Organizational and Operational Boundaries of Triple Bottom Line Reporting: A Survey. *Environmental Management* 41, pp. 106-17.
- Lins, L. D. S., & Silva, R. N. S. (2010). Responsabilidade Sócio-Ambiental ou Greenwash: uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 4(1).

- Lozano, R. Huisingh, D. (2011). Inter-linking issues and dimensions in sustainability reporting. *Journal of Cleaner Production* 19: 99-107.
- Lozano, R. (2013). Sustainability inter-linkages in reporting vindicated: A study of European companies. *Journal of Cleaner Production*, 51, 57-65.
- Michael B. (2003). Corporate social responsibility in international development: an overview and critique. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 10: 115-128.
- Modapothala, J. R. and Issac B (2009). Study of Economic, Environmental and Social Factors in Sustainability Reports Using Text Mining and Bayesian Analysis, *Symposium on Industrial Electronics and Application* (ISIEA), Vol. 1, pp. 209-214.
- Morsing, M., and Schultz, M. (2006). Corporate social responsibility communication: stakeholder information, response and involvement strategies. *Business Ethics: A European Review*, 15(4), 323-338.
- McWilliams A, Siegel D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. *Academy of management review* 26: 117-127.
- Perez Junior, J. H., Oliveri Neto, R. O., Silva, C. A. (2014). Relatório integrado: integração entre as informações financeiras, de sustentabilidade e de governança em relatórios corporativos. São Paulo: *Atlas*.
- Prado-Lorenzo, J.M, Gallego-Alvarez I., Garcia-Sanchez, I.M. (2009). Stakeholder engagement and corporate social responsibility reporting: the ownership structure effect. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 16: 94-107.
- Roberts J. (2003). The manufacture of corporate social responsibility: Constructing corporate sensibility. *Organization* 10: 249-265.
- Romeiro, A. R. (2012). Desenvolvimento sustentável: Uma perspectiva económico-ecológica. *Estudos avançados*, 26, 65-92.
- Rizzi, D. I., Mazzioni, S., de Moura, G. D., and Oro, I. M. (2019). Fatores determinantes da conformidade dos relatórios integrados em relação às diretrizes divulgadas pelo International Integrated Reporting Council. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 13(1), 21-39.
- Scherer, A. G., and Palazzo, G. (2007). Toward a political conception of corporate responsibility: Business and society seen from a Habermasian perspective. *Academy of Management Review*, 32(4), 1096-1120.
- Schreck, P., and Raitchel, S. (2018). Corporate Social Performance, Firm Size, and Organizational Visibility: Distinct and Joint Effects on Voluntary Sustainability Reporting. *Business & Society*, 57(4), 742-778.
- 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.
- Torelli, R., Balluchi, F., and Furlotti, K. (2020). The materiality assessment and stakeholder engagement: A content analysis of sustainability reports. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 470-484.
- Tinoco, J. E. P., and Kraemer, M. E. P. (2004). Contabilidade e Gestão Ambiental. São Paulo: Atlas.
- Trindade, J., Santos P. P. (2021). A globalização do risco de desastres o desenvolvimento sustentável. *CIÊNCIAVITAE*, Portugal.
- Twigg, J. (2001). Corporate social responsibility and disaster reduction: A global overview. Benfield Greig Hazard Research Centre, *University College*, London.
- Ward S. (2001). Exploring the role of the corporate risk manager. *Risk Management* 3: 7-25.

- Weber, J.; Marley, K. A. (2012). In search of stakeholder salience: exploring corporate social and sustainability reports. *Business & Society*, v. 51, n. 4, p. 626-649.
- Wild, W. (2002). Nachhaltigkeitsberichterstattung in BUND and UnternehmensGrün Zukunfts fähige Unternehmen: Wege zur nachhaltigen Wirtschaftsweise von Unternehmen München, *Oekom* 95-107.
- Wood, D. J. (1991). Corporate Social Performance revisited. *The Academy of Management Review*, 16(4), 691-718.
- WCSD (1987). *O Nosso Futuro Comum*, Meribérica. Lisboa: Portugal.



EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE: MUNDIVISÕES E MENTALIDADES DOS PROFESSORES NO ENSINO SUPERIOR

Elis Ossmane | elis.ossmane@gmail.com

Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

João Miguel Custódio Ferrão Neto Simão | Joao.Simao@uab.pt

 0000-0002-7274-8160

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

Sandra Caeiro | Sandra.Caeiro@uab.pt

 0000-0002-6079-3554

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

RESUMO

O panorama atual relativamente à sustentabilidade indica que ainda estamos longe de alcançar os objetivos preconizados na Agenda 2030, exigindo a nível global um esforço coletivo e individual que inclui a mudança de mentalidades e de comportamentos. 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. Parte-se do princípio que a mentalidade dos professores em relação à sustentabilidade tem influência nos seus comportamentos e práticas de ensino-aprendizagem implementadas em contexto de educação para a sustentabilidade. A literatura existente sobre educação para a sustentabilidade (ES) tem endereçado parcamente a influência das mundivisões e mentalidades dos professores no ensino superior, incluindo em

Portugal cujos estudos identificados não exploram estas relações. O presente estudo consiste numa revisão de literatura integrativa sobre as mundivisões e mentalidades dos professores e a sua relação com a educação para a sustentabilidade.

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

1. INTRODUÇÃO

O panorama atual relativamente à sustentabilidade indica que ainda estamos longe de alcançar os objetivos preconizados na Agenda 2030, exigindo a nível global um esforço coletivo e individual que inclui a mudança de mentalidades e de comportamentos (United Nations, 2023). A literatura sobre o impacto das mentalidades de professores na ES é escassa (Boyle et al., 2015; Melles, 2019), incluindo em contexto português (Bizerril et al, 2018). Bizerril et al (2018) identificaram vários estudos relacionados com a ES com origem em países de língua oficial portuguesa, sendo que na sua maioria estes estão relacionados com os conteúdos dos currículos, com a perceção dos alunos de diferentes cursos sobre a sustentabilidade e com práticas pedagógicas aplicadas ao ensino da sustentabilidade. Em alguns estudos recentes em contexto do ensino superior português (Aleixo et al, 2018a, 2018b; Farinha et al, 2019, 2020) abordam diversas questões relacionadas com a integração da sustentabilidade no ensino superior, em diferentes dimensões, mas sem contemplar as mundivisões ou mentalidades dos

professores e sua relação com a ES.

Este estudo consiste numa abordagem teórica preliminar com o objetivo de propor um modelo concetual sobre a relação entre as mundivisões e mentalidades dos professores e a educação para a sustentabilidade.

2. MÉTODOS

Neste estudo, foi realizada uma revisão de literatura integrativa, com base no pressuposto de que existem relativamente poucos estudos sobre as mundivisões e mentalidades dos professores no contexto da ES no ensino superior. De acordo com Torracco (2005) esta metodologia poderá levar à concetualização de um tópico emergente com base num corpo teórico prévio, a partir da relação entre conceitos e teorias previamente estabelecidos. Espera-se assim, que os resultados permitam obter uma nova perspetiva sobre um determinado tópico de estudo, neste caso, sobre a ES.

O ponto de partida para este estudo foi identificar a literatura existente sobre a relação entre as mundivisões e mentalidades dos professores e o seu comportamento e práticas de ensino-aprendizagem. A partir de alguns documentos que estabelecem a ligação entre o perfil dos educadores na ES (UNECE, 2005, 2011; United Nations, 2016, 2021) foram identificados os descritores que seriam utilizados na pesquisa bibliográfica, com o objetivo de encontrar literatura específica sobre o tema. Assim a revisão de literatura foi conduzida, entre Março e Julho de 2023, sem delimitação geográfica, através de uma pesquisa por artigos científicos na base de dados da Scopus, no Google Scholar e no

Google Search, utilizando palavras-chave em inglês de modo a possibilitar um maior alcance de documentos relevantes sobre o tema. As palavras-chave utilizadas foram: “worldviews” e “sustainability” ou “sustainable development” e “education” tendo sido obtidos 271 documentos. Adicionalmente, através do Google Search foram realizadas pesquisas adicionando às anteriores, palavras-chave como “Teachers’ mindset” e “Educators Mindset”, a partir das quais foram sendo identificados alguns documentos considerados relevantes para a investigação. Foram identificados diversos documentos, desde artigos científicos a relatórios e estudos oficiais de entidades supranacionais tais como as Nações Unidas, passando por literatura cinzenta, nomeadamente algumas teses de doutoramento. Contudo, verificou-se a existência de um número muito reduzido de artigos científicos relacionados com o objeto de estudo (Boyle et al, 2015; Kemper et al, 2019), tendo sido realizada uma análise às respetivas referências bibliográficas e uma pesquisa por estudos que citam estes autores, de modo a identificar outros estudos relevantes para a revisão de literatura. A pesquisa inicial permitiu estabelecer a relação entre os principais conceitos de “mundivisões” e “mentalidades” dos professores com teorias relevantes para a ES, tais como a “teoria da aprendizagem transformadora”, “teoria dos sistemas” e o modelo de Meadows (1999) sobre “pontos de alavancagem”, levando à pesquisa de documentação científica sobre estes conceitos. Adicionalmente foram identificados estudos recentes desenvolvidos no âmbito da ES nas IES em Portugal, que permitiram compreender o que tem sido desenvolvido e publicado internacionalmente neste campo.

3. RESULTADOS

Apesar da educação ser relevante para a sustentabilidade ao longo de toda a vida, seja no âmbito da aprendizagem formal, seja em contextos informais de aprendizagem, o ensino superior tem um papel essencial na mudança de mentalidades e na formação líderes para a sustentabilidade, tendo impacto na concretização de vários dos objetivos de desenvolvimento sustentável preconizados na Agenda 2030 (Žalėnienė & Pereira, 2021; United Nations, 2021; United Nations, 2023). Sterling (2016) realça a importância da educação para a concretização da Agenda 2030, na medida em que a educação aumenta a eficácia de outros meios e estratégias, através do empoderamento das partes interessadas e através da promoção da sua criatividade, habilidades e entusiasmo, com efeitos a longo prazo. Neste contexto, os professores são importantes atores-chave, ao desempenhar um papel interventivo na mudança de mentalidades e comportamentos dos estudantes (Sterling, 2001; Boyle et al., 2015; Raus, 2016; Kemper et al, 2019), bem como, na transformação das próprias instituições de ensino onde desempenham as suas funções (Sterling, 2001; UNECE, 2005, 2011; United Nations, 2016, 2021).

