

O impacto da globalização e da integração económica regional na sustentabilidade das Pequenas e Médias Empresas de construção civil na Província de Sofala – Moçambique: uma revisão sistemática das dimensões da sustentabilidade

Adalberto Paulino F. Armindo* e José António F. Porfírio

Universidade Aberta, Lisboa, Portugal

*e-mail do autor correspondente: adarmando@gmail.com

Este artigo é parte da Coleção de Tópicos do *I Simpósio Internacional sobre Gestão, Inovação, Liderança e Sustentabilidade do ISUTC (SIMGES)*, realizado nos dias 08 e 09 de Outubro de 2025 em Maputo, Moçambique.

Resumo – A presente revisão sistemática tem como objectivo identificar as dimensões da sustentabilidade para avaliar o desempenho das pequenas e médias empresas do sector da construção civil na Província de Sofala. Os tópicos principais para essa revisão e meta-análise baseou-se em 87 artigos fiáveis das bases de dados da Scopus e Google Académico. O efeito ilustra que quase todos os artigos identificados é notável os constituintes do chamado tripé da sustentabilidade: económica, ambiental e social. A dimensão económica aborda o incremento sobre as consequências empresariais do ambiente interno e externo na componente de gestão sustentável para permanecer no mercado face aos desafios da globalização e integração económica regional. A dimensão ambiental aborda a transformação gradual do meio ambiente, as políticas e práticas sobre o meio ambiente no processo produtivo das empresas de construção que impactam na sua cultura organizacional dentro das comunidades. A dimensão social, apesar de ser recente é pouco estudado nos artigos identificados, mas garante os assuntos sobre a igualdade, democracia e justiça social dos povos no mundo globalizado, não obstante a preservação dos valores culturais, tradições e níveis de vida das comunidades onde estão implantadas as empresas, e garantir a reparação da sociedade em geral e em particular é sobre igualdade, democracia e justiça social, onde podemos incluir o preservar os valores culturais, tradições e padrões de vida. A presente investigação sugere como factor crítico de sucesso a análise de forma conjunta as três dimensões na abordagem sobre a sustentabilidade do impacto da globalização, integração económica regional no ambiente de negócio das pequenas e médias do sector da construção civil na Província de Sofala.

Palavras-chaves - Globalização; Integração Económica Regional; Gestão Estratégica; Pequenas e Médias Empresas; Construção Civil; Sustentabilidade de Negócios, Estrutura Prisma.

I. INTRODUÇÃO

A presente revisão sistemática tem como objectivo identificar as dimensões para avaliar a sustentabilidade das pequenas e médias empresas do sector da construção civil na Província de Sofala face as oportunidades e desafios derivados da Globalização e Integração Económica Regional.

A metodologia utilizada para este trabalho foi a meta-análise, onde baseou-se em 87 artigos fiáveis das bases de dados da Scopus (34) e Google Académico (53). Os artigos publicados e seleccionados na base de dados da Scopus e Google académico, todos seguiram os seguintes critérios para inclusão ou exclusão: delimitação temporal entre de 10 a 20 anos, na área temática, artigos científicos, fase de publicação, idioma de publicação (português e inglês), acesso total e aberto. Conforme as palavras-chave: globalização, integração económica regional, gestão estratégica; pequenas e médias empresas, construção civil e sustentabilidade em seus títulos, publicados entre 2014 e 2023, e escritos em inglês e português. O efeito ilustra que em quase todos os artigos identificados foi notável os constituintes do chamado tripé da sustentabilidade: económica, ambiental e social. A dimensão económica aborda o incremento sobre as consequências negativa e positiva empresariais do ambiente interno e externo na componente de gestão sustentável para permanecer no mercado face aos desafios da globalização e integração económica regional no sector da construção civil. A dimensão ambiental aborda a transformação gradual do meio ambiente, as políticas e práticas sobre o meio ambiente no processo produtivo das empresas de construção que impactam na sua cultura organizacional dentro das comunidades. A dimensão social, apesar de ser recente é pouco estudado nos artigos identificados, mas garante a preservação dos valores culturais, tradições e níveis de vida das comunidades onde estão implantadas as empresas, e garantir a reparação da sociedade em geral e em particular é sobre igualdade, democracia e justiça social, onde podemos incluir o preservar os valores culturais, tradições e padrões de vida.

A presente investigação sugere como factor crítico de sucesso a análise de forma conjunta as três dimensões na

abordagem sobre a sustentabilidade do impacto da globalização, integração económica regional no ambiente de negócio das pequenas e médias do sector da construção civil na Província de Sofala.

II. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Desenvolvimento Sustentável e a Sustentabilidade Empresarial

Baseado na busca por princípios e critérios comuns, o Relatório Brundtland foi concebido com o objectivo de servir como uma fonte de inspiração global e um guia prático para a protecção ambiental. Dessa forma, ele consolidou uma base para a compreensão do conceito de desenvolvimento sustentável, que, segundo a própria Brundtland (1987), é definido como um modelo de desenvolvimento capaz de satisfazer as necessidades da actualidade sem comprometer as gerações futuras de suprirem as suas próprias necessidades.

De acordo com Choi et al. (2019), o comércio internacional e os acordos de livre comércio são factores cruciais para o desenvolvimento sustentável na era da globalização. Ao eliminar barreiras comerciais, esses acordos estimulam o emprego e aprimoram as vantagens competitivas, promovendo a convergência económica entre os países. A literatura académica destaca que o comércio bilateral, em um contexto de liberalização, possui impactos sustentáveis, tanto económicos quanto ambientais, em nível global. O mesmo estudo reforça que o comércio internacional é um elemento-chave para o crescimento sustentável e para a mitigação da pobreza, e, por isso, a análise das dinâmicas comerciais é fundamental para que os governos de nações em desenvolvimento possam criar estratégias políticas eficientes. Um campo de pesquisa relevante, nesse contexto, é a sustentabilidade das trocas comerciais bilaterais entre economias do Sul Global.

