

# O FENÔMENO DO TETO DE VIDRO EM ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA<sup>1</sup>

Paula Karina Rosa Luz  
Daniela Vogel  
Solange Maria da Silva  
Cristiano José Castro de Almeida Cunha  
Ana Maria Bencciveni Franzoni  
Marcelo Macedo

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis – SC, Brasil

Este estudo examina o fenômeno do teto de vidro em organizações públicas, a partir da questão: “Quais fatores determinantes afetam a progressão de carreira das mulheres no setor público, e quais propostas de melhoria podem ser implementadas para reduzir o fenômeno do teto de vidro?”. Para tanto, realizou-se uma revisão integrativa, abrangendo artigos publicados entre 2014 e 2024 nas bases Scielo, Scopus e Web of Science. A análise temática revelou que desigualdades de gênero, políticas públicas ineficazes, barreiras estruturais e culturais, e desafios específicos do ambiente de trabalho impedem o avanço das mulheres em cargos de liderança no setor público. Foram identificadas estratégias para promover a igualdade de gênero e reduzir o teto de vidro, incluindo políticas públicas mais eficazes, programas de mentoria e medidas para conciliar a vida pessoal e profissional. Esta pesquisa contribui para a compreensão das dinâmicas que perpetuam a desigualdade de gênero no setor público e apresenta recomendações práticas para fomentar um ambiente mais equitativo.

**Palavras-chave:** teto de vidro; igualdade de gênero; setor público; revisão integrativa; barreiras estruturais.

<sup>1</sup> As autoras Paula Karina Rosa Luz e Daniela Vogel agradecem o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES) - Código de financiamento 001, e da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) - por meio da concessão de bolsa, respectivamente.

## EL FENÓMENO DEL TECHO DE CRISTAL EN LAS ORGANIZACIONES PÚBLICAS: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

Este estudio examina el fenómeno del techo de cristal en las organizaciones públicas, a partir de la pregunta: “¿Qué factores determinantes afectan la progresión de la carrera de las mujeres en el sector público y qué propuestas de mejora pueden implementarse para reducir el fenómeno del techo de cristal?” Para ello, se realizó una revisión integradora, abarcando artículos publicados entre 2014 y 2024 en las bases de datos Scielo, Scopus y Web of Science. El análisis temático reveló que las desigualdades de género, las políticas públicas ineficaces, las barreras estructurales y culturales, y los desafíos específicos del entorno laboral impiden el avance de las mujeres en puestos de liderazgo en el sector público. Se identificaron estrategias para promover la igualdad de género y reducir el techo de cristal, incluidas políticas públicas más eficaces, programas de mentoría y medidas para conciliar la vida personal y profesional. Esta investigación contribuye a comprender las dinámicas que perpetúan la desigualdad de género en el sector público y presenta recomendaciones prácticas para fomentar un entorno más equitativo.

**Palabras clave:** techo de cristal; igualdad de género; sector público; revisión integrativa; barreras estructurales.

## THE PHENOMENON OF THE GLASS CEILING IN PUBLIC ORGANIZATIONS: AN INTEGRATIVE REVIEW

This study examines the phenomenon of the glass ceiling in public organizations, focusing on the question: “What determining factors affect the career progression of women in the public sector, and what improvement proposals can be implemented to reduce the phenomenon of the glass ceiling?” An integrative review was conducted, covering articles published between 2014 and 2024 in the Scielo, Scopus, and Web of Science databases. The thematic analysis revealed that gender inequalities, ineffective public policies, structural and cultural barriers, and specific workplace challenges hinder the advancement of women into leadership positions in the public sector. Strategies to promote gender equality and reduce the glass ceiling were identified, including more effective public policies, mentoring programs, and measures to balance personal and professional life. This research contributes to understanding the dynamics that perpetuate gender inequality in the public sector and presents practical recommendations to foster a more equitable environment.

**Keywords:** glass ceiling; gender equality; public sector; integrative review; structural barriers.

## 1. INTRODUÇÃO

Por muitos anos, o papel da mulher estava diretamente ligado aos cuidados com a casa, distanciando-a da possibilidade de desenvolvimento de habilidades e competências. Em contrapartida, o homem desempenhava o papel de provedor da família, ocupando lugares de destaque nas organizações. Com o passar do tempo, as mulheres enfrentaram diversos obstáculos em busca de independência financeira, e o mercado de trabalho começou a se adaptar (Sousa; Cavalcante; Gomes Filho, 2021).

Durante uma conferência de mulheres em 1978, Marilyn Loden cunhou o termo “teto de vidro” (*glass ceiling*) para descrever a barreira invisível que impede o avanço das mulheres. Este conceito permanece relevante mais de 40 anos depois e foi popularizado pelo The Wall Street Journal para destacar os obstáculos enfrentados por mulheres e minorias na busca por posições de liderança (Mbuli; Sibindi, 2023).

O fenômeno do teto de vidro refere-se a barreiras quase imperceptíveis que limitam o alcance das mulheres no mercado de trabalho, especialmente em cargos de gestão. Essas barreiras incluem desigualdades sociais e salariais, além da ideia de que mulheres não possuem a mesma capacidade de liderança que os homens (Beltramini; Cepellos; Pereira, 2022). Fatores como estereótipos de gênero, conflitos entre trabalho e família, e aspectos culturais específicos de cada sociedade contribuem para esses obstáculos (Naguib; Madeeha, 2023; Mujahed; Atan, 2017).

O objetivo deste estudo é analisar os fatores determinantes que afetam a progressão de carreira das mulheres no setor público e identificar propostas de melhoria para reduzir o fenômeno do teto de vidro. A questão de pesquisa central é: “Quais fatores determinantes afetam a progressão de carreira das mulheres no setor público, e quais propostas de melhoria podem ser implementadas para reduzir o fenômeno do teto de vidro?”

Para responder a essa questão, foi conduzida uma revisão integrativa da literatura, abrangendo artigos publicados entre 2014 e 2024 nas bases de dados Scielo, Scopus e Web of Science.

