REPRESENTATIVIDADE E CONTRIBUIÇÕES FEMININAS NO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO (SIBRAGEC)

Female Representation and Contributions in the Brazilian Symposium on Construction Management and Economics (SIBRAGEC)

Veronica Juliana Alves dos Santos
Universidade Federal de Sergipe | São Cristóvão, SE | veronicaj.profissional@gmail.com

Débora de Góis Santos
Universidade Federal de Sergipe | São Cristóvão, SE | deboragois@academico.ufs.br

Jennifer Artur de Souza Ferreira
Universidade Federal de Sergipe | São Cristóvão, SE | jenniferartur@gmail.com

Sara Araújo de Souza
Universidade Federal de Sergipe | São Cristóvão, SE | saraaraujosza@gmail.com

RESUMO

A presença feminina na construção do conhecimento tem se ampliado em diversas áreas, inclusive na construção civil, ainda que as mulheres permaneçam em minoria. Uma forma de mensurar essa inserção é por meio da análise da produção científica na área. Este artigo tem como objetivo investigar a representatividade feminina e suas principais contribuições nas últimas cinco edições do Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (SIBRAGEC). A metodologia adotada consistiu em uma análise cienciométrica e sistemática dos anais do evento, com a identificação do sexo dos autores, os vínculos institucionais e as temáticas abordadas a partir das palavras-chave. Foram analisados 341 trabalhos publicados entre 2015 e 2023. Os resultados revelam um cenário de equilíbrio de gênero, com mulheres como autoras principais em aproximadamente 47% das publicações. As contribuições femininas se concentram em temáticas como *Lean Construction, Building Information Modeling* (BIM), planejamento e inovação em métodos construtivos. O estudo contribui para ampliar a discussão sobre equidade de gênero no meio científico e acadêmico da construção civil, com promoção de reflexões alinhadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5 (ODS 5), que visa alcançar a igualdade de gênero e empoderar mulheres e meninas.

Palavras-chave: Mulheres. Construção Civil. Publicações científicas. Cienciometria.

ABSTRACT

Female participation in knowledge production has increased across various fields, including civil construction, although women remain underrepresented. One way to assess this participation is through the analysis of scientific output in the area. This article aims to investigate female representation and their main contributions in the last five editions of the Brazilian Symposium on Construction Management and Economics (SIBRAGEC). The adopted methodology consisted of a scientometric and systematic analysis of the symposium proceedings, identifying the gender of the authors, institutional affiliations, and the research themes based on article keywords. A total of 341 papers published between 2015 and 2023 were analyzed. The results indicate a gender balance, with women listed as first authors in approximately 47% of the publications. Female contributions focus on current and relevant topics such as Lean Construction, Building Information Modeling (BIM), planning, and innovation in construction methods. This study contributes to advancing the discussion on gender equity within the scientific and academic environment of civil construction, fostering reflections aligned with Sustainable Development Goal 5 (SDG 5) of the United Nations, which aims to achieve gender equality and empower all women and girls.

Keywords: Women. Civil construction. Scientific publications. Scientometrics.

1 INTRODUÇÃO

A inserção das mulheres na produção de conhecimento e em diversas áreas do mercado de trabalho no Brasil é um fenômeno recente, ainda em processo de consolidação. Apesar disso, suas contribuições, diretas ou indiretas, sempre estiveram presentes nas mais distintas esferas sociais (Costa; Costa, 2019). Em áreas consideradas "brutas", como as ciências exatas, a presença masculina ainda é predominante, tanto nos dados estatísticos quanto no acesso a privilégios e cargos de liderança (Moreno; Murta, 2023). Essa desigualdade também se expressa na diferença salarial entre seus pares do sexo masculino (Morales *et al.*, 2022).

A construção civil possui uma ampla cadeia produtiva e se destaca como um dos principais setores na geração econômica dos países pelo seu efeito multiplicador de empregos (Fialho *et al*., 2014). Apesar de abarcar vários cargos e funções, nas áreas de Engenharia, Arquitetura e profissionais como pedreiros e marceneiros é um setor em que a participação feminina é muito baixa. Nas engenharias, por exemplo, a Cartilha da Mulher divulgada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – Confea (2023), aponta que do total de profissionais registrados no Brasil, o número de mulheres corresponde apenas a 19,6% em 2022.