Em Portugal, na sequência da Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável 2005-2014, algumas IES passaram a integrar a sustentabilidade nas políticas e estratégias institucionais, incluindo, mas não se restringindo, à inclusão da sustentabilidade nos currículos e às práticas de ensino-aprendizagem (Farinha et al, 2019; Duarte et al, 2023). Neste quadro, as principais questões exploradas em relação à ES

estão relacionadas com a promoção da transdisciplinaridade e do pensamento sistémico, bem como com as práticas de ensino-aprendizagem implementadas ou recomendadas (Aleixo et al, 2020; Farinha et al, 2020; Duarte et al, 2023).

Apesar do reconhecido papel das IES na transformação social e do reconhecimento da importância de abordagens holísticas, alguns autores criticam o atual paradigma sob o qual se baseiam as meta-estruturas da sociedade. Becker (2012) sugere que a sociedade contemporânea limita o desenvolvimento sustentável, na medida em que nas meta-estruturas – ciência, tecnologia e economia – a natureza continua a ser entendida sob uma perspetiva instrumental e racional, limitando a perspetiva de interdependência entre os seres humanos e o ambiente, ou seja, limitando o desenvolvimento do “ser sustentável”. Lele (2013) refere que a necessária dialética entre os paradigmas e os valores individuais implica que numa sociedade em que é incutida a violência, a competição e o consumismo, os indivíduos tenham dificuldade em acomodar uma vida simples e adotar uma atitude pacífica e cooperante. O autor defende que, mesmo perante incentivos externos para a mudança comportamental, esta depende das mundivisões e mentalidades dos indivíduos, dos seus valores e sentimentos em relação aos outros e ao ambiente.

No âmbito da ES e a sua relação com a concretização dos ODS, Sterling (2016) corrobora, defendendo que os ODS estão desenhados para a ação no mundo exterior e que tal não será suficiente sem uma mudança ao nível de mentalidades a nível individual e coletivo. Tal esforço requer um trabalho de mudança

interior para uma maior conectividade, cooperação, abordagem holística, compromisso, orientação para o futuro, atribuindo à educação um papel e desafios fundamentais. Alinhado com Sterling, Kemper et al (2019) referem que dificilmente a aprendizagem transformadora para a sustentabilidade é uma iniciativa institucional e que são as mentalidades dos professores, formadas pelas suas diversas experiências de vida que definem a forma como a sustentabilidade é integrada nos processos de ensino-aprendizagem. Esta perspetiva é igualmente apresentada por Meadows (1999) que classifica as mundivisões e mentalidades como pontos profundos de alavancagem na mudança sistémica. A autora defende que pequenas intervenções nas mentalidades dos indivíduos podem provocar grandes alterações nos sistemas socio-ecológicos.

O conceito de “mentalidade”, tal como o conceito de “mundivisão”, engloba diferentes terminologias, nem sempre de forma consensual e por vezes ambíguas (Ives et al, 2020) e de difícil descrição (De Vries & Petersen, 2009; Hedlund-de Witt, 2014).

Neste estudo, o termo “mentalidade” refere-se à forma de ser, sentir e pensar, sendo influenciada pela mundivisão e tendo expressão nas ações ou comportamentos dos indivíduos.

As mundivisões, por seu lado, são sistemas abrangentes de produção de significado que informam como os seres humanos interpretam, encenam e cocriam a realidade (Hedlund-de Witt, 2013). Refletem o conjunto de crenças descritivas, avaliativas e prescritivas sobre uma variedade heterogénea de tópicos e que evidenciam a posição que os indivíduos podem assumir no

que respeita à sua visão sobre o mundo e a vida (Koltko-Rivera, 2004). Entre estes tópicos encontram-se o espiritualismo versus o materialismo, a relação homem-natureza, o bem-estar, o propósito da vida e a justiça no mundo, entre outros relacionados com o conceito de sustentabilidade (Koltko-Rivera, 2004).

As mundivisões, nomeadamente no que respeita ao significado da natureza e do desenvolvimento, são integradas na escala de Baker (2006). Neste modelo, as mundivisões variam entre uma visão ecocêntrica, em que a natureza possui valor intrínseco e as necessidades dos seres humanos são satisfeitas respeitando os limites biofísicos do planeta, e uma visão antropocêntrica em que a natureza é um meio para satisfazer as necessidades humanas e a sua proteção limita-se à manutenção de recursos para esse fim. A investigação relativa às mundivisões e mentalidades dos indivíduos no âmbito da sustentabilidade tem sido negligenciada ou vista como inacessível, apesar de reconhecida a sua importância para a transformação social (Ives et al, 2020). Contudo, e mesmo assumindo a dificuldade na sua caracterização, alguns autores tais como Hedlund-de Witt et al (2014) procuraram explorar diferentes mundivisões, e estabelecer relações entre mundivisões, mentalidades e transformação social.

No domínio da ES e em relação aos professores, alguns estudos apontam para uma ampla variedade de mentalidades, bem como de níveis de conhecimento sobre o conceito de sustentabilidade (Reid & Petocz, 2006; Cotton et al, 2007; Boyle, 2015; Kemper et al, 2019), muitas vezes revelando um entendimento muito superficial (Reid & Petocz, 2006, Cotton et al, 2007) e adotando

uma postura pouco crítica em relação ao tema (Boyle, 2015;). Boyle (2015) evidencia que diferentes mentalidades de professores em relação à sustentabilidade têm influência nos seus propósitos, comportamentos e nas práticas de ensino-aprendizagem.

Com base na literatura analisada, várias perspectivas parecem confluir para a existência de uma relação entre as mundivisões e mentalidades dos professores e os seus comportamentos.

Face aos resultados obtidos nesta revisão preliminar de literatura, propõe-se um modelo conceptual, com o pressuposto de que as mundivisões dos professores, em relação a diferentes dimensões que se relacionam com o DS, influenciam as suas mentalidades e comportamentos, incluindo em contexto de ES, através das práticas de ensino-aprendizagem adotadas. Apesar da dialética incontornável entre mundivisões, ao nível individual, e paradigmas, ao nível coletivo, a transformação social necessária para o DS pode ser potenciada através da ES, nomeadamente a partir da transformação individual alavancada por mudanças ao nível das mundivisões dos indivíduos (figura 1).

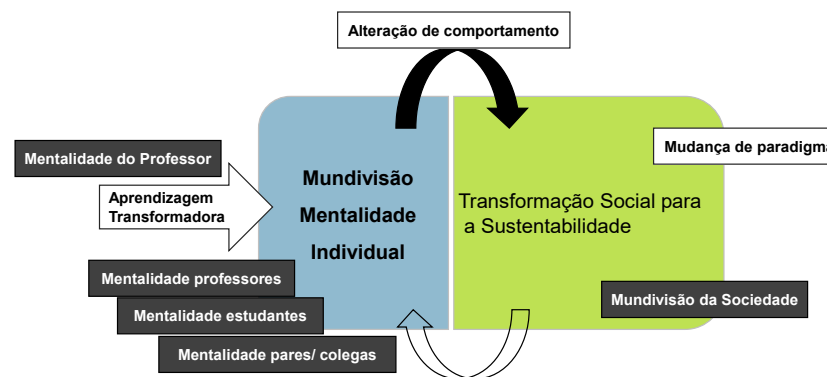


Figura 1. Impacto das mudanças interiores dos professores para a sustentabilidade.
Fonte: elaboração própria com base em Boyle (2015), Kemper (2019), Lele (2013) e Meadows(1999).

NOTAS CONCLUSIVAS

Existe um consenso em relação à importância da ES e vários têm sido os estudos desenvolvidos no sentido de melhor compreender diferentes dimensões em que a ES se concretiza na sociedade, pelas vias formais e informais e ao longo da vida, e nomeadamente no ensino superior. A partir da revisão de literatura conduzida, foi possível identificar um conjunto de estudos sobre educação para a sustentabilidade, outros sobre transformação social a partir da mudança de mundivisões e mentalidades, e mais raramente, estudos que conjugam ambas as dimensões. A análise crítica realizada à literatura identificada, ainda que preliminar, permite sugerir a existência de uma relação entre as mundivisões e mentalidades dos professores e os comportamentos adotados em contexto de ES. Urge encontrar formas de acelerar a transformação social no sentido do DS. A partir dos resultados deste estudo,

propõe-se um modelo conceptual que assenta no potencial das mundivisões e mentalidades dos professores em relação à sustentabilidade, contribuirão para a transformação social, em contexto de ES. Neste modelo, os professores desempenham um papel-chave, já que se assume que as mundivisões e mentalidades dos professores têm impacto na forma como estes interferem nos processos de ES, e por consequência, na promoção da mudança comportamental dos estudantes, dos seus pares e das IES como um todo. Poucos estudos se têm dedicado a explorar estas relações, pelo que se considera necessário desenvolver investigação que contribua para uma melhor compreensão destes processos e do seu impacto para o DS.

REFERÊNCIAS

- Aleixo, A. M., Azeiteiro, U. M., & Leal, S.. (2020). Are the sustainable development goals being implemented in the Portuguese higher education formative offer?. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(2), 336-352.
- Baker, S. (2006). *Sustainable Development*, Routledge.
- Becker, C. (2012:Ch9, 10). Sustainability ethics and sustainability research. *Springer Science & Business Media*.
- Boyle, A., Wilson, E. and Dimmock, K. (2015). Transformative Education and Sustainable Tourism: The Influence of a Lecturer's Worldview. *Journal of Teaching in Travel and Tourism*. 15. 252-263. 10.1080/15313220.2015.1059303.
- 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*, Vol. 13 No. 5, pp. 579-597.
- De Vries, B. J., & Petersen, A. C. (2009). Conceptualizing sustainable development: An assessment methodology connecting values, knowledge, worldviews and scenarios. *Ecological Economics*, 68(4), 1006-1019.
- Duarte, M., Caeiro, S. S., Farinha, C. S., Moreira, A., Santos-Reis, M., Rigueiro, C., & Simão, J.. (2023). Integration of sustainability in the curricula of public higher education institutions in Portugal: do strategic plans and self-report align?. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(9), 299-317.
- Farinha, C. S., Caeiro, S. S. & Azeiteiro, U. (2020). "Universities speak up regarding the implementation of sustainable development challenges: The case of Portugal", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 21 No. 3, pp. 465-506.
- 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*, Vol. 20 Issue: 1, pp. 115-138
- Hedlund-de Witt, A. (2013). Worldviews and their significance for the global sustainable development debate. *Environmental Ethics*, 35(2), 133-162.
- Hedlund-de Witt, A. (2014). Rethinking sustainable development: Considering how different worldviews envision "development" and "quality of life". *Sustainability*, 6(11), 8310-8328.
- Ives, C. D., Freeth, R., & Fischer, J. (2020). Inside-out sustainability: The neglect of inner worlds. *Ambio*, 49, 208-217.