Uma definição de sustentabilidade sugere que ela envolve acções e empreendimentos que atendem às necessidades das gerações presentes e futuras. Além disso, a definição de metas de sustentabilidade pode aumentar ou manter o sucesso de uma empresa a longo prazo, permitindo que ela alcance um crescimento sustentável e se destaque em mercados competitivos (Bilge et al., 2014). Esse conceito também se aplica à área da construção civil. Ademais, numa perspectiva antropológica, Silva et al. (2015) definem a sustentabilidade como acções que atendem às necessidades das gerações actuais e futuras. É um princípio que deve ser considerado em qualquer actividade produtiva. Adicionalmente, He e Mai (2021) associam a sustentabilidade à economia compartilhada. Onde os modelos de negócios promovem o consumo e o uso de recursos de forma mais consciente, combatendo a baixa produtividade que pode ocorrer na ausência de compartilhamento.

No ambiente corporativo, a emergência de conceitos como responsabilidade social, desempenho social e gestão ambiental impulsionou as empresas em direcção à sustentabilidade de longo prazo (Ozcure et al., 2011). Com

a sua integração, a sustentabilidade empresarial deixou de ser apenas uma ideia e tornou-se um factor essencial para o sucesso das organizações. Adicionalmente, Da Silva et al. (2015) argumentam que, para além da rentabilidade, a integridade ambiental e a equidade social são elementos fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, o desempenho de uma empresa não deve ser medido apenas pelo seu lucro, mas também pelos seus resultados sociais e ambientais. Incorporar esses três pilares: financeiro, social e ambiental, na estratégia empresarial não só contribui para a melhoria da sociedade e do meio ambiente, mas também garante o sucesso a longo prazo das organizações.

Para Lázaro e Gremaud (2014), a visão corporativa do desenvolvimento sustentável agora se fundamenta em um modelo que o interpreta por três dimensões: económica, social e ambiental. Essa abordagem representa uma mudança de paradigma, onde o desempenho ambiental e social das empresas se torna tão crucial quanto à sua saúde financeira. Com isso, a sustentabilidade é distribuída como um princípio essencial para uma gestão empresarial eficiente. Adicionalmente, Da Silva et al. (2015) sugerem que o desempenho corporativo deve ser avaliado por cinco dimensões: financeira, estratégica, mercadológica, humana e social. Essas dimensões são específicas para medir o retorno aos accionistas e garantir a sustentabilidade do negócio, que se baseia nos pilares ambientais, económicos e sociais, conhecidos como o tripé da sustentabilidade. Na mesma ideia, Savitz (2007) define uma empresa sustentável como aquela que harmoniza a obtenção de lucros para os accionistas com a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos. Embora as empresas influenciem o consumo por meio da inovação, seu propósito principal deve ser a satisfação das necessidades humanas. Economicamente, a sustentabilidade exige que as necessidades das partes interessadas actuais sejam atendidas com uma visão de longo prazo, desqualificando as empresas que se focam apenas em retornos de curto prazo.

De acordo com Pereira (2018), a sustentabilidade é definida como um conjunto de estratégias e acções que promovem o desenvolvimento sustentável, que deve ser ecologicamente correto, economicamente viável e socialmente justo. As dimensões da sustentabilidade são cruciais para que uma empresa, como uma PME da construção civil na Província de Sofala, avalie a sua relação com os aspectos económicos, ambientais e sociais. Essa avaliação é vital para sua sobrevivência, ajudando a empresa a tomar decisões mais assertivas diante dos desafios e oportunidades da globalização e da integração económica regional. Por outro lado, Viegas et al. (2024) oferecem uma definição de desenvolvimento sustentável como um processo que é economicamente viável, ambientalmente saudável e socialmente aceitável, buscando atender às necessidades actuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações. No entanto, os 7 autores salientam que o conceito não é universalmente aceito, pois nem sempre abrange todas as dimensões do tripé da sustentabilidade.

Tabela 1. Resumo de conceito sobre a sustentabilidade.

Estudo	Objectivo	Autores
Sustentabilidade	O desenvolvimento económico e sustentável atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suas próprias necessidades	Comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento (1987)
Sustentabilidade de negócios	As tentativas de uma organização de não apenas se concentrar na lucratividade, mas também de gerenciarem integrar de forma eficiente e eficaz seu impacto económico ambiental, social e mais amplo.	Ludeke – Freund (2009)
Tripé da sustentabilidade	O resultado das actividades de uma organização, governo ou não, que demonstra a capacidade de manter viáveis suas operações comerciais (incluindo viabilidade financeira), sem afetar negativamente quaisquer sistemas sociais ou ecológicos.	Smith e Sharicz (2011)
Sustentabilidade corporativa	Uma abordagem de negócio que cria valor para accionista de longo prazo, abraçando oportunidades e gerenciando	Robeco Sam (2013)

A sustentabilidade é resumidamente um conceito que envolve factores ambientais, sociais e económicos. O desenvolvimento sustentável, por sua vez, visa melhorar a qualidade de vida sem comprometer as gerações futuras. De acordo com Depetris-Chauvin et al. (2023), a sustentabilidade em diversos setores é o caminho para atingir o desenvolvimento sustentável em níveis local, regional e global. Thees (2020) complementa que a sustentabilidade é um conceito complexo que engloba princípios ambientais, socioculturais e económicos, e que a palavra “sustentável” se refere à capacidade de algo perdurar. A globalização é um processo que facilita a expansão de organizações internacionais para além do controle estatal. Contudo, Beumer et al. (2017) apontam que avaliar a sustentabilidade da globalização é um desafio complexo, controverso e impreciso, o que dificulta sua medição. Martens (2013) explica que a discussão sobre o tema é conflitante não pela falta de conhecimento, mas por divergências de valores e interesses. Para ele, a sustentabilidade é um conceito profundamente subjectivo e político. Por essa razão, os debates sobre o carácter positivo ou negativo das tendências observadas no contexto da globalização e dos centros urbanos sempre terão opiniões divergentes.