Este estudo visa construir uma síntese abrangente da literatura sobre o fenômeno do teto de vidro nas organizações públicas, identificando lacunas de pesquisa e gerando novos conhecimentos sobre esse fenômeno no contexto das organizações públicas. Pretende-se, ainda, oferecer uma contribuição social, fornecendo *insights* valiosos para que as organizações e a sociedade promovam mudanças significativas que mitiguem a ocorrência do teto de vidro nessas instituições.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

As disparidades salariais entre homens e mulheres são mais acentuadas no setor privado em comparação ao setor público na maioria dos países, incluindo Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Guatemala, México, Camboja, Filipinas e Vietnã (Fang; Sakellariou, 2015). Embora o setor

público seja frequentemente considerado um modelo de empregador devido às suas políticas favoráveis à família, como opções de flexibilidade, licenças parentais mais longas e suporte à creche, ainda existem significativos vieses de gênero contra a liderança feminina e suporte insuficiente para mães que trabalham. Esses fatores dificultam o avanço das mulheres na carreira (Naguib; Madeeha, 2023).

Baños (2018) destaca a importância de se alcançar a igualdade de gênero em todos os aspectos da vida, apontando o emprego público como um setor que se aproxima de uma representação equilibrada. No entanto, o desafio de atingir a paridade nos cargos mais altos ainda persiste, evidenciando a necessidade de medidas políticas, sociais e educativas para garantir a participação igualitária das mulheres nas posições de maior influência.

Kang *et al.* (2024) observam que, embora o trabalho no setor público proporcione às mulheres empregos relativamente prestigiados, estáveis e bem remunerados, ele contribui pouco para abordar a desigualdade de gênero na sociedade em geral, especialmente no seio das famílias e em outros setores de emprego. Segundo os autores, poucas mulheres afirmam que seu emprego no setor público promoveu uma maior igualdade de gênero; algumas até sentem que a estabilidade e flexibilidade do emprego público criam expectativas para que elas realizem mais trabalho doméstico do que seus colegas do setor privado. Assim, a percepção de que o trabalho no setor público é “mais fácil” acaba por reforçar os papéis tradicionais de gênero, ao invés de desafiá-los (Kang *et al.*, 2024).

Portanto, é evidente que, apesar das políticas favoráveis à família no setor público, as barreiras de gênero ainda são uma realidade. Essas barreiras não apenas limitam o avanço das mulheres na carreira, mas também perpetuam estereótipos de gênero que precisam ser desafiados e reformulados para promover uma verdadeira igualdade de oportunidades.

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa utilizou o método da revisão integrativa, que, conforme Botelho, Cunha e Macedo (2011), caracteriza-se pela integração de opiniões, conceitos ou ideias oriundas das pesquisas aplicadas no método. Segundo esses autores, a revisão integrativa é conduzida em seis etapas: definição e formulação do tema, juntamente com a seleção da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos a serem analisados; categorização dos estudos selecionados; análise e interpretação dos resultados; e, por fim, a apresentação da síntese do conhecimento adquirido.

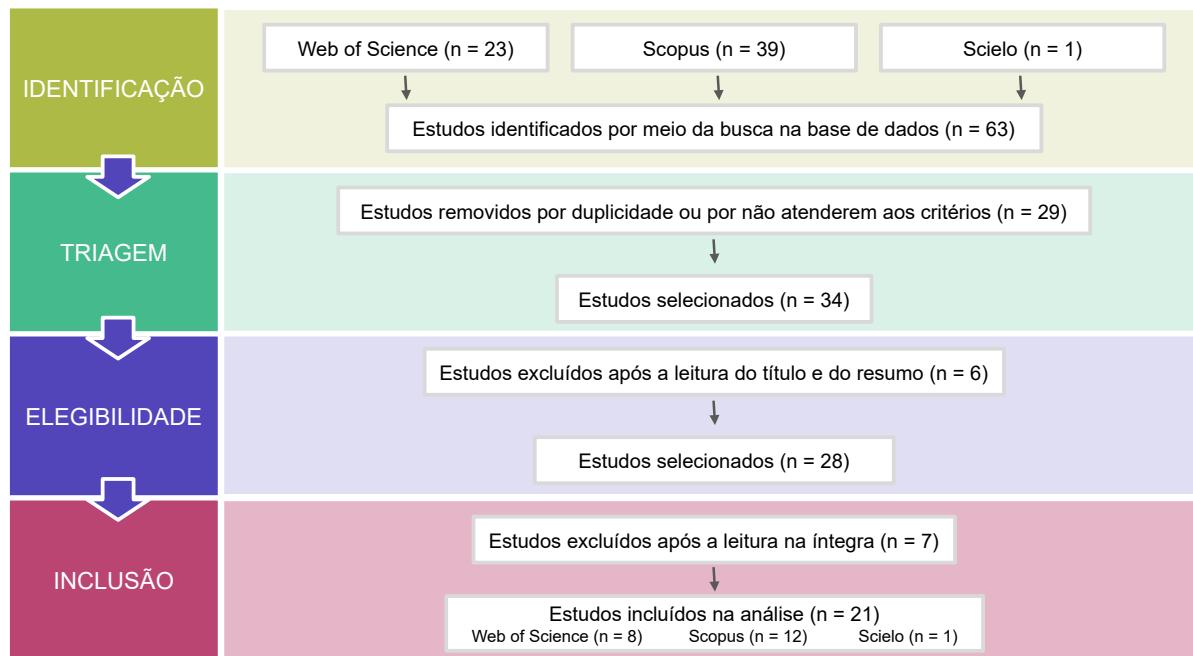
O método utilizado foi qualitativo. De acordo com Creswell (2010), a discussão do plano de análise de dados abrange várias etapas, começando pela preparação dos dados para análise e seguindo com a realização de diferentes análises. Segundo o autor, esse processo é comparado a descascar as camadas de uma cebola, onde se aprofunda progressivamente na compreensão dos

dados. Incluiu também a representação dos dados e a interpretação de seus significados mais amplos, tanto em texto quanto em imagem, buscando extrair e compreender o sentido dos mesmos.

Os principais pontos foram categorizados e organizados em uma matriz de síntese. Segundo Garrard (2011), o Método Matrix é uma abordagem para revisão sistemática de literatura que utiliza uma matriz de revisão, funcionando como uma planilha ou tabela para organizar as fontes documentais de forma estruturada. Essa matriz permitiu a criação de um resumo organizado das fontes analisadas, facilitando a visualização e comparação de informações.