- 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, 1751-1774, DOI: 10.1080/13504622.2019.1667959
- Lele, S. (2013). *Rethinking sustainable development*. *Current History*, 112(757), 311.
- Meadows, D. (1999). *Leverage points. Places to Intervene in a System*, 19, 28.
- Raus, R. (2016). Modelling a learning journey towards teacher ecological self. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18(2), 41.
- Reid, A., & Petocz, P. (2006). University Lecturers' Understanding of Sustainability. *Higher Education*, 51(1), 105-123. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6379-4>
- Rousseau, D., & Billingham, J. (2018). A Systematic Framework for Exploring Worldviews and Its Generalization as a Multi-Purpose Inquiry Framework. *Systems*, 6(3), 27. MDPI AG.
- Sterling, S. (2016). A commentary on education and Sustainable Development Goals. *Journal of Education for Sustainable Development*, 10(2), 208-213.
- Sterling, S. R., & Orr, D. (2001). *Sustainable education: Re-visioning learning and change* (Vol. 6). Totnes: Green Books for the Schumacher Society.
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human resource development review*, 4(3), 356-367.
- UNECE (2005). *UNECE Strategy for Education For Sustainable Development*, adopted at the Highlevel meeting. High-level meeting of Environment and Education Ministries (Vilnius, 17-18 March 2005) (Agenda items 5 and 6).
- UNECE (2011) "*Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development*"; ECE/CEP/ AC.13/2011/6.
- United Nations (14 de junho de 2023). *2023 Global Sustainable Development Report*. Advance, unedited version. Retirado de <https://sdgs.un.org/documents/advance-unedited-2023-global-sustainable-development-report-52878>
- United Nations (2016). *Ten Years of The UNECE Strategy For Education For Sustainable Development: Evaluation report on the implementation of the UNECE Strategy for Education for Sustainable Development from 2005 to 2015*. United Nations. New York and Geneva.
- 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.
- Žalėnienė, I., & Pereira, P. (2021). Higher education for sustainability: A global perspective. *Geography and Sustainability*, 2(2), 99-106.

A PROTEÇÃO SOCIAL À MULHER RURAL DO DISTRITO DE MASSINGIR: UMA ANÁLISE DO PAPEL DO PROGRAMA DE AÇÃO SOCIAL PRODUTIVA (2012-2020)

Maria Elvira Carlos Chipe | elvischipe@gmail.com
Departamento de Planificação e Estatística, Instituto Nacional de Ação Social,
Maputo, Moçambique

Rosana Albuquerque | Rosana.Albuquerque@uab.pt

 0000-0002-9398-6715

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

Maria José Núncio | msilveira@iscsp.ulisboa.pt

 0000-0002-5186-0436

Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa, Portugal

RESUMO

A Proteção Social, em Moçambique, é reconhecida como parte das intervenções políticas para reduzir a pobreza, a desigualdade e promover o crescimento económico inclusivo. As Estratégias Nacionais de Segurança Social I (2010-2014) e II (2016-2024), tencionam alinhar melhor as partes envolvidas com vista a uma proteção social mais efetiva e abrangente. Neste estudo, particular atenção é dada ao Programa de Ação Social Produtiva-PASP, um dos pilares do Subsistema de Segurança Social Básica em Moçambique, que visa a inserção social e económica das pessoas com capacidade para o trabalho, vivendo em situação de pobreza extrema. Mediante uma pesquisa exploratória e descritiva, o trabalho procura trazer uma abordagem crítica sobre o sistema de gestão deste programa e compreender o seu impacto no desenvolvimento socioeconómico da mulher rural do

Distrito de Massingir - Província de Gaza, onde a desigualdade e a subordinação socioeconómica dentro da organização familiar, impedem a seu envolvimento nos processos de desenvolvimento.

Palavras-chave: Proteção Social; Mulher Rural; Desigualdade de Género; Ação Social Produtiva; Sustentabilidade Social.

1. INTRODUÇÃO

O PASP, foi concebido e é implementado no quadro das intervenções preconizadas pelas Estratégias Nacionais de Segurança Social Básica: ENSSB I e II, com objetivo de atender pessoas e núcleos familiares sem restrições para o trabalho, que enfrentam altos níveis de vulnerabilidade.

O estudo tem como campo de pesquisa o Distrito de Massingir, porque, parte da população daquele distrito, vive frequentemente exposta a choques e riscos naturais, que acabam por agudizar a sua vulnerabilidade socioeconómica, embora o distrito apresente enormes potencialidades e possibilidades de desenvolvimento. Por outro lado, por razões culturais, onde a desigualdade de género é muito forte, pela subordinação da mulher perante o homem e pela sua marginalização nos processos de decisão a nível socioeconómico. A pesquisa tem como objetivos: 1) geral: avaliar o impacto do programa a fim de perceber em que medida os objetivos preconizados, alcançaram a transformação, emancipação, redução das desigualdades e inserção estável da mulher rural nos processos de desenvolvimento socioeconómico; 2) específicos: analisar o PASP a partir do direito à segurança social

no quadro das diferentes formas de transferência monetária; apresentar a gênese do PASP e a sua relevância nas políticas do desenvolvimento socioeconómico inclusivo e sustentável em Moçambique; descrever os processos e procedimentos de implementação do PASP no ambiente rural do Distrito de Massingir e; comparar os objetivos preconizados no PASP com os seus efeitos na vida da mulher rural no Distrito de Massingir para avaliar os níveis de sucesso/insucesso. Para compreender a condição socioeconómica das mulheres beneficiárias do programa, o estudo terá como filosofia metodológica a teoria interpretativista e irá privilegiar a estratégia exploratória “estado de arte” e descritiva (Saunders et al., 2019). O método e técnica de investigação será qualitativa e quantitativa (Robert & Biklen, 1994). Para a recolha de dados, serão realizados inquéritos por entrevista do tipo semiestruturada à 30 mulheres beneficiárias (método aleatório simples), e entrevista aos diferentes atores (Carmo, 2011) e também, a observação não participante, para “reduzir a inferência do observador no observado” (Carmo e Ferreira, 2008, p. 114). A análise e tratamento de dados, terá como base a análise de conteúdos e na inferência estatística.

2. A PROTEÇÃO SOCIAL COMO DIREITO HUMANO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE SOB O PROGRAMA AÇÃO SOCIAL PRODUTIVA – PASP

Historicamente, o conceito de proteção social emergiu de uma agenda anterior de redes de segurança social, que foi característica proeminente da política de desenvolvimento nas décadas de 1980 e 1990 (Devereux et al. 2012), em que as

dinâmicas de proteção social para assegurar socialmente as pessoas, algum bem estar, se baseava fundamentalmente em laços de solidariedade (Santos, 1995). Este princípio, até então, caracteriza a vida de muitos moçambicanos. Por consequência, em agosto de 2010, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) convocou o Grupo Consultivo do Piso de Proteção Social a um debate sobre a Iniciativa de Piso de Proteção Social, como uma noção de obrigações essenciais, para garantir a coerência nas políticas sociais nacionais, para uma globalização mais justa e inclusiva.

A adoção da recomendação n.º 202 da Iniciativa, inclui duas partes: (1) o compromisso dos Estados-Membros em relação aos pisos de proteção social nacionais e, (2) a recomendação sobre a sua implementação. Não obstante, considerando os dias atuais, marcados pela dramática crise económica mundial, agravada pela pandemia da Covid19, pelo nepotismo e corrupção aliada aos jogos de poder que beneficiam as oligarquias, pelas mudanças climáticas, pelo terrorismo no Norte do País, pelo excessivo endividamento público e as consequentes crises económicas agravadas pela contratação das “dívidas ocultas”, conjuram para o recuo das famílias moçambicanas em níveis de miséria e ameaçam o desenvolvimento do País. E, se as desigualdades em termos de condições de vida, influenciam a capacidade de tomar parte na vida pública e assumir uma cidadania ativa (Albuquerque, 2013), os pobres e vulneráveis por exploração histórica apresentam um foco moral e prático para a ação social (Chapman 2011, p. 13), a ponto de traduzir as políticas sociais e económicas em políticas

injustas e ruins (CSDH, 2008) e com “necessidade de reformulação” (Castel-Branco, 2021, p. 197).

Precisamente, para evitar recorrentes injustiças, os artigos: 22, 23 e 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos-DH DU (1948), que se aplicam à segurança social e à proteção social consagram os direitos inalienáveis de todo ser humano.

Em termos de instrumentos internacionais em defesa da mulher, existe a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, em vigor desde 1981 e propõe duas frentes: 1) promover os direitos da mulher na busca da igualdade de gênero e 2) reprimir quaisquer discriminações contra a mulher nos Estados-parte.

O artigo 11 da Convenção, evoca a eliminação da discriminação contra a mulher na esfera do emprego. Aliado a este artigo, a análise do Relatório Global da OIT sobre os Salários 2018/19 intitulado “O que está por trás da diferença salarial entre homens e mulheres”², em parte louva os avanços significativos nos últimos anos na erradicação desta injustiça social, mas também, reconhece que “esta diferença, representa uma das maiores injustiças sociais dos dias de hoje” e que, no total “os diferenciais de remuneração continuam a ser uma forma persistente de desigualdade entre mulheres e homens trabalhadores” (p. 20).

Pelo que, a meta 8.5 do Objetivo 8 da ODS, estabelece que as nações alcancem até 2030 “Trabalho digno e crescimento económico”, “salário igual para trabalho de igual valor” (ONU, 2015), como

² https://webapps.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms_734393.pdf [11 de Fevereiro de 2022].

compromisso dos Estados-parte, para adotar todas as medidas de eliminação da discriminação contra a mulher.

2.1 Quadro legal e Estratégia Nacional de Proteção Social Básica em Moçambique (ENSSB I e II)

Desde a aprovação da Lei de Segurança Social em 2007, Moçambique está num constante processo de definição e melhoria do seu piso de proteção social através da reformulação dos programas definidos nas ENSSB (I: 2010-2014) e ENSSB (II: 2016-2024), que concorrem para a assistência e proteção social dos grupos pobres e vulneráveis.

2.1.1 *Transferências de Dinheiro como Benefícios não Contributivos para os Pobres*

O programa PASP, enquadra-se, portanto, num conjunto de ideias e modelos que a partir do final dos anos 1980 e início dos anos 1990 começaram a ser teorizados como política global de segurança social. Entre os anos 1985 e 1992, deu arranque a primeiro debate global sobre a transferência social de dinheiro em Maputo (Moçambique 1990 – 1992), pela Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) e pelo Banco Mundial. Mas, o projeto falhou e caiu parcialmente em desuso.