O texto discute o conceito de desenvolvimento sustentável sob a perspectiva do tripé da sustentabilidade, que harmoniza as dimensões ambiental, social e económica (Thees, 2020). Essa ideia reflecte a definição de Brundtland, focada em atender às necessidades do presente sem comprometer o futuro. A Agenda 2030 da ONU, com seus 17 Objectivos de Desenvolvimento Sustentável, também incorpora essa abordagem

tridimensional. No entanto, há um alerta para que a constante análise e reformulação desse conceito previnam que ele se torne um mero lema (Stoffel et al., 2019). É essencial que as três dimensões sejam combinadas para que a sustentabilidade seja genuína, pois focar em apenas uma delas é arriscado e ineficaz (Gayatri et al., 2016). Por fim, a relação entre globalização e sustentabilidade é analisada, com alguns autores considerando-as incompatíveis. No entanto, Khan et al. (2018) apontam para a emergência de um modelo de globalização mais colaborativo e compartilhado na Ásia, que pode representar uma nova abordagem para o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Zink (2014), alcançar a resiliência e concretizar objectivos urbanos é um grande desafio para as cidades que buscam fortalecer as capacidades das gerações actuais e futuras, alinhando-se com o conceito de sustentabilidade. Para o autor, isso exige a união do governo, sector privado e sociedade civil, reconhecendo que ambiente, economia e sociedade são sistemas interligados. Por fim, enquanto a sustentabilidade possui uma dimensão política, a resiliência é vista como uma característica intrínseca e apolítica de um sistema (Elmqvist et al., 2019). A resiliência pode ser benéfica, ajudando a alcançar metas de sustentabilidade, ou prejudicial, ao dificultar esse processo. Adicionalmente, para entender a relação entre os dois conceitos, é importante distinguir entre adaptabilidade e transformabilidade (Walker et al., 2004). A adaptabilidade é a capacidade de um sistema de impactar sua própria resiliência. Já a transformabilidade é a capacidade de criar um sistema inteiramente novo, especialmente quando o

sistema actual se mostra insustentável.

A inovação é essencial para a adaptabilidade e a transformabilidade, permitindo integrar resiliência e desenvolvimento sustentável, bem como antecipar riscos decorrentes de inovações prejudiciais (Korhonen et al., 2021). Nesse contexto, o ODS 9 destaca a importância de infraestrutura resiliente e sustentável, promovendo industrialização inclusiva e inovação para apoiar o desenvolvimento económico e o bem-estar humano, com acesso equitativo para todos (Yin, 2019).

2.1.1. Sustentabilidade Ambiental

A sustentabilidade ambiental tornou-se central no desenvolvimento económico, levando organizações a adoptarem práticas produtivas ecologicamente correctas, que elevam a competitividade e exigem mudanças culturais (Vilela & Jhunior, 2018). Entretanto, países do Sul Global enfrentam maior vulnerabilidade devido a recursos limitados frente a desafios climáticos, ambientais e demográficos (Mpandeli et al., 2020). Nesse contexto, a dimensão ambiental impulsiona a gestão responsável dos recursos naturais e a redução de impactos negativos (Pelosof, 2016). Além disso, o comércio internacional, embora promova crescimento, gera externalidades ambientais, sendo que o desempenho logístico dos parceiros comerciais influencia positivamente os fluxos de intercâmbio (Choi et al., 2019). Em suma, abordagem sobre a preservação e conservação do meio ambiente, o uso racional dos recursos naturais, a redução da poluição e do desperdício, e a manutenção da biodiversidade.

2.1.2. Sustentabilidade Económica

A expansão económica global, impulsionada pela globalização, tem se baseado na exploração intensiva dos recursos naturais, o que evidencia a necessidade de integrar princípios de sustentabilidade económica para assegurar viabilidade futura (Vilela & Jhunior, 2018). Esse conceito ultrapassa a lógica do lucro, defendendo uma gestão holística que contemple impactos financeiros, socioambientais e macroeconómicos, em contraponto ao paradigma tradicional que marginaliza o capital ambiental. No âmbito regional, a sustentabilidade económica tem sido definida pela manutenção do crescimento equilibrado com a preservação ambiental; contudo, a globalização torna essa definição limitada, pois as regiões atuam como partes de redes produtivas globais. Nesse sentido, a literatura carece de análises que incorporem dimensões como crescimento, modernização tecnológica, industrialização e resiliência em escala global (Liu et al., 2017). Em suma, abordagem sobre a gestão responsável dos recursos, à eficiência produtiva, ao lucro justo e à distribuição de renda, de modo a garantir a longevidade financeira sem esgotar os recursos naturais ou comprometer o capital humano e social.

2.1.3. A Sustentabilidade Social

No cenário empresarial contemporâneo, as expectativas sociais sobre as corporações vão além do

lucro, envolvendo qualidade de vida, bem-estar comunitário e responsabilidade socioambiental (Pelosof, 2016). A responsabilidade social empresarial, cujas raízes remontam a Adam Smith, manifesta-se nas interações com stakeholders, no respeito a direitos humanos e na gestão ambiental (Dyllick & Hockerts, 2002; Gimenez et al., 2012). A dimensão social da sustentabilidade inclui tanto o capital humano interno: saúde, educação, condições de trabalho: quanto o bem-estar colectivo, pautado por equidade, democracia e justiça social (Pelosof, 2016; Vilela & Jhunior, 2018; Baumgartner et al., 2010). Adicionalmente, a inovação tecnológica emerge como factor fulcral para a competitividade e sobrevivência das organizações em um mercado globalizado (Pereira & Batista, 2015). O envolvimento contínuo das empresas em questões comunitárias fortalece sua legitimidade, gera valor social e contribui para sua sustentabilidade a longo prazo. Em suma, abordagem sobre o bem-estar da população, na equidade, na redução da pobreza e das desigualdades sociais, no respeito à diversidade cultural e na garantia de direitos humanos e qualidade de vida para todos.