As pesquisas foram realizadas nas bases de dados Scielo, Scopus e Web of Science (WoS), devido à sua vasta coleção de periódicos de alta qualidade nas ciências sociais. Nos títulos, resumos e palavras-chave dos artigos das bases Scopus e WoS, foi adotado o seguinte método de busca: (“*glass ceiling*” e “*public sector*”) e (“*glass ceiling*” e “*public organisation*”). Na base Scielo, utilizou-se o seguinte método de busca: (“teto de vidro” e “setor público”) e (“teto de vidro” e “organização pública”). O período analisado foi de 2014 a 2024.

Após as buscas iniciais, iniciou-se a fase de refinamento do portfólio bibliográfico. De um total de 93 artigos encontrados, foram selecionados aqueles que estavam disponíveis gratuitamente em pesquisa pública ou através da Universidade Federal de Santa Catarina, e que utilizavam os idiomas inglês, espanhol ou português. Foram considerados tanto artigos teóricos quanto empíricos. Os critérios de exclusão abrangeram documentos duplicados, estudos focados exclusivamente no setor privado ou em outras minorias sem abordar diretamente o teto de vidro no setor público, e os artigos com metodologia inadequada para responder à questão de pesquisa. Após essa triagem inicial, restaram 34 artigos. Destes, 6 foram excluídos após a leitura detalhada do título e do resumo por não estarem alinhados ao objetivo do estudo. Por fim, realizou-se a leitura integral dos 28 artigos restantes, resultando na amostra final de 21 artigos que apresentavam dados robustos e relevantes para a análise do fenômeno do teto de vidro no setor público. A Figura 1 ilustra o fluxograma do processo de seleção, apresentando o número de itens restantes ao final de cada fase, seguindo as recomendações do protocolo PRISMA para revisões sistemáticas.

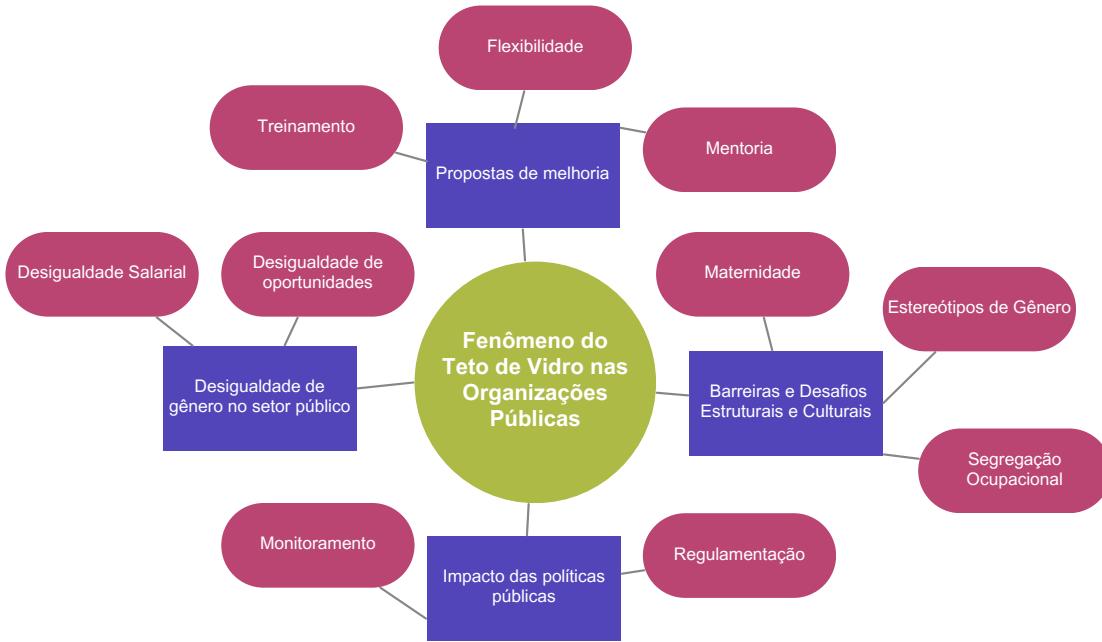
**Figura 1 - Fases da formação do portfólio**

**Fonte:** elaboração própria, adaptado do protocolo PRISMA (Page *et al.*, 2021).

Os dados dos 21 artigos selecionados foram analisados a partir de uma análise temática, com o objetivo de identificar, organizar e proporcionar *insights* sistemáticos sobre os padrões de significados (temas) dentro desse conjunto de dados, conforme proposto por Braun e Clarke (2012). Segundo as autoras, a análise temática é um método cada vez mais popular de análise de dados qualitativos, que busca identificar e compreender as semelhanças na maneira como um assunto é discutido ou documentado, facilitando uma compreensão mais profunda dos temas comuns.

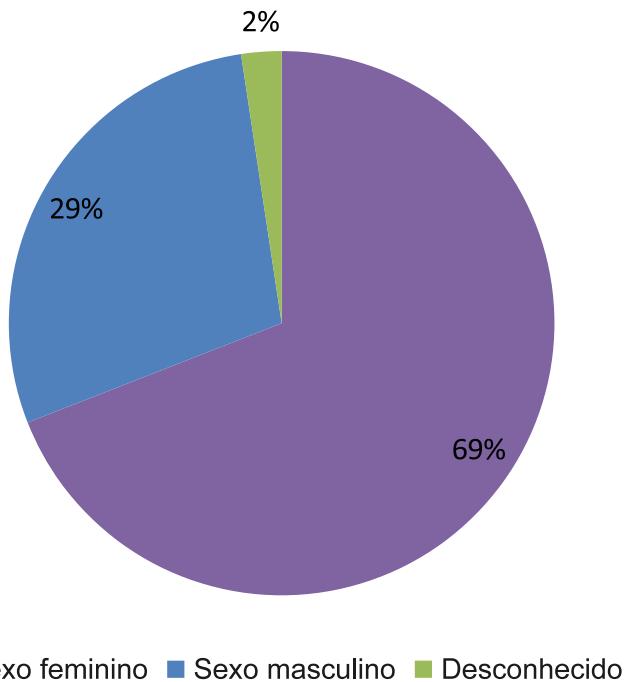
#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a análise dos dados, os códigos semelhantes e relacionados foram organizados em categorias potenciais, das quais emergiram cinco temas principais: desigualdade de gênero no setor público, impacto das políticas públicas sobre o teto de vidro, barreiras estruturais e culturais no setor público, desafios no ambiente de trabalho no setor público e propostas de melhoria para reduzir o teto de vidro no setor público. Posteriormente, esses temas foram consolidados em quatro macrotemas: desigualdade de gênero no setor público, impacto das políticas públicas, barreiras e desafios estruturais e culturais, e propostas de melhoria. O mapa temático resultante dessa análise é representado na Figura 2.