No contexto acadêmico, embora haja um número crescente de mulheres matriculadas no ensino superior, a desigualdade persiste quando se observa a distribuição por área do conhecimento ou atividades desempenhadas (Marginson *et al*., 2013). Além disso, à medida que as mulheres avançam na carreira vivenciam barreiras invisíveis, teoricamente conhecidas como "teto de vidro", que as impedem ou dificultam seu progresso nas hierarquias organizacionais puramente por serem mulheres, independentemente de sua qualificação profissional (Steil, 1997).

Diante desse cenário, a produção científica pode ser um indicador relevante de inserção feminina. O Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (SIBRAGEC) configura-se como um importante espaço de debate técnico e científico sobre o setor que reúne pesquisadores de diferentes países. Assim, questiona-se: qual o nível de representatividade feminina nas publicações do SIBRAGEC e quais são suas principais contribuições?

Apesar do crescente interesse por estudos sobre equidade de gênero, ainda são escassas as pesquisas que analisam a presença feminina na produção de conhecimento da construção civil com base em sua participação em eventos científicos. Esta lacuna reforça a importância do presente estudo, que visa contribuir para o debate sobre igualdade de gênero na ciência e tecnologia, em consonância com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5 da ONU (2016). O objetivo deste artigo é investigar a representatividade feminina e suas principais contribuições para a construção civil, com base na análise das últimas cinco edições do SIBRAGEC.

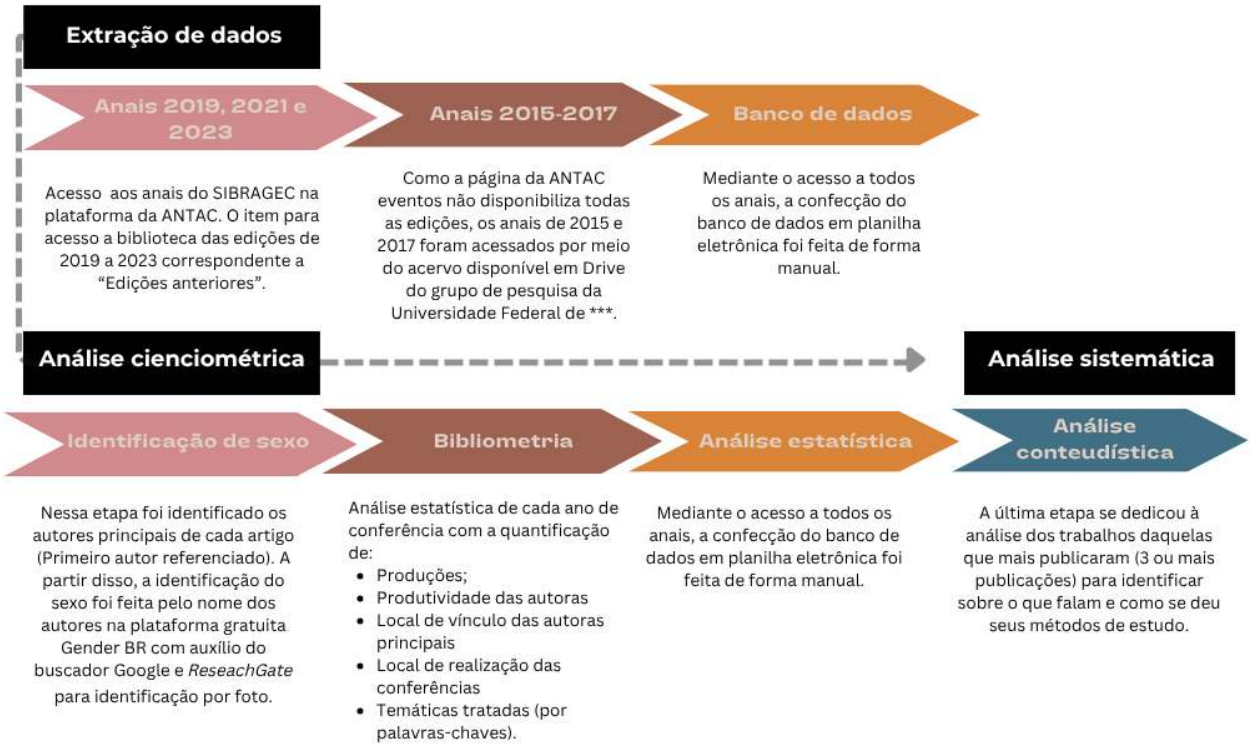
2 METOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa, com foco cienciométrico e documental, a partir da análise sistemática dos anais do Simpósio Brasileiro de Gestão e Economia da Construção (SIBRAGEC). Foram incluídas as publicações disponíveis nas edições de 2015**,** 2017, 2019, 2021 e 2023, totalizando 341 artigos obtidos na plataforma oficial da ANTAC (Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído), organizadora do evento. A análise cienciométrica estuda aspectos quantitativos da comunicação científica e, então, permite identificar tendências de publicação, identificar produtividade de autores e países, entre outras informações que podem ser extraídas a partir de uma variável (Camargo; Barbosa, 2019; Santana; Braga, 2020).