2.2. Construção Civil e a sua Sustentabilidade

A infraestrutura constitui um elemento central para o desenvolvimento económico, social e ambiental, sendo indispensável ao alcance dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Embora o ODS 9 aborde directamente indústria, inovação e infraestrutura, diversos outros objectivos como saúde, educação, energia e saneamento dependem igualmente de avanços nesse setor (Yin, 2019). Desde a ECO-92, iniciativas como metodologias de avaliação de edifícios e a difusão da construção sustentável têm buscado alinhar investimentos e benefícios ambientais, reforçando o papel estratégico da infraestrutura na redução da pobreza e na promoção da sustentabilidade (Pelosof, 2016).

Embora essencial para o desenvolvimento, a infraestrutura pode gerar impactos sociais e ambientais negativos em todas as suas fases, aumentando a vulnerabilidade a desastres e a riscos de endividamento público. Assim, torna-se imprescindível que seja concebida de forma sustentável, com investimentos modernos, limpos e eficientes, capazes de alinhar crescimento e mitigação climática. O modo como tais investimentos são conduzidos determinará se o futuro seguirá uma trajetória de baixo ou alto carbono, devendo priorizar a minimização de custos ambientais e a maximização de benefícios socioeconómicos (Yin, 2019).

Os sistemas de avaliação da sustentabilidade, como o BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), desenvolvido no Reino Unido em 1990, concentram-se sobretudo na dimensão ambiental, mas no contexto brasileiro é necessário integrar também aspectos sociais e económicos (Pelosof, 2016). A construção civil tem grande responsabilidade sobre os impactos ambientais, especialmente devido ao elevado consumo energético associado à produção e ao transporte de materiais

(Industry and Environment, 1996). Para mitigar esses efeitos, Kilbert (1995, apud Pelosof, 2016) propôs princípios que incluem redução e reutilização de materiais, uso de recursos renováveis, preservação dos ecossistemas, promoção da saúde dos ocupantes e durabilidade das construções. Nesse sentido, a escolha de materiais deve considerar não apenas critérios estéticos e financeiros, mas também factores como qualidade do ar, durabilidade, impactos de decomposição e possibilidades de reciclagem (Pelosof, 2016).

A construção sustentável é definida como um processo holístico que busca harmonizar ambientes natural e construído, promovendo dignidade humana e igualdade económica em todas as fases do ciclo de vida das obras (Corrêa, 2009). Essa abordagem, impulsionada por governos, financiadores, clientes e sociedade civil, tornou-se uma necessidade estratégica para a viabilidade do setor a longo prazo. Para além de boas intenções, exige medidas concretas que transformem modelos produtivos e de gestão. Nesse sentido, a integração da sustentabilidade em todas as etapas de planeamento, de construção e da operação, é crucial para enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável (Thees, 2020). Contudo, persistem dificuldades metodológicas na criação e aplicação de indicadores multidimensionais e na agregação de dados. Ainda assim, reconhece-se que a construção civil inevitavelmente gera impactos ambientais, consumindo recursos e produzindo poluição e resíduos em todas as fases (Moxon, 2012).

A Avaliação de Impacto Ambiental é essencial para prevenir impactos negativos de empreendimentos, enquanto a construção sustentável oferece benefícios ecológicos e financeiros por meio do consumo consciente, reaproveitamento de resíduos e redução de desperdícios (Moxon, 2012). Os Modelos de negócio devem equilibrar sustentabilidade económica, ambiental e social para garantir a continuidade e a competitividade (Kondoh et al., 2014; Baumgartner et al., 2010). No contexto de Moçambique, a construção civil desempenha papel estratégico na economia, com expansão acentuada em períodos de crescimento e fragilidade diante de crises, eventos climáticos adversos e concorrência estrangeira, especialmente na Província de Sofala desde 2013 (Baptista, 2021).

III. METODOLOGIA

Para este trabalho a revisão sistemática, o procedimento consistiu em sinalização e selecção de publicações para análise, segundo o fluxo de conteúdos para a redacção de revisões sistemáticas e o método de meta-análise denominado Prisma. Figura 1. O método de PRISMA é uma estrutura que garante que os relatórios de revisões sistemáticas sejam mais transparentes, claros e abrangentes, Viegas, et al. (2024). As bases de dados Scopus e Google Académico foram utilizadas na selecção dos artigos publicados por ser global e cobertura regional de periódicos científicos. Adicionalmente, que as bases acima mencionadas garantem que os dados da mais alta qualidade são indexados através rigoroso e consolidado

critérios de selecção e avaliação por um conselho consultivo e de conteúdo independente (Viegas, et al. (2024).

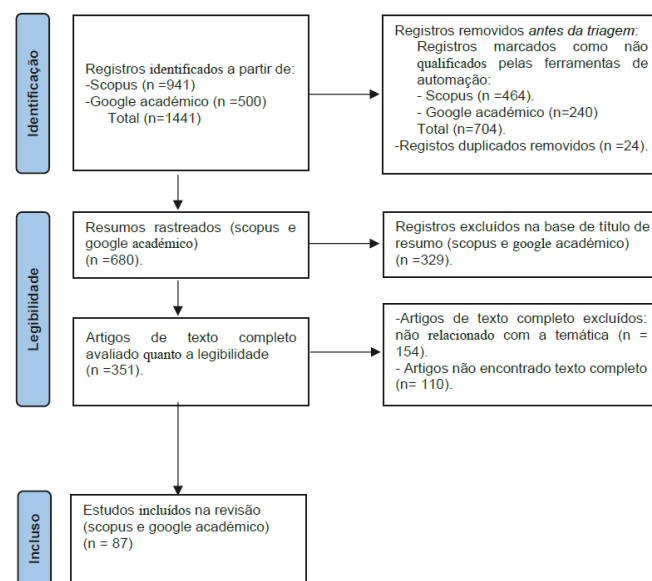


Figura 1. Fluxo de estudos incluídos na revisão sistemática.

Entretanto, foram analisados os artigos da base do Scopus e Google académico, com os seguintes indicadores, a saber: fonte de financiamento, documentos por ano, por fonte, por autor, por afiliação, por país ou território e por área temática.