**Figura 2 - Mapa Temático**

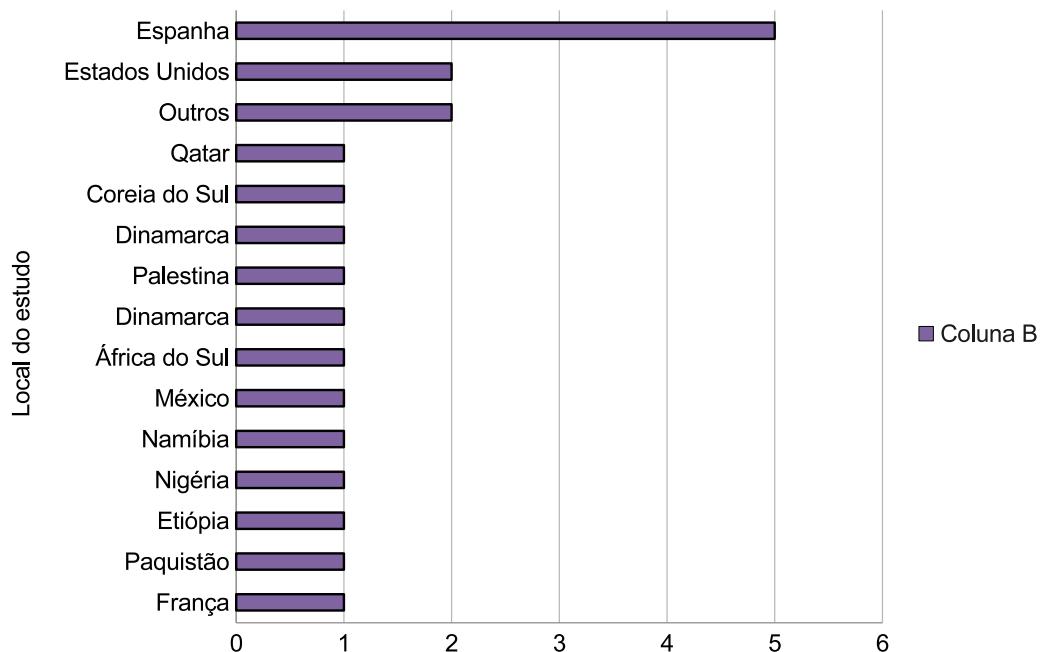
**Fonte:** elaboração própria.

Para compreender melhor a representatividade de gênero nas pesquisas sobre o tema, foi realizado o levantamento do sexo dos autores dos artigos pesquisados, obtendo-se um panorama sobre a diversidade de gênero na produção acadêmica relacionada ao fenômeno do teto de vidro em organizações públicas. Os resultados dessa análise podem ser verificados no Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Sexo dos autores dos artigos estudados**

**Fonte:** elaboração própria.

Além disso, buscou-se analisar a distribuição geográfica dos locais dos estudos de caso, a fim de entender as diferenças na ocorrência do fenômeno em diferentes partes do mundo, conforme apresentado no Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Distribuição dos locais dos estudos dos artigos estudados**

**Fonte:** elaboração própria.

Observa-se que a maior parte dos artigos analisou o fenômeno na Espanha. Essa ênfase pode ser explicada com base no trabalho de Guillamón, Cuadrado-Ballesteros e Ríos (2024), que destacam a relevância da luta contra a desigualdade de gênero na Espanha como um caso digno de especial atenção.

Segundo Garcia Valdívia (2019), a Espanha entrou para o grupo dos 10 primeiros países no Relatório Global sobre Desigualdades de Gênero de 2020 do Fórum Econômico Mundial (WEF), destacando-se como líder na luta contra a discriminação de gênero nas esferas social, política e econômica. Ainda, conforme Berevoescu e Ballington (2021), a análise da representação feminina nos governos locais mostra que a Espanha tem avançado significativamente nas últimas duas décadas, ocupando atualmente a 26<sup>a</sup> posição entre 133 países analisados pela Organização das Nações Unidas (ONU), refletindo um aumento substancial na proporção de cadeiras ocupadas por mulheres. A implementação de políticas específicas e cotas de gênero tem sido fundamental para promover a igualdade e garantir maior participação feminina nos processos de decisão política (Berevoescu; Ballington, 2021).

De acordo com o Instituto Europeu para a Igualdade de Gênero (EIGE, 2023), a Espanha ocupa a 4<sup>a</sup> posição no Índice de Igualdade de Gênero da União Europeia, com 76,4 pontos, destacando-se nos domínios do poder e do tempo, onde apresentou avanços significativos desde 2010, apesar das quedas recentes nas classificações de trabalho e saúde, refletindo uma necessidade de melhorias nesses setores. A Espanha mostra um compromisso contínuo com a igualdade de gênero, superando a média da UE e apresentando crescimento mais rápido em comparação com outros Estados-Membros (EIGE, 2023).

A seguir, são descritos os resultados encontrados nos quatro macrotemas analisados. Esses resultados respondem à questão de pesquisa ao identificar os fatores determinantes que afetam a progressão de carreira das mulheres no setor público, incluindo desigualdade de gênero, políticas públicas e fatores estruturais e culturais. Além disso, são apresentadas propostas de melhorias que podem ser implementadas para reduzir o fenômeno do teto de vidro, conforme revelado pela revisão integrativa e análise temática dos dados.

#### **4.1 Desigualdade de gênero no setor público**

A desigualdade de gênero é um tema que vem ganhando cada vez mais espaço e sendo amplamente debatido. No setor público, essa questão não é diferente. Conforme Mbali e Sibindi (2023), muitas mulheres enfrentam barreiras que dificultam seu progresso e capacidade de tomada de decisões, especialmente em cargos de liderança. Essas barreiras, frequentemente relacionadas a questões culturais, podem variar de país para país ou de região para região, fazendo com que a liderança feminina seja percebida como menos credível. Ahmad e Naseer (2015) apontam que a desigualdade é mais evidente na remuneração e nas possibilidades de crescimento, afetando até

mesmo mulheres qualificadas com mestrado e doutorado, que recebem salários inferiores em comparação aos homens que ocupam os mesmos cargos e possuem o mesmo percurso educacional.