A coleta dos dados foi realizada de forma manual, com base nas informações públicas disponíveis nos artigos. Para cada publicação, foi identificado o(a) autor(a) principal, seu vínculo institucional, localidade, sexo presumido e as informações do artigo (título, resumo e palavras-chave). Como o evento não solicita autodeclaração de gênero, o sexo dos autores foi inferido a partir dos nomes e, quando necessário, com auxílio de buscadores acadêmicos (ex.: *Lattes* e *ResearchGate*) para identificação por foto**.** Reconhece-se que essa abordagem apresenta limitações, especialmente em casos de nomes neutros ou internacionais que podem comprometer a presunção.

Na presente pesquisa a variável em estudo é a presença feminina nas publicações do SIBRAGEC. As etapas metodológicas encontram-se detalhadas na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma metodológico.



Fonte: Autores (2025).

No que se refere a identificação das temáticas mais tratadas pelas autoras, foram utilizadas as palavras-chave elencadas em cada artigo, por exercerem o papel de vincular um trabalho a uma determinada temática. Selecionou-se uma palavra-chave representativa de cada artigo, com base na leitura do título, resumo e palavras-chave originais. Todas essas etapas foram realizadas de forma manual. As palavras foram processadas em uma nuvem de termos gerada na plataforma *WordArt*, que permitiu visualizar a frequência dos temas. As autoras que mais publicaram foram identificadas pela frequência de ocorrência nos artigos analisados. As análises foram organizadas em planilhas eletrônicas.

A respeito da análise sistemática, o objetivo foi compreender sobre o que falaram e quais métodos foram adotados nas pesquisas daquelas que mais contribuíram como autora principal para o SIBRAGEC. Nessa etapa foram analisados apenas os trabalhos das duas autoras que mais contribuíram, ou seja, aquelas que tinham mais de 3 publicações como autora principal. Nessa análise identificou-se e sintetizou-se o objetivo, método e principais resultados dos trabalhos.

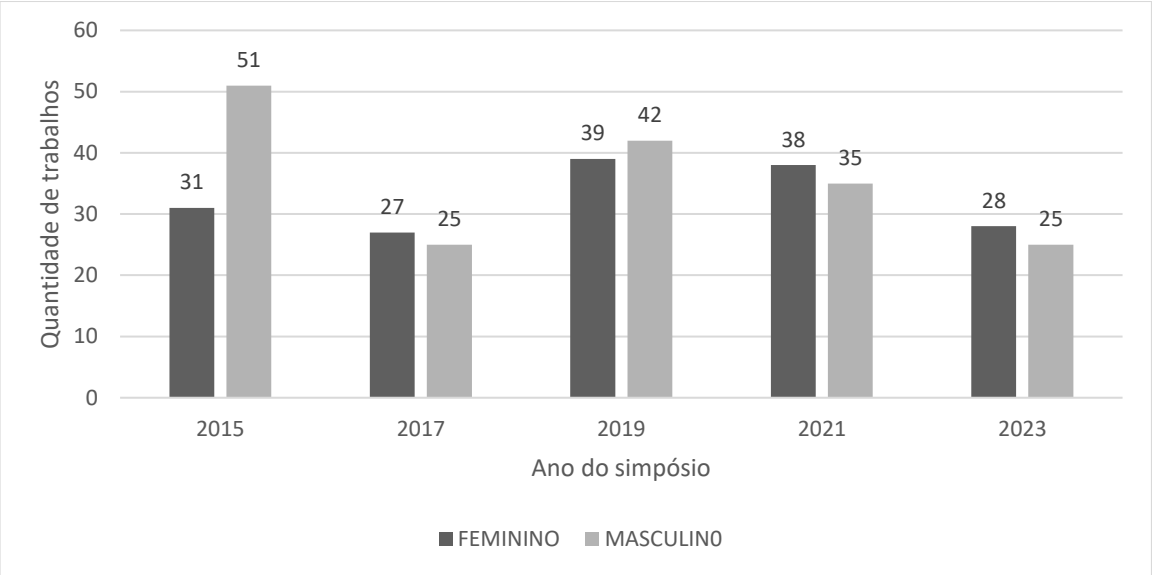
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O SIBRAGEC é um evento científico de grande relevância nacional, voltado para a discussão, desenvolvimento e difusão de conhecimentos nas áreas de gestão, economia e inovação na construção civil. Realizado periodicamente (em anos impas) no Brasil, o simpósio reúne pesquisadores, profissionais, professores e estudantes com o objetivo de promover o intercâmbio de experiências e resultados de pesquisas aplicadas ao setor da construção. A cada edição, o evento é sediado por uma universidade ou instituição de ensino superior localizada em diferentes regiões do Brasil, favorecendo a diversidade regional e ampliando o acesso de participantes de várias localidades. Esse caráter itinerante torna-se uma de suas principais marcas, pois promove a descentralização do conhecimento e fortalece redes de colaboração acadêmica e profissional.