Relativamente aos trinta e quatro (34) artigos científicos publicados e seleccionados na base de dados da SCOPUS e cinquenta e três (53) publicados e seleccionados na base de dados da Google académico, todos seguiram os seguintes critérios para inclusão ou exclusão: delimitação temporal de 10 anos (2014 a 2023) e 20 anos (2004 a 2024), respectivamente, área temática, tipos de documentos (artigos científicos), fase de publicação, idioma de publicação (português e inglês), acesso total e aberto. Conforme as palavras-chave: globalização, integração económica regional, gestão estratégica; pequenas e médias empresas, construção civil e sustentabilidade em seus títulos, publicados entre 2014 e 2023, e escritos em inglês e português, figura 1. Acrescentar que todos os 87 artigos científicos seleccionados abordam o tema da sustentabilidade, a partir dos títulos, resumos e em todo o seu desenvolvimento, por intermédio de avaliação dos efeitos sócio, económico e ambiental ou desenvolvimento e crescimento de planos de negócios. Entretanto, a sustentabilidade é o epicentro que atrai todos os estudos analisados. Decorrido os dez anos foram seleccionados os referidos artigos científicos pelo facto que a globalização e integração económica regional impactarem de forma significativa no ambiente de negócios a nível local, regional e internacional. A base tomada para analisar e debater os artigos científicos seleccionados foi o tripé da sustentabilidade face a globalização e integração económica regional no ambiente de negócio. E foi definido como critério de exclusão na análise de documentos para a presente investigação, as seguintes fontes: livros, capítulos de livros e resumos, por

não serem considerados fontes primárias e sem revisão de pares, respectivamente. Salientar que as buscas decorreram entre 2023 e 2024.

IV.RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização dos Bancos de Dados Seleccionados

A delimitação temporal de 2019 a 2021, foram os que mais investigações e publicações, com um total de vinte e cinco (25) artigos, enquanto os anos de 2014 e 2016, foi o período que menos se produziu, com um total de nove (9). Quanto aos principais financiadores, é liderada pela China, com 15 projectos financiados, seguido Comissão Europeia, com 14 financiamentos. O sector académico e de investigação é o grande hospedeiro dos autores e investigação com um total de cinco e vinte e oito (128) investigadores e pesquisadores, correspondendo a sessenta e oito por cento (68%). Segue-se as afiliações como centros de pesquisas ou investigações com um número cerca de dezassete (17) investigadores. Quanto a fonte de publicações, o seu epicentro é em um periódico principal ou revista científica “Sustentabilidade Suíça”, com quarenta e quatro (44) publicações, correspondendo (63%) do total dos artigos científicos publicados. Quanto as temáticas relacionadas com as “Ciências Ambientais” é o destacado com cerca de noventa e duas (92) publicações. Seguido das Ciências Sociais, com cerca de sessenta e quatro (64) artigos científicos. Quanto aos países e as respectivas publicações sobre a temática em estudo, a China lidera a lista, com trinta e três (33) publicações, a Alemanha, em segundo lugar com treze (13) publicações.

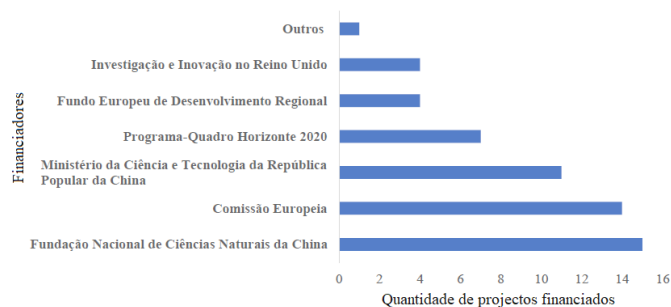


Figura 2. Financiadores de investigação sobre a temática em estudo.

A análise dos financiadores ou fontes de financiamentos no decurso temporal de 2013 a 2023 revelou cerca de 200 entidades, tanto estatais quanto privadas, com origem maioritária nos continentes europeu, asiático e nos E.U.A. No que tange aos tópicos de globalização, integração económica regional, PME's e sustentabilidade, evidencia-se a proeminência do financiamento chinês. Conforme detalhado na Figura 2, a classificação dos principais financiadores é liderada pela Fundação Nacional de Ciências Naturais da China, com 15 projectos financiados. Segue-se a Comissão Europeia, com 14 financiamentos. A terceira posição é ocupada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia da República Popular

da China, com 11 financiamentos, enquanto o Programa-Quadro Horizonte 2020, também da Comissão Europeia, registou 7 financiamentos. Outros financiadores não ultrapassaram a marca de um projeto cada. Tais dados confirmam a posição de vanguarda da China no fomento à pesquisa sobre os temas em questão.

A Figura 3 demonstra a produção de documentos ou artigos científicos que abordaram a temática em investigação por anos, onde é notável que entre os anos de 2019 a 2021, foram os que houve mais investigações e publicações, com um total de vinte e cinco (25) artigos científicos publicados, enquanto os anos de 2014 e 2016, foi o período que menos se produziu os conhecimentos sobre a temática, com um total de nove (9) artigos publicados.

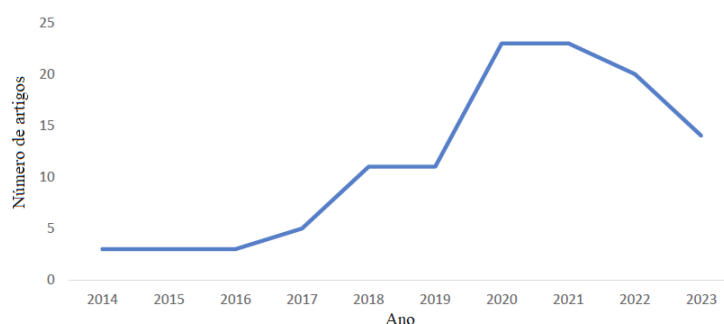


Figura 3. Artigos publicados entre 2014 a 2023 que abordaram a temática.