As barreiras enfrentadas por mulheres em organizações públicas manifestam-se de diversas formas, especialmente em cargos de liderança ou de alto nível. Esses obstáculos invisíveis estão frequentemente ligados a papéis de gênero e estereótipos que impactam as relações profissionais quando uma mulher ocupa um cargo estratégico. Além disso, a falta de suporte na vida pessoal constitui uma grande barreira, assim como a exclusão e dificuldade de acesso a grupos masculinos após o horário de trabalho (Ahmad; Naseer, 2015).

A desigualdade de gênero no setor público é particularmente evidente nas diferenças salariais entre homens e mulheres em cargos administrativos. Hunt, Rucker e Kerr (2020) identificaram essas desigualdades em todas as agências governamentais dos EUA, sendo mais intensas em funções de distribuição de impostos e legislativas. Em 2015, nas agências rodoviárias, 69% das mulheres estavam na faixa salarial mais alta, em comparação com 76% dos homens. A marginalização ocupacional também é um desafio, com mulheres frequentemente concentradas em cargos específicos. Essa desigualdade é especialmente pronunciada em instituições de recursos naturais, onde a média de administradores homens é significativamente maior do que a de administradoras mulheres (Hunt; Rucker; Kerr, 2020).

A desigualdade de gênero no setor público é evidente tanto na distribuição vertical quanto horizontal dos cargos. Bermúdez-Figueroa (2021) explica que, em muitas administrações locais, as mulheres predominam em áreas tradicionalmente femininas, como saúde, educação e assistência social. No entanto, em posições de liderança e setores historicamente dominados por homens, como forças de segurança e áreas técnicas, a representação feminina é significativamente menor. No município estudado, localizado no sul da Espanha, embora as mulheres ocupem 55,9% dos empregos no setor público, apenas 25% dos cargos de alta responsabilidade são ocupados por elas. Essa desigualdade reflete dinâmicas sociais mais amplas e destaca a necessidade contínua de promover políticas e práticas que garantam igualdade de oportunidades e acesso a posições de liderança para mulheres.

Yu e Rauhaus (2019) demonstraram que, nos EUA, após a implementação da Lei de Oportunidades Iguais de Emprego de 1972, muitas mulheres enfrentam estereótipos que as consideram menos aptas, tanto física quanto emocionalmente, para funções policiais. Essa visão, juntamente com uma cultura masculina que valoriza atributos tradicionalmente masculinos, como agressividade e bravura, perpetua a desigualdade de gênero nas organizações. A existência de um “teto de vidro” para progressões de carreira, a ausência de modelos femininos em cargos de liderança, além da prevalência de assédio e discriminação, são obstáculos persistentes que limitam as oportunidades de crescimento profissional para as mulheres (Yu; Rauhaus, 2019).

Marenga (2021) também explora o “teto de vidro” e a desigualdade de gênero na Namíbia, destacando como as expectativas culturais e sociais em relação aos papéis de gênero, que frequentemente colocam as mulheres em posições inferiores, contribuem para a persistência das discriminações. A falta de acesso a oportunidades de desenvolvimento de carreira e treinamento, que são muitas vezes mais disponibilizadas aos homens, constitui uma barreira estrutural significativa. A pressão para equilibrar responsabilidades profissionais e familiares muitas vezes impede que as mulheres busquem ou mantenham posições de liderança (Marenga, 2021).

#### 4.2 Impacto das políticas públicas

As políticas públicas desempenham um papel crucial na redução da desigualdade de gênero e nas barreiras que as mulheres enfrentam no mercado de trabalho, incluindo o setor público. Finkel, Grøn e Hughes (2023) explicam que programas de treinamento em liderança financiados pelo governo, como os implementados na Dinamarca, podem ajudar a amenizar percepções enviesadas sobre a capacidade das mulheres em cargos de liderança. Esses programas, juntamente com a qualificação avançada, como um mestrado em liderança, aumentam as possibilidades de crescimento para as mulheres, aproximando-as da igualdade com os homens que possuem a mesma formação e cargo.

Ainda na Dinamarca, Krøtel, Ashworth e Villadsen (2018) indicam que a expansão das organizações pode contribuir para a integração de gênero, especialmente em locais com poucas mulheres líderes. Os dados mostram que novas contratações que incluem uma proporção significativa de mulheres tendem a aumentar a representatividade feminina em níveis de liderança, especialmente em locais onde essa representação é inicialmente menor.

Na Espanha, as políticas públicas sobre desigualdade de gênero têm um papel destacado. Bermúdez-Figueroa e Roca (2022) explicam que a legislação espanhola em relação à igualdade de gênero, iniciada com a criação do Instituto da Mulher em 1983, é fundamental. No entanto, menos de 55% dos municípios possuem planos efetivos de igualdade, e muitos enfrentam falta de financiamento. A instabilidade econômica e a ascensão de governos neoliberais e de extrema-direita também impactaram negativamente as políticas de gênero, destacando a diferença entre o que é legislado e o que é efetivamente praticado no ambiente de trabalho.

Marenga (2021) observa que, na Namíbia, embora existam leis e políticas como a Constituição da Namíbia, a Lei do Trabalho nº 11/2007 e a Lei de Ação Afirmativa nº 29/1998, a implementação dessas políticas tem sido ineficaz. A pesquisa revela que, apesar de um aumento na presença de mulheres em cargos de gestão, a quantidade de mulheres nesses cargos ainda é significativamente menor do que a de homens, perpetuando comportamentos discriminatórios e formando barreiras invisíveis para as mulheres.

Onuoha e Idemudia (2018) destacam que cada país tem abordagens diferentes para lidar com a desigualdade de gênero. Na Nigéria, por exemplo, houve uma redução na presença de mulheres em cargos ministeriais de 21,42% para 13,89% entre 2010 e 2016, indicando que as políticas públicas não estão sendo eficazes na desconstrução do “teto de vidro”. Mesmo com políticas governamentais, as barreiras culturais persistem, dificultando o progresso das mulheres.