Nas cinco últimas edições realizadas entre 2015 e 2023, o SIBRAGEC reuniu 341 trabalhos, organizados em anais disponibilizados na plataforma da ANTAC. A distribuição dessas publicações, conforme ilustrado no Gráfico 1, evidencia que as mulheres ocuparam a posição de autora principal em aproximadamente 47,8% dos artigos. Esse percentual revela um cenário de representatividade feminina significativamente mais favorável do que o observado em outras áreas da STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*). Como exemplo, no Congresso da Sociedade Brasileira da Computação (CSBC), analisado por Santana e Braga (2020), a participação feminina como autora principal atinge, em média, apenas 30% no período avaliado.

Essa participação feminina alcança uma representatividade constante e consistente a partir da edição de 2017, sem discrepâncias exorbitantes entre os sexos. Com a consideração de que o autor principal é aquele com maior contribuição para pesquisa e redação do trabalho, esse resultado demonstra que as mulheres estão assumindo papel de protagonistas na produção científica da área.

Gráfico 1: Publicações do SIBRAGEC por ano e sexo



Fonte: Autores (2025).

Apesar de em 2015 haver uma lacuna significativa entre a participação feminina e masculina, em 2017 há uma tendência de equilíbrio e até de superação da participação feminina nas edições mais recentes (2021 e 2023). Assim, a partir de 2017 não se observa discrepâncias nos números como a de 2015 e os números mostram um cenário de paridade ou com leve predominância feminina. Esse comportamento sugere reflexos de ações institucionais e acadêmicas voltadas à equidade de gênero, conforme também observado em outros estudos sobre STEM no Brasil (Moreno; Murta, 2023). É observado também estabilidade da participação feminina mesmo em 2021, ano em que o evento ocorreu em formato híbrido em razão da pandemia da COVID-19 que pode indicar a consolidação da presença de pesquisadoras no simpósio, ainda que barreiras persistam.

Outro fator relevante diz respeito à localização geográfica do evento, que influencia diretamente a submissão de trabalhos pela logística de proximidade com os estados em que muitos pesquisadores estão vinculados. Essa influência afeta ainda mais as mulheres, já que segundo o IBGE (2024) essas exercem dupla-jornada e dedicam mais que o dobro do tempo dos homens nos cuidados com a casa e com a família, logo, grandes deslocamentos comprometem a conciliação das demandas, além da questão de segurança pessoal para viagem e estadia. Isso pode ser observado quando se analisa o Gráfico 1 junto a distribuição das edições do SIBRAGEC no mapa da Figura 2.

Figura 2: Mapa das edições do SIBRAGEC com o número total de participantes.

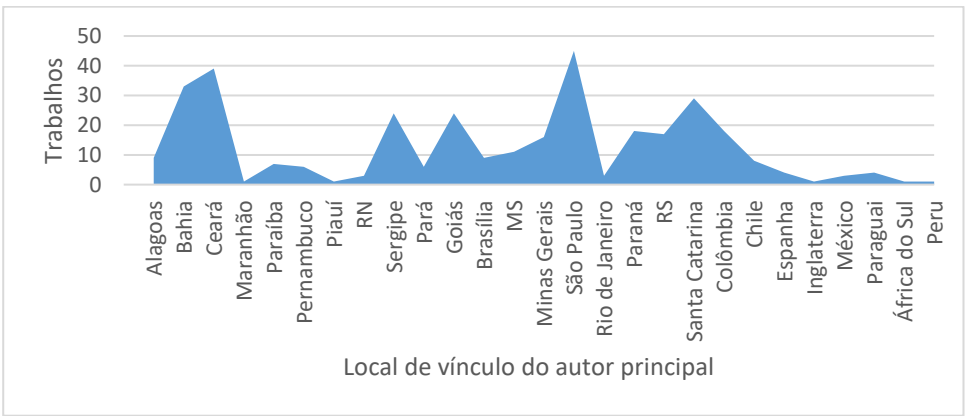


Fonte: Autores (2025).