Quanto a análise dos autores ou investigadores, revelou que cerca de cento e sessenta e quatro (164) autores que mais contribuíram nos últimos dez anos com as suas publicações sobre a temática, evidencia-se a proeminência num grupo limitado de quatro (4) autores, que foram mais destacados na produção com dois (2) artigos científicos publicados por cada um. Em contrapartida, os diversos autores tiveram uma contribuição significativamente inferior, destacando um (1) artigo científico divulgado por cada um, Figura 4.

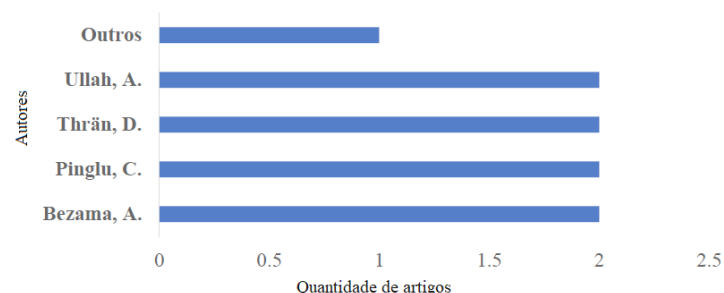


Figura 4. Autores que publicaram nos últimos 10 anos sobre a temática.

A análise das afiliações dos colaboradores ou autores que mais publicaram nos últimos dez (10) anos sobre a temática, o sector académico e de investigação é o grande hospedeiro dos autores e investigação com um total de cinco e vinte e oito (128) investigadores e pesquisadores, correspondendo a sessenta e oito por cento (68%). Seguem-se os Centros de Pesquisa ou Investigação com

um número de cerca de dezassete (17) investigadores e “outras afiliações” com um número cerca de onze (11) investigadores, Figura 5.

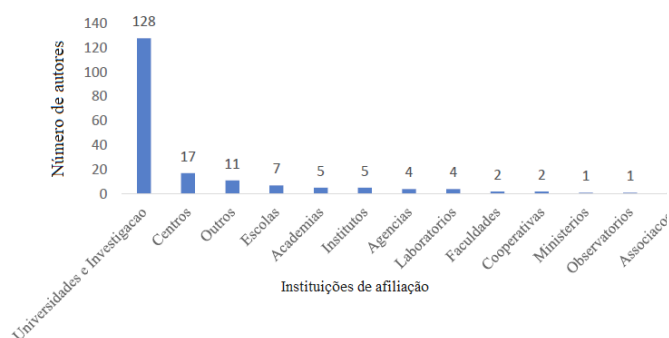


Figura 5. Afiliação das publicações sobre a temática.

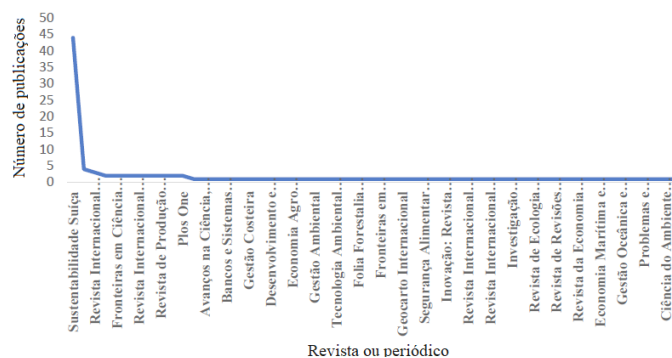


Figura 6. Fonte que publicaram nos últimos 10 anos sobre o tema.

A Figura 6, evidencia um critério claro, a pesquisa sobre a temática em estudo neste trabalho, o seu epicentro é em um periódico principal ou revista científica “Sustentabilidade Suíça”, que toma como base confirmada para a comunidade científica da área, com quarenta e quatro (44) publicações, correspondendo a sessenta e três por cento (63%) do total dos artigos científicos publicados. Conjuntamente, a existência de diversos outros periódicos com uma expressão muito baixa de publicações revela a essência da interdisciplinar.

Analisando os dados da Figura 7, demonstra que as temáticas relacionadas com as Ciências Ambientais é que possui um número significativo com cerca de noventa e duas (92) publicações. Seguido das Ciências Sociais, com cerca de sessenta e quatro (64) artigos científicos. Juntamente as ambas duas áreas totalizam cerca de cento e cinquenta e seis (156) artigos publicações, correspondente cerca de sessenta e dois por cento (62%).

Seguidamente, a área da Ciência da Computação ocupa na terceira posição com trinta e três (33) artigos publicados, seguida por Economia, Econometria e Finanças com dezoito (18) artigos publicados e Negócios, Gestão e Contabilidade com dezassete (17) artigos publicados. A área da Engenharia, com onze (11) artigos publicados.

Por último, existe um grupo de áreas temáticas com um número insignificante em termos de dados sobre as publicações dos artigos há um conjunto de áreas com baixa representatividade no conjunto de dados sobre

publicações, onde temos as áreas de Ciências da Decisão com sete (7) artigos publicados, áreas Multidisciplinar com cinco (5) artigos publicados, áreas de Ciências da Terra e Planetárias com dois (2) artigos publicados e, por fim, áreas de Artes e Humanidades com apenas um (1) artigo publicado, Figura 7.

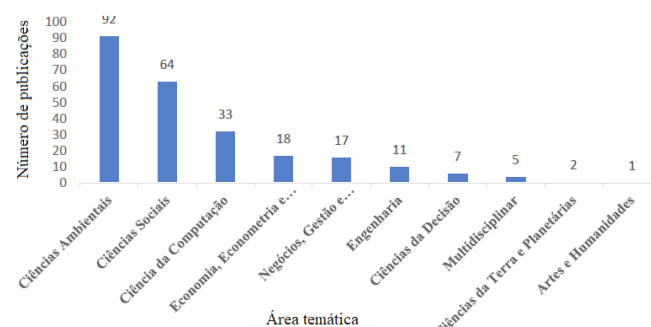


Figura 7. Número de publicações por área temática.