Hoje, com o apoio do Banco Mundial³, o projeto assumiu a fórmula de empréstimo ao Governo de Moçambique, assistindo um total de 165.073 beneficiários em todo o País, na perspetiva de em seguida, envolvê-los em iniciativas de geração de rendimentos

³ Cf. <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/project-detail/P129524>

através de um conjunto de ações para a graduação⁴. Todavia, o sector ainda permanece fragmentado, com necessidade de se criar maior sinergia entre as diferentes formas de intervenção. Por outro lado, a crítica do economista e académico António Alberto da Silva Francisco é reflexiva ao afirmar que o PASP “oferece uma falsa solução para um problema real” (Francisco, 2013, p. 360), dada a estagnação económica devido a baixa capacidade de produção das famílias moçambicanas. Sobre esta abordagem, interessa a perspetiva de (Nussbaum, 1997; Banerjee e Duflo, 2011) sobre a necessidade de todo o individuo ser dotado de capacidades e competências básicas que o habilite para realizar trabalho. Contudo, ainda é prematuro, neste estudo, analisar detalhadamente os méritos e deméritos do PASP.

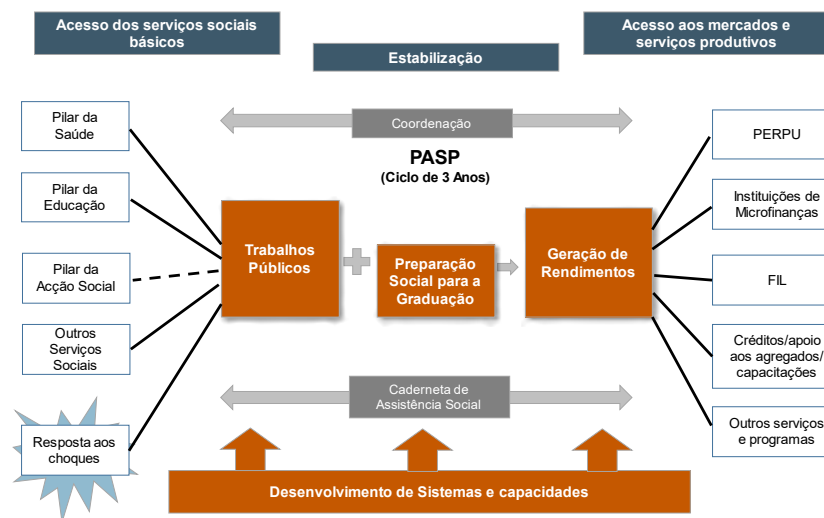


Figura 1.
Modelo de intervenção do PASP

3. CONCLUSÃO

A reflexão partilhada neste resumo tem como finalidade, avaliar o efeito do PASP, na vida da mulher rural, e oferecer elementos úteis que possam apoiar na construção de novos programas de proteção social para que resultem impactantes na vida das famílias pobres e vulneráveis em Moçambique.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a ENI – Italian Energy Company e ao Instituto Superior Dom Bosco de Moçambique, pela oportunidade de frequentar este curso que é completo.

⁴ Estágio no qual o agregado familiar atendido pela componente de ADIGR, segunda componente do PASP, já reuniu condições de autossustento. Cf: https://www.preventionweb.net/files/30404_pasp22102012final.pdf

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A. (2005). “Para uma análise multidimensional da situação das mulheres”: as relações entre gênero, classe e etnicidade. (CEMRI – UAb).
- BANERJEE, A. & ESTHER D. (2011). *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*, PublicAffairs, New York.
- CARMO, H. & FERREIRA, M. (2008). *Metodologia da Investigação: Guia para Auto-Aprendizagem*. Lisboa. UAb.
- CARMO, H. (2011). *Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento: Inquérito por Entrevista e por Questionário*. ISCSP. UTI.PT.
- CASTEL-BRANCO, R. (2021). “Se alguém está cansado de viver”. A economia informal, o estado e a segurança social. In IESE (2021) *Desafios para Moçambique*.
- CHAPMAN, A. (2011). “Missed opportunities”: The human rights gap in the report of the commission on social determinants of health. *Journal of Human Rights*, 10(2), 132-150.
- COMMISSION ON SOCIAL DETERMINANTS OF HEALTH (2008). *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health: Final Report of the Commission on Social Determinants of Health* (Geneva: World Health Organization).
- DEVEREUX, et al, (2012). *Social protection for food security. A zero draft consultation paper*.
- FRANCISCO, A. (2013). “Ação Social Produtiva” em Moçambique: uma falsa solução para um problema real. IESE, Maputo – Moçambique.
- MGCAS. (2010). “Estratégia Nacional de Segurança Social Básica 2010-2014”. Suplemento ao Boletim da República. MGCAS. Maputo – Moçambique.
- MGCAS. (2016). “Estratégia Nacional de Segurança Social Básica (ENSSB) 2016-2024. Estratégia Nacional de Segurança Social Básica – 2016-2024”. MGCAS. Maputo – Moçambique.
- NUSSBAUM, M. (1997). “Capabilities and Human Rights”, 66 *Fordham L. Rev.* 273.1997. Disponível em: <https://ir.lawnet.fordham.edu/flr/vol66/iss2/2>
- OIT. (2012). “Recomendação No. 202”. Disponível: https://webapps.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-lisbon/documents/publication/wcms_734393.pdf [Junho de 2022].
- OIT. (2019b). “Relatório Global sobre os Salários 2018/19”: O que está por trás da diferença salarial entre homens e mulheres. Bureau Internacional do Trabalho – Genebra.
- ONU. (1979). “Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres”. Disponível: <https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/convenocedaw1.pdf> [Maio de 2022].
- ONU. (1948). “Declaração Universal dos Direitos Humanos”. Disponível: <https://www.unicef.org/brazil/declaração-universal-dos-direitos-humanos> [Junho de 2020].
- ONU. (2015). “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”.
- ROBERT, B. & BIKLEN, S. (1994). “Investigação Qualitativa em Educação”. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos. Porto Editora.
- SANTOS, BOAVENTURA DE SOUSA (1995). “A Sociedade-Providência ou o Autoritarismo Social? In: A Sociedade-Providência”. *Revista Crítica de Ciências Sociais* N.º 42. Coimbra: Centro de Estudos Sociais.

SAUNDERS, M. L., F. & THORNHILL, A. (2019). "Research methods for business students". United Kingdom. Pearson.

SCHUBERT, B. (1990-1992). "A German development researcher, initiates the first global debate on SCT. As a result, the GTZ and the World Bank set up a pilot project in Maputo, Mozambique" ISBN.

WORLD BANK. (2008). "Mozambique – Beating the Odds: Sustaining Inclusion in a Growing Economy – A Mozambique Poverty, Gender, and Social Assessment:". Volume 1. Main Report. Washington, DC.

PARTICIPAÇÃO FEMININA EM CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS ENGENHARIAS E MATEMÁTICAS, NO ENSINO SUPERIOR EM MOÇAMBIQUE – ABORDAGEM EXPLORATÓRIA

Danilo Parbato | danilo.parbato@educadores.online

Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Susana Henriques | Susana.Henriques@uab.pt

 0000-0002-7506-1401

Iscte – Instituto Universitário de Lisboa / Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES-Iscte); Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Sandra Caeiro | Sandra.Caeiro@uab.pt

 0000-0002-6079-3554

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

RESUMO

O acesso ao ensino superior (ES) em Moçambique é objecto de análise bibliográfica e documental no contexto de uma tese do Doutoramento em Sustentabilidade Social e Desenvolvimento pela Universidade Aberta, com o objectivo de caracterizar a (i) equidade de género e a (ii) participação feminina em Ciências, Tecnologias Engenharas e Matemáticas (STEM)⁵, cuja abordagem exploratória conduziu a um resultado preliminar de que a participação feminina em STEM no ES em Moçambique é de apenas 10%, o que constitui um grande desafio de acesso ao ES.

Palavras-chave: Equidade de Género; Participação Feminina no Ensino Superior; Ciências, Engenharia, Tecnologia e Matemática (STEM).

⁵ *Science, Technology, Engineering and Mathematics* – optou-se por traduzir a designação por extenso, mantendo o acrónimo original STEM.

1. INTRODUÇÃO

O ES em Moçambique tem 60 anos de história celebrados em 2022, desenvolvido numa distribuição regional histórica (i) de desigualdade na oferta de vagas e (ii) de benefício de instalação de mais instituições de boa reputação nacional apenas na região sul do país (Tambe et al., 2022). Orientado ainda por um Plano Estratégico não renovado, de 2012 – 2020, contava com 237.777 estudantes, sendo 47% do género feminino, segundo dados de 2020 da Direcção Nacional de Ensino Superior (DNES) e é constituído por 56 instituições de ensino superior (IES), 22 públicas e 34 privadas, distinguindo-se em universidades, academias e institutos superiores e politécnicos. Dada a sua dimensão e por se tratar de um país em desenvolvimento, torna-se importante compreender os desafios de acesso ao ES.

Neste contexto, a pesquisa nesta fase decorre com um objectivo geral de caracterizar o acesso ao ES em Moçambique quanto a (i) equidade de género e a (ii) participação feminina em STEM. Os objectivos específicos são os de (i) identificar a equidade de género no acesso ao ES em Moçambique, e (ii) distinguir a participação feminina em STEM no ES em Moçambique.

2. ABORDAGEM METODOLÓGICA

A metodologia adoptada foi a de (i) pesquisa bibliográfica, numa perspectiva de um estudo exploratório preliminar de compreensão do tema e de (ii) pesquisa documental de percepção dos desafios no acesso ao ES em Moçambique, particularmente da equidade de género e da participação feminina em STEM. Foi feita uma

análise qualitativa (Saunders et al., 2019) à informação relevante sobre o acesso e à participação feminina no ES, em particular nas áreas STEM.

3. RESULTADOS DA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA

3.1 Equidade de Género no Acesso ao Ensino Superior

A análise da Equidade pode ser feita em duas dimensões, segundo Salmi (2019): (i) equidade vertical e (ii) equidade horizontal. A dimensão vertical diz respeito à progressão dos vários grupos desde o momento de entrada no ES até à conclusão do ciclo de estudos. A equidade horizontal, que está ligada ao grau de diversificação institucional de cada sistema de ES, trata-se de ter oportunidades iguais para seleccionar entre o leque de IES existentes e de toda a gama de programas académicos (Salmi, 2019).

A Equidade de Género representa a provisão de justiça na distribuição de benefícios e responsabilidades entre mulheres e homens, segundo Europa (2021) e o conceito de Equidade de Género reconhece que mulheres e homens têm necessidades e poderes diferentes e que essas diferenças devem ser identificadas e abordadas de maneira a rectificar os desequilíbrios entre os sexos. Isso pode incluir tratamento igual ou tratamento diferente, mas considerado equivalente em termos de direitos, benefícios, obrigações e oportunidades (Europa, 2021).

Para rectificar os desequilíbrios, o progresso médio na paridade de género na educação tem sido relativamente mais avançado

do que em outros aspectos, mas ainda assim existem 44 países onde mais de 20% das mulheres são analfabetas. E apesar de uma paridade de género no ES, há uma baixa participação de homens e mulheres (World Economic Forum, 2018).