Nos Estados Unidos, Hunt, Rucker e Kerr (2020) explicam que organizações voltadas ao bem-estar social e saúde mostram menores diferenças salariais e uma distribuição mais justa de gênero em cargos de liderança. Em 2015, 68% das mulheres em cargos de alto nível em hospitais tinham salários mais altos, comparados a 73% dos homens no mesmo cargo.

O papel e impacto das políticas públicas voltadas para a igualdade de gênero são inegáveis, mas frequentemente enfrentam desafios na sua execução efetiva. No setor público, barreiras culturais e a falta de regulamentação tornam mais difícil criar um ambiente de trabalho inclusivo e igualitário. Isso evidencia a necessidade de vigilância contínua, diretrizes claras e o engajamento de todos os envolvidos para promover uma compreensão mais ampla e integrada da questão (Marry; Pochic, 2017).

#### 4.3 Barreiras e desafios estruturais e culturais

As barreiras estruturais e culturais que contribuem para o fenômeno do teto de vidro incluem tanto fatores internos quanto externos às organizações. Internamente, as culturas organizacionais estereotipadas e a falta de políticas de conciliação entre vida pessoal e profissional dificultam a ascensão feminina. Externamente, os papéis sociais impostos às mulheres, muitas vezes incompatíveis com cargos de alta responsabilidade, também desempenham um papel significativo (Baños, 2018).

As estruturas organizacionais frequentemente perpetuam a desigualdade de gênero através de práticas e culturas institucionais que favorecem os homens. Essas barreiras incluem a segregação em setores considerados femininos, que oferecem menos oportunidades de promoção e salários mais baixos, além de uma cultura organizacional que privilegia redes masculinas de poder e influência, dificultando o acesso das mulheres a recursos e apoio necessários para avançar na carreira (Bermúdez-Figueroa, 2021). A discriminação sutil e os estereótipos de gênero reforçam a percepção de que as mulheres são menos adequadas para cargos de liderança, levando à sub-representação feminina em posições de alta gestão (Bermúdez-Figueroa, 2021; Finkel; Grøn; Hughes, 2021). As políticas de igualdade de gênero, embora necessárias, muitas vezes não são implementadas de forma eficaz, resultando em uma progressão lenta e desigual das mulheres dentro das organizações (Mbuli; Sibindi, 2023).

Embora seja ilegal discriminhar mulheres em alguns países, empregadores podem usar medidas disfarçadas, como longas jornadas e viagens frequentes, para desfavorecê-las (Fang;

Sakellariou, 2015). Fatores culturais também influenciam fortemente o fenômeno do teto de vidro nas organizações públicas, evidenciado pelo fato de as mulheres ganharem mais em empresas lideradas por mulheres (Fang; Sakellariou, 2015). Em países majoritariamente muçulmanos ou com uma política autoritária, há uma camada adicional de complexidade nas desigualdades enfrentadas. No Qatar, por exemplo, as mulheres enfrentam dificuldades adicionais em equilibrar suas responsabilidades profissionais e familiares, muitas vezes sentindo culpa por não poderem estar presentes em momentos importantes da vida familiar devido às longas horas de trabalho. Além disso, embora as promoções sejam supostamente baseadas na competência e experiência, a nacionalidade catariana é um fator importante para alcançar altos cargos. A cultura nacional árabe, com suas normas e valores tradicionais, exerce uma forte influência negativa sobre as atitudes em relação às mulheres em posições de liderança. A crença de que “uma nação que confiou sua liderança a uma mulher não pode ser bem-sucedida” reflete uma visão cultural profundamente enraizada que questiona a capacidade das mulheres para liderar (Mujahed; Atan, 2017).

A maternidade emerge como uma barreira significativa para o avanço profissional das mulheres em organizações públicas, como ilustrado por Kang *et al.* (2024), Saiz *et al.* (2023) e Chudnovsky e Millán (2021). Na Coreia do Sul, embora a licença maternidade seja um direito assegurado, na prática, as mulheres enfrentam retaliações sutis e explícitas ao retornarem ao trabalho, como a relocação para locais desfavoráveis ou pressão para pedirem demissão. Além disso, o uso de políticas de licença para cuidados infantis é mais comum no setor público, o que oferece uma proteção, mas também pode retardar a progressão na carreira devido à ausência prolongada (Kang *et al.*, 2024). Similarmente, Chudnovsky e Millán (2021) verificaram que no setor policial mexicano, as mulheres enfrentam desafios adicionais ao equilibrar as responsabilidades domésticas e profissionais. A ausência de licenças de maternidade e paternidade adequadas e a falta de creches aumentam a precariedade laboral feminina, dificultando a continuidade e o avanço na carreira. No contexto das pesquisadoras na Espanha, conforme destacado por Saiz *et al.* (2023), a maternidade é identificada como um obstáculo significativo, onde muitas vezes as mulheres adiam a maternidade para avançar na carreira. A interrupção causada pela licença maternidade impacta negativamente a produtividade e as oportunidades de promoção, colocando-as em desvantagem competitiva em relação aos homens que não enfrentam essas pausas.

Além do “teto de vidro”, há o problema das “paredes de vidro”, onde as mulheres são predominantemente encontradas em setores tradicionalmente femininos, como saúde e educação, que são menos valorizados e remunerados. São também mais compartmentados e são quase ausentes em setores como segurança e finanças (Nasser, 2018; Marry; Pochic, 2017). No entanto, conforme apontado por Saiz *et al.* (2023), mesmo em áreas predominantemente ocupadas por mulheres, como a enfermagem, as posições de liderança, como cargos de gestão, são em sua maioria ocupadas por homens. Em alguns setores, essa disparidade é ainda maior. Em agências regulatórias

como a polícia e o corpo de bombeiros, a representação feminina em cargos administrativos de alto salário é baixa. Em 2015, nos Estados Unidos, as mulheres representavam apenas 29% dos administradores em agências de polícia, enquanto os homens constituíam 71% (Hunt; Rucker; Kerr, 2019). Mulheres são frequentemente vistas como menos capazes física e emocionalmente para desempenhar as funções policiais, perpetuando uma cultura masculina que valoriza atributos tradicionalmente masculinos como agressividade e bravura (Yu; Rauhaus, 2019).