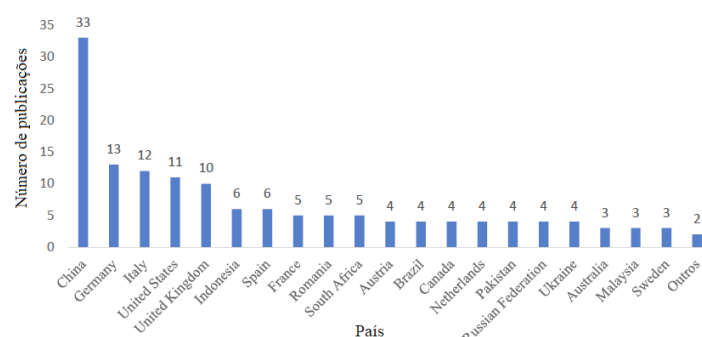


Figura 8. Relação de países com mais publicações.

Analisando a Figura 8, relativamente aos países e as respetivas publicações sobre a temática em estudo, a China lidera de forma destacada a lista, com trinta e três (33) publicações, a Alemanha, aparece em segundo lugar com treze (13) publicações. Seguidamente, um conjunto de países da União Europeia e E.U.A, incluindo Alemanha, Itália com doze (12) publicações, Estados Unidos com onze (11) publicações e Reino Unido com dez (10) publicações, a África do Sul com cinco (5) publicações, Austrália e Malásia com três (3) cada, outros países com duas (2) publicações.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho é uma revisão sistemática focada em identificar as dimensões da sustentabilidade para avaliar a sustentabilidade de pequenas e médias empresas do sector da construção civil na Província de Sofala. A investigação analisou 87 artigos das bases de dados Scopus e Google Académico, revelando que a maioria aborda o tripé da sustentabilidade para o desenvolvimento e crescimento sócio económico local, regional e internacional.

Em termos de publicações, o período de 2019 a 2021 foi o mais produtivo, e a China lidera o financiamento e o número de publicações sobre o tema, com destaque para a revista Sustentabilidade da Suíça e as Ciências Ambientais. A análise dos financiadores de 2013 a 2023 reforça o destaque do financiamento chinês, seguido pela

Comissão Europeia.

A visão empresarial do desenvolvimento sustentável se fundamenta em um modelo que o interpreta ou atende as três dimensões da sustentabilidade para o desenvolvimento sócio económico.

A globalização é um processo que facilita a expansão de organizações internacionais para além do controle estatal, e a sua avaliação em termos da sustentabilidade é um desafio complexo, controverso e impreciso.

E por fim, a análise conjunta dessas três dimensões são factores críticos de sucesso para garantir a sustentabilidade das PMEs do sector da construção na Província de Sofala face aos desafios e oportunidades derivados da Globalização e Integração Económica Regional.

REFERÊNCIAS

- Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels, 76-89.
- Beumer, C., Figge, L., & Elliott, J. (2017). The Sustainability of Globalisation: Including the Social Robustness Criterion. *Journal of Cleaner Production*, 179, 704-715. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.11.003>
- Brundtland, G. H. (1987). Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. United Nations Commission, 4(1), 300. <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>
- Choi, D., Chung, C. Y., Young, J. (2019). Are Economic Distance and Geographic Remoteness Important in Sustainable Trade? Evidence from the Bilateral Trade between China and Kazakhstan. *Sustainability*, 11, 6068; doi:10.3390/su11216068.
- Corrêa, C. A. (2009). Sustentabilidade na construção civil: Uma análise crítica dos desafios e oportunidades para o setor. *Ambiente & Sociedade*, 12(2), 109-127.
- Da Silva, E.H. D.R et al. (2015). Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o Índice de Sustentabilidade Empresarial, 745.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the Business Case for Corporate. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- Elmqvist, T., Andersson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., Takeuchi, K. and Folke, C. (2019). Sustainability and Resilience for Transformation in the Urban Century. *Nature Sustainability* 2: 267-273.
- Gayatri S., Gasso-tortajada V., Vaarst M., 2016. Avaliando a sustentabilidade da pecuária de corte em pequenos produtores na Indonésia : UM estudo de caso usando o FAO SAFA estrutura. *Jornal de Sustentável Desenvolvimento*, 9(3).
- Gimenez, C., Sierra, V., & Rodon, J. (2012). Sustainable Operations: Their impact on The Triple Bottom line. *International Journal of Production Economics*, 140-159.
- He, J.; Mai, T.H.T. (2021). The Circular Economy: A Study on the Use of Airbnb for Sustainable Coastal Development in the Vietnam Mekong Delta. *Sustainability*, 13, 7493. <https://doi.org/10.3390/su13137493>
- Khan, M.K. Sandano, I. A, Pratt. B. C. e Farid. T. (2018). Da China Cinto e Estrada Iniciativa: A Global Modelo para uma abordagem evolutiva para o desenvolvimento sustentável Regional Desenvolvimento. *Sustentabilidade* 2018, 10, 4234; doi: 10.3390/su10114234.
- Kim, P. H., Aldrich, H. E., & Keister, L. A (2006). The impact of financial, human and cultural capital on entrepreneurial entry in the United States. *Small Business Economics*, 27, 5-22. doi:10.1007/s11187-006-007-x.
- Kondoh, S., Komoto, H., Kishita, Y., & Fukushima, S. (2014). Toward a Sustainable Business Design: A survey. *Procedia CIRP*, 367-372. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2014.06.094>
- Korhonen, J.E., Koskivaara, A., Makkonen, T., Yakusheva, N. & Malkamäki, A. (2021). Resilient cross-border regional innovation systems for sustainability? A systematic review of drivers and constraints, *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 34:2, 202-221, DOI: 10.1080/13511610.2020.1867518
- Lázaro, L.L.B., Gremaud, A.P. (2014). A Responsabilidade Social Empresarial E Sustentabilidade Na América Latina: Brasil E México. *Rev. Adm. UFSM*. DOI: 10.5902/19834659 12279.
- Liu, Y. Liang, Y. Ma, S. Kaixuan, Huang, K. (2017). Divergent Developmental Trajectories and Strategic Coupling in the Pearl River Delta: Where Is a Sustainable Way of Regional Economic Growth. *Sustainability* 2017, 9, 1782; doi:10.3390/su9101782.
- Lima, P. V. e Santos, P.V.S. (2018). Fatores de impacto para sobrevivência de micro e pequenas. *Revista Científica Relise*, 6-62. doi:2448-2889.
- Markovaa, Viera, & Lesnikovaa, Petra (2015). Utilization of Corporate Sustainability Concept at Selected Enterprises in Slovakia. *Procedia Economics and Finance* 34, 630-637.
- Mpandeli, S. Nhamo, L. Hlahla, S. Naidoo, D. Liphadzi, S. Modi, A.T. Mabhaudhi, T. (2020). Migração em Meio às Mudanças Climáticas na África Austral. Uma Perspectiva de Planeamento Nexus. *Sustentabilidade* 2020, 12, 4722; doi:10.3390/su12114722.
- Marques, V. A., Colares, A. C. V., & Maia, S. C (2010). Sustentabilidade e Desempenho Empresarial: Uma Comparação entre os Indicadores de Rentabilidade das Empresas Participantes do Mercado de Capitais. XVII Congresso Brasileiro de Custos, Minas Gerais.
- Moura, A. C., & Prado, L. F. (2017). A internacionalização das empresas e o desempenho financeiro: Um estudo comparativo entre empresas brasileiras antes e depois da internacionalização. *Revista Administração em Diálogo*, 19(2), 225-246.
- Moxon, S. (2012). Sustentabilidade no Design de Interiores. São Paulo: Gustavo Gili,
- Özcüre, G., Demirkaya, H., & Eryigit, N. (2011). The Sustainable Company and Employee Participation as a Part of the Solution to Triple Crisis in the European Union and Turkey: Example of OMV Samsun Elektrik. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 24, 1274-1287. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.096. 22>
- D. P. (2005). Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. (22ª. ed). São Paulo: Atlas.
- Pasara, M.T. e Diko. N. (2020). The Effects of AfCFTA on Food Security Sustainability: An Analysis of the Cereals Trade in the SADC Region. *Sustainability*, 12, 1419; doi:10.3390/su12041419.