As edições sediadas no Sudeste e Sul, como São Paulo (82 trabalhos em 2015) e Paraná (81 trabalhos em 2019), concentram quase metade das publicações analisadas, evidenciando o poder de atração de regiões com maior densidade de programas de pós-graduação e centros de pesquisa. No entanto, observa-se uma ascensão significativa do Nordeste, que, somando Ceará, Alagoas e Sergipe, registrou 178 trabalhos entre 2017 e 2023, refletindo o fortalecimento de grupos de pesquisa das universidades na região.

Nota-se, ainda, que os anos que apresentam menor número de trabalhos submetidos, 2017 e 2023, para ambos os sexos, correspondem com as edições que ocorreram concomitante com o Simpósio Brasileiro de Tecnologia da Informação na Construção e que não contaram com a participação de pesquisadores do exterior como autoria principal. Por sua vez, o Gráfico 2 apresenta a distribuição de trabalhos por local de vínculo dessa autoria principal nas cinco edições. Percebe-se, assim, que o SIBRAGEC teve uma boa abrangência nacional no período analisado e conta, também, com contribuições internacionais, principalmente, de países circunvizinhos com destaque para a Colômbia (18 trabalhos) e Chile (8 trabalhos).

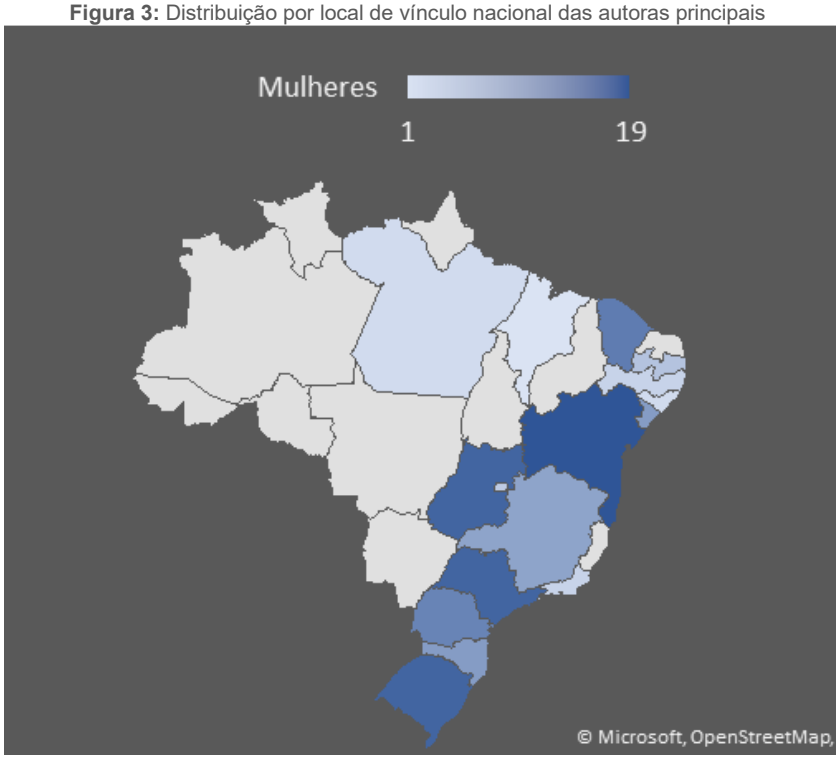
Gráfico 2: Distribuição por local de origem das pesquisas.



Fonte: Autores (2025).

O percentual 47% do total de trabalhos nas edições de São Paulo e Paraná reforça o entendimento de que a localização geográfica do evento exerce forte influência na participação. Esse comportamento se explica pelo fato de a maioria dos pesquisadores estar vinculada a instituições paulistas, como indicado no Gráfico 2. O estado do Ceará e a Bahia também tiveram um número significativo de pesquisadores. No caso das mulheres que participaram do SIBRAGEC nessas edições como autoras principais, a maioria estava vinculada à região Nordeste do Brasil, principalmente à Universidade Federal da Bahia, como pode ser observado na Figura 3. Isso pode ser apontado como justificativa para as edições do Nordeste (2017; 2021; 2023) terem maioria feminina como autoria principal dos trabalhos.