3.2 Dimensão Género em Áreas STEM no Ensino Superior

Segundo Mukhwana *et al.* (2020), o potencial de toda a população, incluindo a feminina, não tem sido explorado em inovação, ciência e tecnologia. Apesar de esforços feitos para elevar a participação feminina em STEM, persiste uma grande disparidade de género (Mukhwana et al., 2020). As áreas de tecnologias de informação comunicação e engenharia, bem como a de construção e manufactura no ES em todos os países da OCDE, estão preenchidas por homens em pelo menos 70% e 61%, respectivamente. Uma análise de tendência da participação feminina em STEM numa Universidade de Ciência e Tecnologia do Ghana revela que é positiva, no entanto, o nível de participação é menor nas disciplinas de Ciências Físicas e Engenharias, embora superem o nível de participação do sexo masculino nas Ciências da Saúde (Appiah-Castel et al., 2020). Outro estudo, nos EUA, indica que entre estudantes universitários do primeiro ano, as mulheres são muito menos propensas a dizer que pretendem formar-se em STEM (Hill et al., 2010). Também Falk *et al.* (2017) identificaram mais baixo interesse feminino de frequentar um curso STEM.

3.3 Ensino Superior em Moçambique

Em Moçambique, a educação constitui direito e dever de cada cidadão, conforme o consagrado no artigo 92 da Constituição

da República e demais legislação em vigor, e que o Estado deve promover a extensão do acesso à educação e à formação profissional contínua, em igualdade de condições, a todos os cidadãos, concedido através do Sistema Nacional de Educação (Muchangos & Lino, 2016).

Da análise de Mandlate, Nivagara (2019) a todos os documentos de política e legislação que se debruçam sobre a questão do acesso ao ES em Moçambique, há duas directrizes fundamentais – (i) aumentar vagas de entradas nos cursos e diversificar os cursos e (ii) alcançar o equilíbrio geográfico, social e do género (Mandlate & Nivagara, 2019).

O primeiro aspecto da igualdade de condições de acesso ao ES em Moçambique está já a ocorrer em todas as províncias do País, ainda que pela história do desenvolvimento do ES se mantenha uma maior concentração de estudantes na capital Maputo, com 42% do total de 237.777 estudantes.

3.4 Estratégia de Género em Moçambique

Moçambique ratificou na área de género a Convenção das Nações Unidas sobre todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW), os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável, a Agenda 2030 das Nações Unidas e o Protocolo da SADC sobre Género e Desenvolvimento (República de Moçambique, 2018). E da Política de Género, destaca-se o “Eixo 3: Educação e Formação” de nove eixos estratégicos. (República de Moçambique, 2018:08). A Estratégia de Género do Sector de Educação e Desenvolvimento Humano 2016 – 2020 previu a aprendizagem dos estudantes de ambos os sexos, desafiando as relações de género desiguais,

questionando os estereótipos e atitudes que geram a desigualdade (Muchangos & Lino, 2016).

Há registo de que já nos anos 90, o Centro de Estudos Africanos (CEA) da Universidade Eduardo Mondlane (UEM), com base em pesquisa-acção, influenciou os currículos da UEM para incorporação de questões de género nos cursos e a mobilização de mulheres para cursos maioritariamente masculinos (Casimiro & Andrade, 2005).

3.5 Abordagem STEM no ES em Moçambique e a Participação Feminina

Para o caso de cursos STEM em Moçambique, os resultados de um estudo mostraram desafios e limitações que se situam a vários níveis: na formulação da política educativa, na estrutura curricular, nas infra-estruturas e na formação do corpo docente (Victorino, 2020). Percepcionou-se ainda que a prática pode ser um instrumento valioso na promoção das metodologias colaborativas no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para uma melhoria da prática educativa na escola moçambicana (Victorino, 2020). Segundo Epstein (2018), para o sucesso educativo, é preciso compreender a necessidade de parcerias como componente de uma boa organização institucional que dá importância ao envolvimento da família e da comunidade, vinculado a objectivos para o sucesso dos estudantes (Epstein, 2018).

“A presença de mulheres no ensino superior aumenta a cada ano, mas a maioria está nos cursos de letras ou similares.” (Muchangos; Lino, 2016:12). O estudo de Uamusse; Cossa; Kouleshova (2020) confirmou a fraca participação feminina em STEM, considerando

tendências mundiais e locais e sem descurar os factores socioculturais, políticos e históricos que influenciam na escolha de cursos e/ou profissões pelas mulheres. Os dados estatísticos de 2020 indicam que do total de 237.777 estudantes, a participação feminina no ES é de 47%, porém, apenas 10% das mulheres está em áreas STEM.

Para uma análise do baixo nível de participação feminina nas STEM é de considerar a relevância de intervenções e o papel da família e da escola, tal como identificado por (OECD, 2021), (Mukhwana et al., 2020), (Epstein, 2018), (Stelter et al., 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objectivo de caracterizar o acesso ao ES em Moçambique quanto à equidade de género e à participação feminina em STEM deixa resultados que respondem às duas dimensões de análise da equidade, vertical e horizontal, segundo Salmi, (2019). A dimensão vertical referiu-se à progressão de distintos grupos no acesso ao ES até à graduação. A dimensão horizontal referiu-se ao grau de diversificação de IES do sistema de ES, distinguindo-se em universidades, academias e institutos superiores e politécnicos, permitindo oportunidades iguais para opções diversificadas entre o leque de instituições existentes em todas as províncias de Moçambique e de programas académicos, incluindo da área STEM (Salmi, 2019).

Porém, há influências na escolha de cursos e/ou profissões pelas mulheres, que se reflectem também em Moçambique, sendo necessário aprofundar a compreensão destas tendências,

realizando uma análise aprofundada da participação feminina em Moçambique até ao ES em STEM.

REFERÊNCIAS

- Appiah-Castel, M. V. D., Lamptey, R. B., Titiloye, K., & Pels, W. A. (2020). Female Enrolments in STEM in Higher Education: Trend Analysis from 2003 – 2018: KNUST as a case study. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*.
- Casimiro, I. M., & Andrade, X. (2005). Investigação sobre Mulher e Género no Centro de Estudos Africanos. *Estudos Moçambicanos* 21.
- Epstein, J. L. (2018). School, family and community partnerships in teachers' professional work. *Journal of Education for Teaching*, 44(3), 397–406. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1465669>
- Europa, E. (2021). *Glossary & Thesaurus*. <https://eige.europa.eu/search?t=Gender+Equity&op=Search>
- Falk, N.A., Rottinghaus, P.J., Casanova, T.N., Borgen, F.H., & Betz, N.E. (2017). Expanding Women's Participation in STEM: Insights From Parallel Measures of Self-Efficacy and Interests. *Journal of Career Assessment*, 25(4), 571–584. <https://doi.org/10.1177/1069072716665822>
- Hill, C., Corbett, C., & Rose, A. St. (2010). *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics*.
- Mandlate, E., & Nivagara, D. (2019). Políticas de acesso ao ensino superior em Moçambique: progressos e desafios da sua implementação. *Revista EDUCAmazônia – Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá, XXII*, 7–34.
- Muchangos, L. V. S. M. dos, & Lino, M. M. J. (2016). *Estratégia de Género do Sector de Educação e Desenvolvimento Humano 2016 – 2020*.

- Mukhwana, A. M., Abuya, T., Matanda, D., Omumbo, J., & Mabuka, J. (2020). Factors which Contribute to or Inhibit Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics in Africa. In *The African Academy of Sciences* (Número April). <https://www.aasciences.africa/>
- OECD. (2021). *Applying Evaluation Criteria Thoughtfully*. OECD Publishing.
- República de Moçambique. (2018). *Política de Género e Estratégia de Implementação*.
- Salmi, J. (2019). *Measuring the Impact of Equity Promotion Policies: Lessons from National and Institutional Case Studies* (Número November).
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods For Business Students* (Eighth).
- Stelter, R. L., Kupersmidt, J. B., & Stump, K. N. (2021). *Establishing effective STEM mentoring relationships through mentor training*. 1483, 224–243. <https://doi.org/10.1111/nyas.14470>
- Tambe, T. A. F., Da Costa, C. S., & Gonçalves, A. C. P. (2022). Relação entre equidade de gênero no ensino superior e desenvolvimento (tecnológico), em Moçambique. *Revista e-Curriculum*, 20(1), 100–127. <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2022v20i1p100-127>
- Uamusse, A. A., Cossa, E. F. R., & Kouleshova, T. (2020). A mulher em cursos de ciências, tecnologia, engenharia e matemática no ensino superior moçambicano. *Revista Estudos Feministas, Florianópolis*, 28(1), 1–9. <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2020v28n168325>
- Victorino, A. (2020). Educação em ciência, tecnologia, engenharia e matemática versus metodologias colaborativas no ensino superior: desafios, oportunidades e limitações. *Reid – Revista Electrónica de Investigación e Desenvolvimento*.
- World Economic Forum. (2018). The Global Gender Gap Report. In *World Economic Forum*.

PROMOTING WOMEN'S LAND RIGHTS IN SUBSAHARAN AFRICA: POTENTIAL MITIGATION MEASURES TO GENDER INEQUALITY IN LAND ACCESS AND LAND TENURE SECURITY A LITERATURE REVIEW

Marisa Balas | marisa.balas@gmail.com

Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Christiaan Lemmen | c.h.j.lemmen@utwente.nl

 [0000-0003-1514-8385](https://orcid.org/0000-0003-1514-8385)

Faculty of GeoInformation Science and Earth Observation, University of Twente, The Netherlands

Rosana Albuquerque | rosana.albuquerque@uab.pt

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

Department of Social Sciences and Management, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

Eva-Maria Unger | unger.eva@gmail.com

 [0000-0003-1410-3564](https://orcid.org/0000-0003-1410-3564)

Kadaster, The Netherlands

ABSTRACT

Despite the several efforts to promote gender equality in land access and land tenure security, gender discrimination still severely limits women's access and control of land and other productive resources, especially in Sub-Saharan Africa. Several obstacles prevent women from effectively enjoying equal land rights and equal access to land, compromising the eradication of poverty and hunger, and increasing social and economic imbalances.

This paper presents a literature review of different approaches implemented to ensure equitable access to land and ensure women's security of tenure. A qualitative systematic literature review was adopted to understand the state-of-the-art on gender inequalities in land access and land tenure and potential mitigation

measures. Peer-reviewed scientific papers have been retrieved through several online databases using different combinations of search terms and standardized techniques. The search has been enlarged to contemplate published literature from non-governmental organizations (NGOs) and inter-governmental organizations (IGOs).

Research showed that while it is essential to pursue gender equality in the land legal and regulatory framework, it is necessary to ensure that these instruments are implemented at all levels of land administration. Furthermore, deep-seated cultural ideas need to be understood in their context, and non-discrimination provisions must be included in statutory and customary laws and promoted within the community.