Na França, Marry e Pochic (2017) relatam que a interpretação das desigualdades no acesso às mais altas esferas mudou do foco na suposta falta de ambição das mulheres, ligada à socialização familiar e às imposições de sua “vida dupla”, para os privilégios concedidos aos homens em todas as etapas da vida e esferas de atividade, decorrentes da socialização masculina que incentiva a dominação, a competição com rivais e a criação de vínculos de amizade e apoio que favorecem suas carreiras, perpetuando o modelo do homem como provedor. Segundo as autoras, promoções e mobilidades são facilitadas pela posse de um diploma de excelência que assegura um “potencial natural” e uma rede de apoios. Esse suporte de superiores hierárquicos é mais facilmente obtido por homens, dado que as esferas de poder são predominantemente masculinas.

Esses estudos evidenciam que, apesar das políticas que visam promover a igualdade de gênero, as barreiras relacionadas à maternidade e às normas culturais persistem como um desafio estrutural e cultural profundo nas organizações públicas.

#### 4.4 Propostas de melhoria

As propostas de melhoria para enfrentar as barreiras de gênero no mercado de trabalho, especialmente no setor público, incluem programas de mentoria e desenvolvimento de liderança específicos para mulheres. Esses programas visam preparar mais mulheres para cargos de alta responsabilidade (Zhang; Basha, 2023; Finkel; Grøn; Hughes, 2021; Yu; Rauhaus, 2019) e fornecer às mulheres em ascensão a orientação e o apoio de líderes experientes (Mujahed; Atan, 2017). Além disso, treinamentos regulares para todos os funcionários sobre igualdade de gênero, discriminação, assédio, preconceitos inconscientes e a importância da diversidade são fundamentais (Naguib; Madeeha, 2023; Yu; Rauhaus, 2019; Nasser, 2018; Ahmad; Naseer, 2015).

As políticas de igualdade sugeridas partem de uma perspectiva interna da organização, com o estabelecimento de medidas para identificar e corrigir práticas discriminatórias no setor público (Naguib; Madeeha, 2023), bem como de uma perspectiva externa, com a implementação de políticas públicas que promovam a equidade salarial e a eliminação das barreiras estruturais e culturais que perpetuam a desigualdade de gênero (Hunt; Rucker; Kerr, 2019).

Onuoha e Idemudia (2018) propõem a adoção de práticas de recursos humanos que aumentem o compromisso afetivo e normativo das funcionárias, incluindo a implementação de horários de trabalho flexíveis, redução da carga de trabalho físico para funcionárias mais velhas

e a criação de políticas que promovam o equilíbrio entre vida profissional e pessoal. Além disso, sugere-se que as organizações desenvolvam questionários e ferramentas de avaliação culturalmente relevantes para melhor compreender e abordar as questões de gênero em contextos específicos (Onuoha; Idemudia, 2018). Políticas de igualdade de oportunidades e sindicatos atuantes também são essenciais para combater a sub-representação feminina em cargos de alta administração (Fang; Sakellariou, 2015).

Kang *et al.* (2024) sugerem que devem ser promovidas mudanças culturais que desafiem os preconceitos de gênero e valorizem as contribuições das mulheres em posições de liderança. Marenga (2021) defende que essa mudança deve desafiar e desmantelar estereótipos de gênero e normas patriarcais que limitam o potencial das mulheres.

Para mitigar as barreiras associadas à maternidade, são recomendadas a criação de redes de apoio (Baños, 2018; Mujahed; Atan, 2017), a partilha equitativa de licenças de maternidade e paternidade, horários de trabalho flexíveis e apoio institucional para cuidados infantis (Saiz *et al.*, 2023).

Guillamón, Cuadrado-Ballesteros e Ríos (2024) entendem, a partir de seu estudo em conselhos municipais na Espanha, que aumentar a proporção de mulheres pode ser uma solução eficaz. Segundo as autoras, a teoria da massa crítica indica que, com mais representação feminina, as disparidades salariais podem ser menores. Além disso, a adoção de quotas de gênero, conforme implementado no país, tem mostrado resultados positivos no aumento da representação feminina. Os planos de igualdade também propõem incentivar a presença feminina em setores tradicionalmente masculinos (Baños, 2018; Chudnovsky; Millán, 2021).

Torna-se evidente, portanto, a necessidade de implementar estratégias para efetivamente promover um ambiente mais inclusivo e equitativo, no qual as mulheres tenham as mesmas oportunidades de alcançar cargos de alta responsabilidade, contribuindo para a mitigação do fenômeno do teto de vidro nas organizações públicas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar o fenômeno do teto de vidro em organizações públicas, utilizando uma revisão integrativa da literatura. As barreiras enfrentadas pelas mulheres em cargos de liderança no setor público foram identificadas, destacando-se a influência dos estereótipos de gênero, a falta de políticas eficazes de conciliação entre vida pessoal e profissional, e a persistência de normas culturais que perpetuam a desigualdade de gênero.

A pesquisa revelou que, apesar de algumas iniciativas de políticas públicas e organizacionais destinadas a promover a igualdade de gênero, as barreiras estruturais e culturais continuam a dificultar o avanço das mulheres. Em muitos casos, as políticas existentes não são implementadas de forma eficaz, resultando em uma progressão lenta e desigual das mulheres em cargos de liderança.

Os resultados indicaram que, para enfrentar essas barreiras, é crucial a implementação de programas de mentoria e desenvolvimento de liderança específicos para mulheres, treinamentos regulares sobre igualdade de gênero e a criação de políticas de igualdade de oportunidades tanto internas quanto externas às organizações. A adoção de práticas de recursos humanos que promovam o equilíbrio entre vida profissional e pessoal, além de mudanças culturais que valorizem as contribuições femininas, também foram destacadas como estratégias essenciais. Adicionalmente, a mitigação das barreiras associadas à maternidade e o aumento da proporção de mulheres em setores tradicionalmente masculinos foram identificados como medidas eficazes para promover um ambiente mais inclusivo e equitativo.

A implementação prática das propostas de melhoria delineadas, contudo, requer uma abordagem contextualizada que leve em consideração as especificidades culturais e organizacionais de cada ambiente. A adaptação e a flexibilidade na aplicação dessas medidas são fundamentais para promover um ambiente de trabalho mais inclusivo e equitativo, onde as mulheres possam alcançar seu pleno potencial em cargos de liderança no setor público.