Figura 3: Distribuição por local de vínculo nacional das autoras principais



Fonte: Autores (2025).

Apesar da forte presença de estados do Sudeste, Nordeste e Sul, ainda existem lacunas na participação de estados da região Norte e partes do Centro-Oeste nas edições observadas. A presença internacional que foi potencializada pelo Encontro Latino-Americano de Gestão e Economia na Construção – ELAGEC 2015 e 2019 – que ocorreu junto ao SIBRAGEC do respectivo ano, é um ponto positivo e demonstra potencial para crescente abertura do congresso ao cenário acadêmico global. Nesse aspecto da contribuição internacional, dos 40 trabalhos, 18 deles tem autoria principal feminina, o que corresponde a 45% de representatividade feminina internacional para o simpósio. Esse cenário demonstra significativo envolvimento da mulher nas discussões sobre a construção civil.

3.1 CONTRIBUÇÕES DAS MULHERES AO SIBRAGEC

O SIBRAGEC tem acompanhado as tendências globais da construção civil, trazendo discussões relevantes sobre a digitalização dos processos, a utilização de novas tecnologias, e a integração de métodos inovadores de gestão e economia aplicados à construção. Essa abordagem integrada é fundamental para fomentar um ambiente que valorize tanto a sustentabilidade econômica quanto a social e ambiental no contexto das obras e dos empreendimentos. Neste sentido, a Figura 4 apresenta a nuvem de palavras que reúne as temáticas mais abordadas pelos trabalhos de autoria principal feminina nos simpósios dos últimos cinco anos.

Figura 4: Nuvem de palavras das temáticas das pesquisas com autoria principal feminina.



Fonte: Autores (2025).

As palavras que aparecem com maior destaque, como "Planejamento", "Construção", *"Lean",* "BIM", e "Gestão", são as mais recorrentes nos trabalhos dessas pesquisadoras. Isso indica que esses temas têm sido centrais nas discussões ao longo das edições do congresso e que as contribuições femininas estão alinhadas com os principais temas discutidos pelo simpósio. Já os termos de menor tamanho representam temas abordados com menor frequência, com destaque para aqueles menos comuns no ambiente de gestão da construção civil, como jogos didáticos, ensino e temáticas ligadas a sustentabilidade e economia circular.

Outrossim, é percebido que os vieses de observação da construção civil são bastante variados o que diversifica as discussões e agrega o caráter de originalidade a cada trabalho. O *Lean Construction*, BIM e Planejamento aparecem como os pilares principais que demonstra foco em metodologias modernas de gestão e inovação no setor da construção. Já os temas complementares como o Licitação, Produtividade e Jogos Didáticos reforçam o envolvimento das mulheres com práticas pedagógicas e de gestão da qualidade na área. Termos como Economia Circular, Tecnologias Digitais, Construção Modular, *Retrofit,* Acessibilidade e Covid 19 indicam forte presença de temas atuais e de inovação sustentável no âmbito da construção civil.

O destaque nas temáticas como *Lean Construction* e jogos didáticos, pode evidenciar possível afinidade com áreas de gestão, ensino e inovação pedagógica, tradicionalmente mais abertas à presença feminina, em contraste com a ainda baixa participação em áreas mais técnicas, como estruturas ou pavimentação, onde a inserção de pesquisadoras continua limitada.

Já quando se analisa as temáticas daquelas que mais contribuíram para o SIBRAGEC, tanto como autora principal, como nos trabalhos daquelas que mais aparecem entre as autoras envolvidas, encontra-se principalmente trabalhos sobre os princípios *Lean Construction, Making-do* e jogos didáticos para o ensino de gestão e boas práticas na construção. A que mais contribuiu com essa discussão foi Tatiana Gondim do Amaral, brasileira, professora titular da Universidade Federal de Goiás, que aparece como autora principal das pesquisas em 6 trabalhos nas 5 edições analisadas. Quanto a pesquisadora que mais aparece quando analisado os demais autores envolvidos, identificou-se a pesquisadora Débora de Góis Santos, brasileira, professora titular da Universidade Federal de Sergipe, que contribuiu como pesquisadora envolvida de 18 trabalhos sobre jogos didáticos aplicados a construção civil, principalmente.