Keywords: Gender (in)equality; Land Access; Land Tenure; Land Administration; Sub-Saharan Africa.

1. INTRODUCTION

Equitable and secured access, use, ownership and/or control over land and its productive resources is essential for the socio-economic development of women and men (Agarwal, 2018; Durokifa, 2019) which can significantly enhance women's ability to produce and procure food. Its limitations lie in a lack of attention to the production constraints that women farmers face; its failure to recognise forests and fisheries as key sources of food; and its lack of clarity on which natural resources women need access to and why. Moreover, other goals which bear on food security

as important providers of nutrition, such as SDG 15 as it relates to forests and SDG 14 as it relates to fish resources, make no mention of gender equality, nor does SDG 13 (Climate action as it stimulates the eradication of poverty, increases food security, fosters gender equality and inclusiveness, and contributes to the reduction of land degradation (FAO et al., 2019; UN-GGIM, 2020). However, in several African countries, women's access to and control over land and productive resources is still affected by gender discrimination (AUC et al., 2010; Bizoza, 2019; OECD, 2019, 2021; Treinen & Elstraeten, 2018; UNCCD, 2022), particularly in rural Africa where land is mainly controlled by male household heads while women have usually only usufruct rights (Kameri-Mbote, 2008, p. 98), which reinforces women's dependence on men within the household (Associação de Apoio ao Desenvolvimento [NANA], 2021, p. 6). Nevertheless, the gender equality issue is somehow overlooked because the gender concept is often mistaken for "women's issues" and the equality concept is seen as forcing women and men to be equal. However, gender refers to "social constructed roles and realms of operation for men and women within the homestead, clan, ethnic group and nation" (Kameri-Mbote, 2008, p. 93). Gender concerns the lives of both women and men, and equality does not mean that women and men will become equal, but only that their rights, responsibilities, and opportunities will not depend on whether they were born male or female (UNCCD, 2022).

In recent decades, gender inequality in land rights there has been exacerbated (Chu, 2011; Facio, 2017; Hausermann et al., 2018;

Macuane et al., 2018; Mosca & Selemene, 2012; Paradza et al., 2020) because pressure on land has increased considerably (Paradza et al., 2020). The reasons are attributed to population growth (FAO et al., 2019), war and conflicts, climate change (Mabikke, 2016), poor land management policies, unplanned and uncontrolled urbanization (Facio, 2017), the growing need for food, water and fuel (Balas et al., 2021; Mabikke, 2016; Taylor & Bending, 2009). More recently, during the COVID-19 pandemic, men have made pressure to repossess customary land for their benefit, resulting in the dispossession of women (Duncan et al., 2022; USAID, 2020). The need to change the situation has turned women's land rights prominent on the international, regional, and local agendas and boosted several efforts on abolishing gender inequality. Despite these efforts' contribution to more equal land rights and tenure security for all, progress has been uneven and slow, especially across African countries (Bizoza, 2019; FAO, 2018b; Santpoort et al., 2021). The SIGI⁶ 2019 Global Report estimates it would take 200 years, or nine generations, to achieve equal rights over land and natural resources and women's full participation in decision-making processes (OECD, 2019). More actual estimates indicate that the situation has worsened with the COVID-19 pandemic, and it will now take up to 286 years to achieve gender equality (UNWomen, 2022).

⁶ SIGI - Social Institutions and Gender Index.

2. OBJECTIVE, RESEARCH QUESTIONS, AND METHODOLOGY

This article is part of a broader investigation aiming to improve women's land rights in the rural areas of Mozambique by analyzing the relationship between Women, Land, and Power. This article is based on a literature review that analyses gender inequality in land access and land tenure security in the World and Sub-Saharan Africa (SSA). The primary purpose is to analyze the potential mitigation measures that have worked well in addressing the main factors of gender inequality in land access and tenure security. This is done by answering the research questions: (i) what is the actual situation in land access and land tenure security for men and women, including the existing perceptions on land tenure security?; (ii) what factors affect gender (in)equality in land access and tenure security?; (iii) how does gender (in)equality impact sustainable development?; (iv) what strategies can be implemented to promote gender equality in land access and land tenure security?.

Chapter three starts with a summary of the importance of gender equality in land access and land tenure security for sustainable development (question iii) followed by a short illustration of the current situation (question i), particularly for Sub-Saharan Africa (SSA). The chapter then summarizes what constitutes the main barriers to gender equality on land access and land tenure security (question ii) and develops proposals of potential mitigation measures (question iv). The details of this chapter were presented previously in two articles (Balas et al., 2022, 2023) and will contribute to the design of a gender-sensitive land governance framework to promote and improve women's land rights.

A qualitative systematic literature review approach was adopted using the – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) method (Page et al., 2021) to organize both the primary sources of information from renowned databases and the additional and complementary sources. Three electronic libraries were searched for the main sources of information: Google Scholar, B On, and Web Of Science. A comprehensive search was conducted, attempting to identify all relevant articles using a combination of words and terms, namely “Land” + “Rights” + “Gender OR Women” + “Tenure OR Access”. The thematic areas of “equality”, “inequality”, “sustainable development”, “empowerment”, “land governance”, and “land administration” constituted the filters applied when the electronic repository permitted such search. Peer-reviewed publications in English and in Portuguese (since future research will incorporate two case studies in the rural Mozambican context, where Portuguese is the national language) have been selected, with special attention to those most cited. Although the search contemplated items from 2000 onwards, much of the presented literature was from 2014 to 2023. This is mainly due to the most recent focus on gender inequality in land access in the international agenda. Literature items related to “health”, “forestry”, “mining”, “HIV/Aids”, and “violence” have been eliminated.

The search resulted in selecting 88 items from Google Scholar, 73 from B On, and 79 from Web of Science repositories. When combining the results of the three repositories, the duplicates (76) were removed. A manual screening through the title and

abstract resulted in eliminating 26 articles and three books. Of the 135 items sought for retrieval, 16 were not available in any free or open library. The corpus of the main search included almost all 47 countries from the SSA, except for São Tomé e Príncipe. The country mentioned most was Tanzania, followed by Ethiopia, Ghana, Rwanda, Uganda, South Africa, Nigeria, Malawi, Zimbabwe, Burkina Faso, and Mozambique. The search was then enlarged to contemplate published literature from Non-Governmental Organizations (NGOs) and Inter-Governmental Organizations (IGOs). Additional literature deemed relevant through citation searching and land-related databases was then added. These other sources were not restricted to date but considered the number of citations. Whenever a newer version of a report is launched, the source has been updated.

3. WOMEN'S LAND RIGHTS ARE CRITICAL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Women rely on their right to access land to acquire social capital, economic independence, cultural identity, and be able to participate in local decision-making (Chigbu, 2019). Women with secured land rights have more bargaining power within and outside the household, are less likely to become economically vulnerable in old age or following the death of or separation or divorce from their spouse, and are less subjected to domestic violence (IOM, 2016; Namubiru-Mwaura, 2014). Women also play a critical role in agricultural production, supporting household, community, and country food security. In SSA, they contribute to 60 to 80 percent of food production (FAO, 2018a; Ndi, 2019;

Raney et al., 2011) and 15 percent of the continent's Gross Domestic Product (GDP) (OECD, 2021). When allowed to benefit from economic gains generated by greater access to products, capital, information, and land markets, women are better able to preserve land resources (AUC et al., 2010)poverty alleviation and environmental sustainability, and in promoting peace and security in Africa? This Framework and Guidelines on Land Policy in Africa, developed by the AU-ECA-AfDB Consortium tries to answer this question. From the perspective of the Framework and Guidelines (F&G, to adapt to climate change (UNWomen, 2022), to mitigate and recover from climate shocks and natural disasters (Bizoza, 2019), and to engage in non-farm entrepreneurship activities (Efobi et al., 2019). Women with income are likely to invest in the human capital development of their offspring, promoting their children's education and well-being (Efobi et al., 2019; Treinen & Elstraeten, 2018).

Despite these benefits, women's land rights are strongly gendered across many regions in the globe, especially in Africa (Bizoza, 2019; Kramer et al., 2021; Ndi, 2019; Paradza et al., 2020), where the level of legal discrimination is as high as 40% (OECD, 2019). Women "are more likely than men to be landless, to have fewer rights or fewer land use types than men, and to lose their rights or see them erode" (Grisgsby, 2004, p. 207). They find themselves dependent on ever-shrinking, less fertile, and increasingly expensive pieces of land (Paradza et al., 2020) and disproportionately more exposed to climate change and disaster crises (FAO, 2021; UNCCD, 2022; UNWomen, 2022). Women's rights are often limited to the use

of land and its resources (Grisgsby, 2004) but not to control or own land, even less to be able to alienate and transfer the land (Doss & Meinzen-Dick, 2020). Globally, less than 15 percent of all landholders are women (FAO, 2018b; OECD, 2019). Furthermore, nearly one in two SSA women (48%) feel particularly insecure about their land or property rights, especially when they become widows or divorced, a much higher percentage when compared to regional total figures from SSA (26%) and the Middle East and North Africa (28%) (Prindex, 2020).

3.1 Main Factors of Gender Inequality in Land Access and Land Tenure Security

Several obstacles prevent women from effectively enjoying equal land rights. Some are general, including discrimination within the legal framework (OECD, 2021; World Bank, 2022), inadequacy or weak law enforcement, and unequal access to land administration institutions (Forum Mulher, 2018). Others are related to specific contexts such as geographic region, predominant religion, cultural practices, and environmental constraints. In SSA, this situation is aggravated because Western modernity promoted significant ontological inequality between women and men based on androcentric thinking that is supported by the privileges created, legitimized, and maintained by and for men (Cunha & Casimiro, 2019) in their determination to control and undermine women (Khuzwayo et al., 2019) and to keep them under a male authority (OECD, 2019). Therefore, traditional norms and local power relations constitute a severe obstacle to gender equality (Forum Mulher, 2018; OECD, 2019; Paradza et al., 2020). Figure 1

summarizes these legal, institutional, socio-cultural, and socio-economic obstacles. These categories were defined within the research to align the factors and the mitigation measures better.