- Pelosof, T.S. (2016). Práticas de Sustentabilidade na Construção Civil: Estudo de caso sobre o Jardim das Perdizes. In: Instituto de Ensino e Pesquisa Faculdade de Economia e Administração. São Paulo.
- Pereira, A. C. e Batista, P.A. (2015). Subvenção econômica e competitividade empresarial: Impactos para as empresas cearenses. Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, 3-4. doi:2317-8302.
- Pereira, E.M.B. (2018). Os Indicadores Ocupacionais Como Critérios de Modelos de Sustentabilidade Empresarial em Cidades Globais. [Dissertação de mestrado não publicada]. Universidade de Minho.
- Pekarskiene, I., & Susniene, R. (2014). The Assessment of the Manifestation of Economic Globalization: The International Trade Factor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 392–397. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.209>.
- Rode, P., & Burdett, R. (2011). Cities: Investing in Energy and Resource Efficiency. *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*, 453-492.
- Silva, E.H. D.R., Lima, E. P. D., Costa, S. E. G. D., & Sant'Anna, Â. M. O (2015). Análise comparativa de rentabilidade: um estudo sobre o Índice de Sustentabilidade Empresarial, 22(4), 743-754. <https://doi.org/10.1590/0104-530X1889-14>.
- Stoffel, T., Cravero, C., La Chimia, A., and Quinot, G. (2019). Multidimensionality of Sustainable Public Procurement (SPP) - Exploring Concepts and Effects in Sub-Saharan Africa and Europe. *Sustainability* 2019, 11, 6352; doi:10.3390/su11226352.
- Teixeira, S. (2011). *Gestão Estratégica*. Lisboa: Escolar.
- Thees, H. (2020). Towards Local Sustainability of Mega Infrastructure: Reviewing Research on the New Silk Road. *Sustainability* 2020, 12, 10612; doi:10.3390/su122410612.
- Viegas, G. C., Marta-Costa, A., Fragoso, R., & Cambaza, E. (2024). The Sustainability of Sugarcane Production: A Systematic Review of Sustainability indicators. *New Medit* 4. doi.org/10.30682/nm2404h.
- Vilela, N. G. S. Jhuniior, R. O. S. (2018). Sustentabilidade Ambiental, Econômica e Social: Ações e práticas de pequenas e médias empresas brasileiras. *Revista: Organizações e Sustentabilidade*, 6(2), 62-64. doi:10.5433/2318-9223.2018v6n2p59.
- Walker, B., C. S. Holling, S. R. Carpenter, and A. Kinzig. (2004). Resilience, Adaptability and Transformability in Social-Ecological Systems. *Ecology and Society* 9: 5.
- Wang, R.; Wang, Q.; Shi, R.; Zhang, K.; Wang, X. (2023). How the Digital Economy Enables Regional Sustainable Development Using Big Data Analytics. *Sustainability* 2023, 15,13610. <https://doi.org/10.3390/su151813610>.
- Yin, W. (2019). Integrating Sustainable Development Goals into the Belt and Road Initiative: Would It Be a New Model for Green and Sustainable Investment? *Sustainability* 2019, 11, 6991; doi:10.3390/su11246991.
- Zainuddin, M.R.K.V., Sarmidi, T., Khalid, N., (2020). Sustainable Production, Non-Tari Measures, and Trade Performance in RCEP Countries. *Sustainability* 2020, 12, 9969; doi:10.3390/su12239969.
- Zhang, H., Qian, Y., Yu, L., e Zheng Wang, Z., (2020). Integrated Development of Information Technology and the Real Economy in China Based on Provincial Panel Data. *Sustainability* 2020, 12, 6773; doi:10.3390/su12176773.
- Zink, K. J. (2014). Designing Sustainable Work Systems: The need for a systems approach. *Applied Ergonomics*, 45(1), 126-132. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2013.03.023>.