3.2 SOBRE O QUE FALAM AQUELAS QUE MAIS PUBLICARAM

A partir da compreensão das temáticas centrais abordadas pelas mulheres que contribuíram para o SIBRAGEC como autora principal nas edições em estudo, as discussões aprofundadas por análise sistemática levam em consideração os trabalhos daquelas que mais publicaram, por ser inviável fazer essa análise em todos os trabalhos de autoria principal feminina. Assim, aquelas com 3 ou mais trabalhos nas edições foram: Tatiana Gondim do Amaral (6 trabalhos) e Sandra Liliana Cano (3 trabalhos) - Colombiana, Professora Associada da Universidad del Valle. Seus trabalhos tratam, principalmente, dos estudos sobre a metodologia *Lean Construction* e perdas por *making-do.*

Dessa forma, Amaral *et al.,* (2021a) avaliam a aplicação dos princípios da construção enxuta em uma empresa construtora de Goiânia, com o uso da ferramenta *Lean Construction Assessment Tool* (LCAT). O objetivo foi medir o nível de implementação do *Lean* na empresa e identificar oportunidades de melhoria. Nesse estudo, o método adotado envolveu a aplicação do LCAT para diagnosticar a aderência da empresa aos princípios *Lean*, permitindo uma análise quantitativa e qualitativa do seu desempenho. Os resultados indicaram que, apesar da empresa demonstrar avanços na implementação do *Lean*, ainda há desafios a serem superados, como a maior padronização de processos e engajamento dos colaboradores.

Ainda sobre os princípios da construção enxuta, Cano *et al.,* (2015a) abordam a evolução da aplicação do *Lean Construction* na Colômbia, destacando seus desafios e benefícios no setor da construção civil. Diferente da manufatura tradicional, a construção civil enfrenta dificuldades na implementação de processos enxutos devido à singularidade dos projetos e à dinâmica do setor. A metodologia utilizada incluiu a análise de diversos projetos na Colômbia, entrevistas com profissionais do setor e revisão de literatura especializada. Os resultados apontaram como principais desafios: resistência à mudança e a falta de capacitação. Em outra pesquisa da autora sobre a implementação dos princípios *Lean*, Cano *et al.* (2015b) realizaram uma revisão no banco de dados do IGLC de 1998 a 2014 e identifica barreiras como a resistência a mudança; cultura; falta de conhecimento e fatores como o envolvimento de todos na implementação dos princípios.

No que diz respeito a perda por *Making-do*, Amaral *et al*., (2021b) destacam as perdas que ocorrem quando uma atividade é iniciada sem que todos os recursos necessários estejam disponíveis. Esse problema impacta diretamente a qualidade, segurança e eficiência das obras. Para entender melhor esse fenômeno e propor diretrizes para sua mitigação, os autores realizaram uma revisão sistemática da literatura (RSL), analisando artigos científicos publicados entre 2009 e 2020 nas bases Scopus® e Science Direct®. Após um rigoroso processo de triagem, 34 estudos foram considerados relevantes para a pesquisa. Em outra abordagem, Amaral *et al.* (2019) realizaram um estudo de caso em canteiros de obras goianos, com observações diretas, entrevistas com profissionais da construção civil e análises de documentos técnicos. Os resultados indicaram que o *making-do* gera perdas significativas, principalmente devido à falta de planejamento e gestão inadequada dos recursos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, considera-se que o objetivo do estudo foi alcançado ao apresentar um panorama consistente sobre a representatividade feminina nas últimas cinco edições do SIBRAGEC e ao identificar as principais temáticas abordadas por autoras principais. Através das análises sobre a participação feminina conclui-se que o congresso caminha para um ambiente igualitário, o que é positivo tanto para a representatividade quanto para a qualidade dos debates e produções acadêmicas.

Esses achados possuem implicações práticas relevantes para a organização de eventos científicos, que sugere a adoção de estratégias específicas de incentivo e monitoramento da diversidade, como: criação de condições diferenciadas para pesquisadoras com filhos, manutenção de formatos híbridos permanentes, maior descentralização geográfica para incluir regiões menos representadas e a inclusão da autodeclaração de gênero dos autores nos anais, para possibilitar o acompanhamento sistemático da equidade.

Contudo, o pleno atendimento ao ODS 5 ainda demanda esforços adicionais. Recomenda-se que futuras pesquisas explorem a coautoria, investiguem qualitativamente a percepção das pesquisadoras e comparem a evolução da representatividade feminina em periódicos especializados, a fim de avaliar se o aumento quantitativo de publicações se traduz em igualdade de oportunidades, reconhecimento científico.