Legal Framework	Institutional	Socio-Cultural	Socio-Economic
<ul style="list-style-type: none"> Legal pluralism Statutory law Religious law Social law and Customary law Legal discrimination Gaps in legislation 	<ul style="list-style-type: none"> Weak Institutions Inaccessible Institutions Corruption Limited formalization of rights Lack of reliable land registry 	<ul style="list-style-type: none"> Patriarchy Patrilineal and Matrilineal inheritance norms Polygamy and Informal marriages Health stigmatization "Self hurt" and "brother" complex 	<ul style="list-style-type: none"> Limited access to education Legal Illiteracy Financial instability Limited participation in decision-making Less access to Information and technology

Figure 1. Main factors constraining gender equality in land access and land tenure security in Sub-Saharan Africa. Source: Balas et al.(2022)

The fact that women cannot get access to land and have their property rights denied by traditions and power relations represents a social rights problem (Nilsson, 2016; Odeny, 2013, p. 4) and a severe human rights violation (Ugaz-Simonsen, 2020), both economic and other forms of violence. It aggravates women's economic well-being, social status, empowerment and resilience (Agarwal, 1994; Bizoza, 2019; Doss & Meinzen-Dick, 2020; Ndi, 2019; Negrão, 2002; Paradza et al., 2020) and puts women in a fragile position in the agricultural value chain (Bizoza, 2019), increasing inefficiencies in the economy (Nilsson, 2016) and preventing the eradication of hunger and poverty (FAO, 2012).

3.2 Mitigation Measures

The prominence of women's land rights boosted the development

of international, regional, and national efforts to abolish gender inequalities in land governance. These instruments enforce and support countries' reforms towards people-centered land governance, where equitable land rights are central to all efforts and a human rights obligation (ILC, 2018; Nilsson, 2016; Odeny, 2013; UN Women, 2014).

International Efforts

In 1979, the United Nations General Assembly adopted the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW) (OECD, 2021). Gender equality was then included in the Millennium Development Goals (MDGs) in 2000. In 2012, all member states of the Committee on World Food Security (CFS) endorsed the Voluntary Guidelines for the Responsible Governance of Land, Fisheries and Forestry Resources (VGGTs) in the context of National Food Security (FAO, 2012). In 2015, the United Nations adopted the Agenda 2030, setting up 17 Sustainable Development Goals (SDGs), incorporating the World's foremost economic, social, and environmental challenges (UN, 2016). Gender equality cuts across the 2030 agenda and reflects the growing evidence that it has multiplier effects on sustainable development (UN Women, 2018). Several other initiatives are also valuable in supporting land governance including the Land Governance Assessment Framework (LGAF) (Deininger et al., 2012); the Fit-For-Purpose Approach to Land Administration (FFPLA) (Enemark et al., 2014); the Framework for Effective Land Administration (FELA) (UN-GGIM, 2020); and the Land Administration (LADM) and the Social Tenure (STDM) Domain Models (Lemmen et al., 2019).

African efforts

The African Union has taken a pledge and urged its member states to recognize and respect women's land rights. All African countries have ratified the CEDAW (OECD, 2021). The African Charter on Human and Peoples' Rights (ACHPR) was adopted in 1981 and ratified by 53 countries (Kenney & Campos, 2016). The Protocol to the ACHPR on the Women's Rights in Africa ("Maputo Protocol") came into force in 2005, becoming particularly relevant for gender-equitable land tenure (African Union, 2020; Efobi et al., 2019). The African Union Framework and Guidelines (F&G) on Land Policy in Africa, adopted in 2009, highlight the role of sound land policies as a basis for sustainable human development (Gatundu et al., 2019; Kenney & Campos, 2016) and strengthening women's land rights (AUC et al., 2010, p. 15). The African Union Agenda 2063, launched in 2015, set Africa's aspirations in the global context, including people-centered development and gender equality (Durokifa, 2019), determining that all forms of gender-based violence and discrimination against women and girls will be eliminated (African Union, 2015, pp. 8–9).

Country-level efforts

Addressing discriminatory practices holistically at the country level is paramount to reinforcing and achieving the ambitious agendas the World has set. Figure 2 illustrates several measures and recommendations found in this literature review. These were organized to respond to the four categories of barriers to gender equality in land access and land tenure security presented earlier.

Legal Reforms	Institutional Capacity	Attention Social Institutions	Women's Empowerment
Promote gender-sensitive legal frameworks Apply principles of equity and equality Consider women's experiences and concerns Advocate globality to support and pressure local implementations	Get laws out of paper Include Gender Official Assign responsibility and accountability Promote gender-sensitive land registration programs Go digital	Promote research to understand discriminatory contexts Raise awareness within the community and household Enforce legal literacy at all levels	Promote women's access to: <ul style="list-style-type: none"> • Education • Jobs and managerial positions • Information, knowledge, technology and capital Consider women's baseline

Figure 2. Country and local level efforts to promote women's land rights and tenure security. Source: Balas et al. (2023).

3.3 The Need for Monitoring Mechanisms

Despite several efforts to generate sex-disaggregated social, economic, and political statistics, most of the data is still based on estimates. Global and regional measurement instruments have not yet managed to gather sufficient data to report on the proposed indicators (UNCCD, 2022), as it is challenging to obtain accurate gender-segregated data due to the lack of data and the profound differences across African countries (Chimhowu, 2019; Doss et al., 2015). For instance, the UN Women Gender Snapshot 2022 on the Progress of the Sustainable Development Goals failed to inform on the 5.a.1 and 5.a.2 indicators due to insufficient data worldwide (UNWomen, 2022).

4. CONCLUSIONS

This review is not exhaustive, but it presents current perspectives relevant to illustrating potential mitigation measures against

women's main constraints when dealing with access to land and other productive resources, organized into legal, institutional, socio-cultural, and socio-economic categories. It illustrates that while it is essential to pursue gender equality in the land legal and regulatory framework, and although the international community and civil society are vital to support and provide pressure or leverage for national legal reforms, it is also necessary to ensure that these instruments are implemented at all levels of land administration, including at the community level. Additionally, deep-seated cultural ideas must be understood in their context, and non-discrimination provisions must be included in statutory and customary laws and disseminated throughout the communities, especially regarding inheritance and women's participation in the decision-making process. Future research is required to include additional information from the case studies prepared for the broader research this article is part of.

REFERENCES

- African Union. (2015). Agenda 2063: The Africa We Want. In *African Union*. African Union Commission. <https://au.int/en/agenda2063/overview>
- African Union. (2020). *Maputo Protocol Scorecard and index introduced to monitor implementation of Women's Rights*. <https://au.int/sw/node/38758>
- Agarwal, B. (1994). Gender and command over property: A critical gap in economic analysis and policy in South Asia. *World Development*, 22(10), 1455–1478.

- Agarwal, B. (2018). Gender equality, food security and the sustainable development goals. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 34, 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2018.07.002>
- Associação de Apoio ao Desenvolvimento [NANA]. (2021). *Gender, youth, and social inclusion in access to land and economic opportunities: Summary of the initial assessment of the communities in the Novo Madal area*. USAID Integrated Land and Resource Governance Task Order under the Strengthening Tenure and Resource Rights II (STARR II) IDIQ.
- AUC, AfDB, & ECA. (2010). *Framework and Guidelines on Land Policy in Africa* (ECA Publications and Conference Management Section (ed.)). <https://www.un.org/en/land-natural-resources-conflict/pdfs/35-EN-Land Policy Report ENG 181010pdf.pdf>
- Balas, M., Carrilho, J., & Lemmen, C. (2021). The Fit For Purpose Land Administration Approach-Connecting People, Processes and Technology in Mozambique. *Land*, 10(818), 1–22. <https://doi.org/10.3390/land10080818>
- Balas, M., Lemmen, C., Albuquerque, R., & Casimiro, I. (2022). Factors Contributing to Gender Inequality in Land Access and Land Tenure Security in Sub-Saharan Africa: A Literature Review. In FIG (Ed.), *FIG Congress 2022 – Volunteering for the future – Geospacial excellence for a better living*. Warsaw, Poland, 11-15 September. FIG. https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2022/papers/ts09b/TS09B_balas_lemmen_et_al_11673.pdf
- Balas, M., Lemmen, C., Albuquerque, R., & Unger, E.-M. (2023). Promoting Women's Land Rights in Sub-Saharan Africa: Potential Mitigation Measures to Gender Inequality in Land Access and Land Tenure Security: A Literature Review. In FIG (Ed.), *FIG Working Week 2023 Protecting Our World, Conquering New Frontiers*, Orlando Florida USA, 28 May - 1 June 2023,. FIG. https://fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2023/papers/ts02b/TS02B_balas_lemmen_et_al_12221.pdf
- Bizoza, A. R. (2019). Land Rights and Economic Resilience of Rural Women in the G5-Sahel Countries, West Africa. *African Journal on Land Policy and Geospatial Sciences*, 2(1 (April)), 46–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.48346/IMIST.PRSM/ajlp-gs.v2i1.15076>
- Chigbu, U. E. (2019). Anatomy of women's landlessness in the patrilineal customary land tenure systems of sub-Saharan Africa and a policy pathway. *Land Use Policy*, 86(December 2018), 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.04.041>
- Chimhowu, A. (2019). The 'new' African customary land tenure. Characteristic, features and policy implications of a new paradigm. *Land Use Policy*, 81(August 2017), 897–903. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.04.014>
- Chu, J. (2011). Gender and 'Land Grabbing' in Sub-Saharan Africa: Women's land rights and customary land tenure. *Development*, 54(1), 35–39. <https://doi.org/10.1057/dev.2010.95>
- Cunha, T., & Casimiro, I. (2019). Epistemologias do Sul e alternativas - As Cinderelas do nosso Moçambique querem falar. In *Territórios em conflito. Chaves para a construção de alternativas de vida* (pp. 69–117).
- Deininger, K., Selod, H., & Burns, A. (2012). *Land Governance Assessment Framework - Identifying and Monitoring Good Practice in the Land Sector*. The World Bank. <https://doi.org/110.1596/978-0-8213-8758-0>
- Doss, C. R., Kovarik, C., Peterman, A., Quisumbing, A. R., & van den Bold, M. (2015). Gender inequalities in ownership and control of land in