5 AGRADECIMENTOS

A pesquisa foi desenvolvida com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através da concessão de bolsas de Mestrado e de Iniciação científica, respectivamente.

REFERÊNCIAS

AMARAL, T. G. do; CASTRO, A. A. de. Avaliação do *lean* score de uma empresa construtora de Goiânia por meio da ferramenta *Lean Construction Assessment Tool* (LCAT). In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 12., 2021. **Anais [...]** Porto Alegre: ANTAC, 2021a. p. 1–8.

AMARAL, T. G. do; MENDES, M. A. P.; ALVARENGA, N. De P. L. de. Diretrizes para minimização de perdas por making-do. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO, 12., 2021b. **Anais [...]** Porto Alegre: ANTAC, 2021b. p. 1–8.

AMARAL, T. G.; ELIAS, K. V.; BRANDÃO, C. M.; BRAGA, P. B. Identificação de perdas por making-do e seus impactos em canteiros de obras goianos. In: 11 SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO e 8 ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE GESTIÓN Y ECONOMÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, 2019. **Proceedings [...]** Porto Alegre: ANTAC, 2019. p. 1–14.

COSTA, M. R. N.; COSTA, R. F. **Mulheres intelectuais na Idade Média:** Entre a medicina, a história, a poesia, a dramaturgia, a filosofia, a teologia e a mística. Editora Fi, Porto Alegre/RS, 2019.

CAMARGO, L. S. DE; BARBOSA, R. R. (2019). **Bibliometria, cienciometria e um possível caminho para a construção de indicadores e mapas da produção científica.** Ponto de Acesso, Salvador/BA, v. 12(3), 109–125.

CANO, S.; FAJARDO, M.; BOTERO, L.; RUBIANO, O.. Entornos y Sistemas de Producción en Construcción - Relación con la Evolución de la Aplicación de Lean Construction en Colombia. In: 9 SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO e 6 ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE GESTIÓN Y ECONOMÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, 2015a. **Proceedings [...]** Porto Alegre: ANTAC, 2015a. p. 48-55.

CANO, S.; DELGADO, J.; BOTERO, L.; RUBIANO, O. Barreras y factores de éxito que impactan la implementación de Lean Construction. In: 9 SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GESTÃO E ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO e 6 ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE GESTIÓN Y ECONOMÍA DE LA CONSTRUCCIÓN, 2015b. **Proceedings [...]** Porto Alegre: ANTAC, 2015b. p. 56-64.

CONFEA/CREA E MÚTUA (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia). **Cartilha da mulher**. Programa Mulher 2021-2023, Brasília/DF, 2023. Disponível em: https://www.confea.org.br/cartilha-programa-mulher-2023 Acessado em: 23 de novembro de 2024.

FIALHO, K. E. R.; COSTA, H. N. da; LIMA, S. H. de O.; BARROS NETO, J. de P. Aspectos econômicos da construção civil no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, XV, 2014, Maceió, Alagoas, Brasil. **Anais[...]** Maceió, Alagoas, 2014.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas de Gênero Indicadores sociais das mulheres no Brasil.** Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica e Socioeconômica, 3 ed., nº 38, 2024.

MARGINSON, S.; RUSSELL, T. FREEMAN, B.; ROBERTS, K. STEM: Country comparisons: international comparisons of science, technology, engineering and mathematics (STEM) education. **Australian Council of Learned Academies**. 2013.

MORALES, A. C.; RELA, E.; GAPERIN, G. V. **"É por isso que mulher não deveria fazer engenharia.":** um estudo de caso sobre formação e deslocamentos profissionais de engenheiras. Antíteses, Londrina/ PR, v.15, ed. 29, p. 366-390, 2022.

MORENO, M G. M.; MURTA, C. M. G. Mulheres nas ciências, engenharia e tecnologia: o que as publicações científicas apontam? **Em Questão**, Porto Alegre, v. 29, e-125842, 2023. DOI: 10.19132/1808-5245.29.125842

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo:** A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. 2016. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/resources/publications Acessado em: 10 de abril de 2025.

SANTANA, T. S.; BRAGA, A. H. Uma Análise Cienciométrica das Publicações do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação na Perspectiva das Mulheres na Computação. In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT), 14, 2020, Cuiabá. **Proceedings [...].** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 279-283.

STEIL, A. V. Organizações, gênero e posição hierárquica-compreendendo o fenômeno do teto de vidro. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 32, n. 3, 1997.