- Africa: myth and reality. *Agricultural Economics*, 46(3), 403–434. <https://doi.org/10.1111/agec.12171>
- Doss, C. R., & Meinzen-Dick, R. S. (2020). Land tenure security for women: A conceptual framework. *Land Use Policy*, 99, 105080. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105080>
- Duncan, J., Bermudes, L., & Barthel, K. (2022). Invisible and excluded: Risks to informal wives and partners from land tenure formalization and titling campaigns in Latin America. *Global Land Alliance*. <https://www.globallandalliance.org/articles/invisible-and-excluded-risk-to-informal-wives-and-partners-from-land-tenure-formalization-and-titling-campaigns-in-latin-america>
- Durokifa, A. A. (2019). Navigating Beyond the Crossroads: A Gendered Approach in Actualizing Agenda 2063. *Gender & Behaviour*, 17(2), 12818–12832. <https://hdl.handle.net/10520/EJC-16d66a1e69>
- Efobi, U. R., Beecroft, I., & Atata, S. N. (2019). Female Access and Rights to Land, and Rural Non-farm Entrepreneurship in Four African Countries. *African Development Review*, 31(2), 179–189. <https://doi.org/10.1111/1467-8268.12376>
- Enemark, S., Keith Clifford Bell, Lemmen, C., & McLaren, R. (2014). Fit-For-Purpose Land Administration. In *FIG Publication No 60*. Joint publication International Federation of Surveyors (FIG), World Bank. <http://www.fig.net/pub/figpub/index.htm>
- Facio, A. (2017). Insecure land rights for women threaten progress on gender equality and sustainable development. Working Group on the issue of discrimination against women in law and in practice. In *United Nations Human Rights Special Procedures* (Issue July). <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Women/WG/Womenslandright.pdf>
- FAO. (2012). *Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security* (Second rev). Committee on World Food Security; FAO. <https://doi.org/10.4060/i2801e>
- FAO. (2018a). *A Caminho do FOME ZERO 1945-2030* (FAO (ed.)). FAO. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/l6196PT>
- FAO. (2018b). *The gender gap in land rights* (S. Kaaria & M. Osorio (eds.)). FAO. <https://www.fao.org/3/l8796EN/i8796en.pdf>
- FAO. (2021). *Realizing women's rights to land in the law: A guide for reporting on SDG indicator 5.a.2*. FAO.
- FAO, The World Bank, & UN-Habitat. (2019). *Measuring Individuals' Rights to Land: An Integrated Approach to Data Collection for SDG Indicators 1.4.2 and 5.a.1* (License CC BY-NC-SA 3.0 IGO). FAO, The World Bank, and UN-Habitat. <https://doi.org/10.1596/32321>
- Forum Mulher. (2018). *Direitos das Mulheres à Terra no Contexto da Pluralidade de Direitos: O Caso de Moçambique*. Forum Mulher. http://forumulher.org.mz/wp-content/uploads/2019/02/Relatório-Final_Fórum-Mulher-ilovepdf-compressed.pdf
- Gatundu, C., Sambakhe, Z., & Jatta, F. (2019). Assessing Implementation of the Voluntary Guidelines on the Governance of Tenure: A Toolkit Approach – Lessons generated from ActionAid's work with governments and communities. *African Journal on Land Policy and Geospatial Sciences*, 2(1 (march)), 19–29. <https://doi.org/https://doi.org/10.48346/IMIST.PRSM/ajlp-gs.v2i1.15029>
- Grisgsby, W. J. (2004). The gendered nature of subsistence and its effect on customary land tenure. *Society & Natural Resources*, 17(3), 207–222. <https://doi.org/10.1080/08941920490270230>

- Hausermann, H., Ferring, D., Atosona, B., Mentz, G., Amankwah, R., Chang, A., Hartfield, K., Effah, E., Asuamah, G. Y., Mansell, C., & Sastri, N. (2018). Land-grabbing, land-use transformation and social differentiation: Deconstructing “small-scale” in Ghana’s recent gold rush. *World Development*, 108, 103–114. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.03.014>
- ILC. (2018). *The International Land Coalition and Sustainable Development Goals: Working Together to Realise Land Governance – How can the land community engage in the SDGs process and ensure that no one is left behind*. International Land Coalition.
- IOM. (2016). *Barriers to Women’s Land and Property Access and Ownership in Nepal* (D. S. Rawal & K. Agrawal (eds.)). International Organization for Migration. <http://publications.iom.int/books/barriers-womens-land-and-property-access-and-ownership-nepal>
- Kameri-Mbote, P. (2008). Gender, Rights and Development: An East African Perspective. *Forum for Development Studies*, 35(1), 91–100. <https://doi.org/10.1080/08039410.2008.9666396>
- Kenney, N., & Campos, A. P. de la o. (2016). Developing gender-equitable legal frameworks for land tenure: A legal assessment tool. In CAM (Ed.), *Fao Legal Papers* (Vol. 98, Issue 98). FAO.
- Khuzwayo, N., Chipungu, L., Magidimisha, H., & Lewis, M. (2019). Examining women’s access to rural land in UMnini Trust traditional area of KwaZulu-Natal, South Africa. *Town and Regional Planning*, 75(1), 31–43. <https://doi.org/10.18820/2415-0495/trp75i1.5>
- Kramer, A. K., Klümper, F., Müller, A., & Thornberry, F. (2021). Strengthening Accountability for Responsible Land Governance: Linking Governance of Tenure to Human Rights. *Sustainability*, 13(19), 11113. <https://doi.org/10.3390/su131911113>
- Lemmen, C., Unger, E.-M., Lengoiboni, M., Balas, M., Saad, K., Bennett, R., Oosterom, P. van, Zevenbergen, J., & Vranken, M. (2019). Exploring and assessing STDM and LADM for gender equitable land administration. *8th International FIG Workshop on the Land Administration Domain Model*. <https://www.researchgate.net/publication/335867537>
- Mabikke, S. B. (2016). Historical Continuum of Land Rights in Uganda. *Journal of Land and Rural Studies*, 4(2), 153–171. <https://doi.org/10.1177/2321024916640069>
- Macuane, J. J., Buur, L., & Monjane, C. M. (2018). Power, conflict and natural resources: The Mozambican crisis revisited. *African Affairs*, 117(468), 415–438. <https://doi.org/10.1093/afraf/adx029>
- Mosca, J., & Selemene, T. (2012). Mega-Projetos no Meio Rural, Desenvolvimento do Território e Pobreza. *Iese – Desafios Para Moçambique*, 231–255.
- Namubiru-Mwaura, E. (2014). Land tenure and gender: approaches and challenges for strengthening rural women’s land rights. *Women’s Voice, Agency, & Participation Research Series 2014 No.6*, 6.
- Ndi, F. A. (2019). Land grabbing, gender and access to land: implications for local food production and rural livelihoods in Nguti sub-division, South West Cameroon. *Canadian Journal of African Studies / Revue Canadienne Des Études Africaines*, 53(1), 131–154. <https://doi.org/10.1080/00083968.2018.1484296>
- Negrão, J. (2002). *A indispensável terra africana para o aumento da riqueza dos pobres* (Issue 179, pp. 1–21). Oficina do CES, (179).
- Nilsson, M. (2016). Understanding and mapping important interactions among SDGs: Background paper for Expert meeting in preparation for HLPF 2017. *HLPF 2017 Readying Institutions and Policies for*

- Integrated Approaches to Implementation of the 2030 Agenda, Vienna, 14 to 16 December 2016, December 2016*, 1–33.
- Odeny, M. (2013). Improving Access to Land and strengthening Women's land rights in Africa. *Annual World Bank Conference on Land and Poverty, Washington DC, April 8-11, 2013*. http://web.law.columbia.edu/sites/default/files/microsites/gender-sexuality/odeny_improving_access_to_land_in_africa.pdf
- OECD. (2019). *SIGI 2019 Global Report: Transforming Challenges into Opportunities* (Social Institutions and Gender Index). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bc56d212-en>
- OECD. (2021). *SIGI 2021 Regional Report for Africa, Social Institutions and Gender Index*. OECD. <https://doi.org/10.1787/a6d95d90-en>
- 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. *BMJ*, 372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paradza, G., Mokwena, L., & Musakwa, W. (2020). Could Mapping Initiatives Catalyze the Interpretation of Customary Land Rights in Ways that Secure Women's Land Rights? *Land*, 9(10), 344. <https://doi.org/10.3390/land9100344>
- Prindex. (2020). *Comparative Report - A global assessment of perceived tenure security from 140 countries* (Issue July). https://doi.org/10.1007/978-3-663-11897-8_2
- Raney, T., Croppenstedt, A., Anriquez, G., & Lowder, S. (2011). *The State of Food and Agriculture 2010-2011: Women in Agriculture: Closing the gender gap for development* (FAO (ed.)). FAO. <https://www.fao.org/3/i2050e/i2050e00.htm>
- Santpoort, R., Steel, G., Mkandawire, A., Ntauazi, C., Faye, E. H., & Githuku, F. (2021). The Land Is Ours: Bottom-Up Strategies to Secure Rural Women's Access, Control and Rights to Land in Kenya, Mozambique, Senegal and Malawi. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5:697314. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.697314>
- Taylor, M., & Bending, T. (2009). Increasing commercial pressure on land: Building a coordinated response Discussion paper. In *International Land Coalition* (Issue July). http://newsite.landcoalition.org/sites/default/files/publication/821/09_07_cpl_discussionpaper.pdf
- Treinen, S., & Elstraeten, A. Vander. (2018). *Gender and ICTs: Mainstreaming gender in the use of information and communication technologies (ICTs) for agriculture and rural development*. FAO. <http://www.fao.org/documents/card/en/c/I8670EN>
- Ugaz-Simonsen, K. (2020). *Mozambique gender, youth, and social inclusion assessment* (Issue May). USAID Integrated Land and Resource Governance Task Order under the Strengthening Tenure and Resource Rights II (STARR II) IDIQ.
- UN-GGIM. (2020). *Framework for Effective Land Administration: A Reference for Developing, Reforming, Renewing, Strengthening, Modernizing, and Monitoring Land Administration* (Issue May). UN-GGIM. https://ggim.un.org/meetings/GGIM-committee/10th-Session/documents/E-C.20-2020-29-Add_2-Framework-for-Effective-Land-Administration.pdf
- UN. (2016). 17 Objetivos para Transformar o Nosso Mundo. In *Guia sobre Desenvolvimento Sustentável* (pp. 1–38). https://www.unric.org/pt/images/stories/2016/ods_2edicao_web_pages.pdf

- UN Women. (2014). *World Survey on the Role of Women in Development 2014. Gender Equality and Sustainable Development*. UN. <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2014/World-survey-on-the-role-of-women-in-development-2014-en.pdf>
- UN Women. (2018). Why Gender Equality Matters Across All SDGs. In *Turning Promises into Action: Gender Equality in the 2030 Agenda for Sustainable Development*. <http://www.unwomen.org/en/digital-library/sdg-report>
- UNCCD. (2022). *Study on the Differentiated Impacts of land Degradation, Desertification and Drought on Women and Men*. United Nations Convention to Combat Desertification. https://www.unccd.int/sites/default/files/2022-05/SDM_ENGLISH_webfile.pdf
- UNWomen. (2022). *Progress on the Sustainable Development Goals - The Gender Snapshot 2022*. UN Women; Department of Economic and Social Affairs (DESA). <https://bit.ly/gender-snapshot-2022>
- USAID. (2020). *Impact of COVID-19 on Women's Customary Land Rights and Livelihoods in Southern Africa* (Issue December). Advancing Rights in Southern Africa (ARISA). https://2017-2020.usaid.gov/sites/default/files/documents/ABA-ARISA_Impact_of_COVID_19_on_Womens_Customary_Land_Rights_and_Livelihoods_Dec_2020.pdf
- World Bank. (2022). *Women, Business and the Law*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1817-2>