Uma das principais limitações deste estudo foi a falta de artigos específicos sobre o fenômeno do teto de vidro na América Latina, especialmente no Brasil. A maior parte da literatura disponível foca em países da Europa e América do Norte, o que limita a compreensão das especificidades culturais e estruturais do fenômeno em diferentes contextos regionais.

Sugere-se que estudos futuros expandam a análise para incluir mais pesquisas sobre o teto de vidro na América Latina, com um foco especial no Brasil. Essa abordagem pode fornecer uma compreensão mais abrangente das barreiras enfrentadas pelas mulheres em diferentes contextos culturais e ajudar a desenvolver políticas mais eficazes para promover a igualdade de gênero nas organizações públicas da região. A inclusão de uma perspectiva latino-americana pode enriquecer a discussão sobre o fenômeno do teto de vidro, oferecendo *insights* valiosos para pesquisadores, gestores públicos e formuladores de políticas comprometidos com a promoção da igualdade de gênero.

Além disso, reconhece-se como limitação deste estudo a ausência de uma análise mais aprofundada de casos práticos de países ou organizações que tenham implementado com sucesso as estratégias aqui identificadas. Essa abordagem poderia enriquecer a discussão ao ilustrar, de forma mais concreta, os efeitos dessas iniciativas em contextos reais, contribuindo para uma compreensão mais aplicada do fenômeno do teto de vidro.

Conclui-se que, apesar dos avanços realizados, ainda há um longo caminho a percorrer para alcançar a igualdade de gênero no setor público. A implementação eficaz de políticas e práticas identificadas neste estudo pode contribuir significativamente para a mitigação do fenômeno do teto de vidro, promovendo um ambiente de trabalho mais justo e equitativo para todos.

## REFERÊNCIAS

AHMAD, Maqsood; NASEER, Hina. Gender Bias at Workplace: through sticky floor and glass ceiling: a comparative study of private and public organizations of islamabad. **International Journal of Management and Business Research**, [S. l.], v. 3, n. 5, p. 249-260, mar. 2015. . Disponível em: <https://sanad.iau.ir/fa/Journal/ijmbr/DownloadFile/810516>. Acesso em: 29 jun. 2024.

BAÑOS, Coral Carrancio. El techo de cristal en el sector público: acceso y promoción de las mujeres a los puestos de responsabilidad. **Revista Española de Sociología**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 475-489, set. 2018. Federacion Espanola de Sociologia. <http://dx.doi.org/10.22325/fes/res.2018.17>.

BELTRAMINI, Luisa de Moraes; CEPELOS, Vanessa Martines; PEREIRA, Jussara Jéssica. MULHERES JOVENS, “TETO DE VIDRO” E ESTRATÉGIAS PARA O ENFRENTAMENTO DE PAREDES DE CRISTAL. **Revista de Administração de Empresas**, [S. l.], v. 62, n. 6, p. 1-25, 2022. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-759020220608>.

BEREVOESCU, Ionica; BALLINGTON, Julie. **Working Paper: Women's representation in local government**: a global analysis. UN Women. Nova York, dez. 2021. Disponível em: [https://iknowpolitics.org/sites/default/files/womens\\_representation\\_in\\_local\\_government-\\_a\\_global\\_analysis\\_en.pdf](https://iknowpolitics.org/sites/default/files/womens_representation_in_local_government-_a_global_analysis_en.pdf). Acesso em: 16 jul. 2024.

BERMÚDEZ-FIGUEROA, Eva. Gendering the Public Sector: women's status in local administrations. a case study from spain. **Journal of International Women'S Studies**, [S. l.], v. 22, n. 7, p. 107-120, jul. 2021. Disponível em: <https://vc.bridgew.edu/jiws/vol22/iss7/9>. Acesso em: 29 jun. 2024.

BERMÚDEZ-FIGUEROA, Eva; ROCA, Beltrán. Gender labor inequalities in the public sector: the interplay between policy and micro-politics. **Employee Relations: The International Journal**, [S. l.], v. 44, n. 7, p. 96-112, 24 maio 2022. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/er-06-2020-0306>.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Thematic analysis. **Apa Handbook of Research Methods in Psychology**, Vol. 2: Research designs, [S. l.], p. 57-71, 2012. American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/13620-004>.

CHUDNOVSKY, Mariana; MILLÁN, Ana Laura Reyes. How Precarious Public Jobs Are Even More Precarious for Women: the case of mexican police forces. **Latin American Research Review**, [S. l.], v. 56, n. 3, p. 625-641, 7 set. 2021. Cambridge University Press (CUP). <http://dx.doi.org/10.25222/larr.833>.

CRESWELL, John W. Métodos Qualitativos. In: CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, p. 206-237, 2010.

EIGE - EUROPEAN INSTITUTE FOR GENDER EQUALITY (União Europeia). **Gender Equality Index**: Espanha. 2023. Disponível em: <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2023/country/ES>. Acesso em: 17 jul. 2024.

FANG, Zheng; SAKELLARIOU, Chris. Glass Ceilings versus Sticky Floors: evidence fromsoutheastasia and an international update. **Asian Economic Journal**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 215-242, set. 2015. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/asej.12056>.

FINKEL, Müge Kökten; GRØN, Caroline Howard; HUGHES, Melanie M. Moving On Up? Effects of Leadership Training and Intersectoral Mobility on Women's Advancement in Danish Public Administration Management. **Review of Public Personnel Administration**, [S. l.], v. 43, n. 2, p. 215-238, 29 out. 2021. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0734371x211054875>.

GARCIA VALDÍVIA, Ana. Spain Is Now in The World's Top 10 For Gender Equality—This Is How Progress Happened. **Forbes**. Atualizado em 14 abr. 2022. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/anagarciavaldivia/2019/12/20/spain-enters-the-worlds-top-10-for-gender-equality/?sh=49ae040e6f52>. Acesso em: 16 jul. 2024.

GARRARD, Judith. **Health sciences literature review made easy: the matrix method**. 3. ed. United States of America: Jones & Bartlett Learning, 2011. 224 p.

GUILLAMÓN, María D.; CUADRADO-BALLESTEROS, Beatriz; RÍOS, Ana M. Gender pay gap in Spanish local governments. **Cities**, [S.l.], v. 150, p. 1-11, jul. 2024. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cities.2024.105025>.

HUNT, Valerie H.; RUCKER, Larra; KERR, Brinck. You've Come a Long Way, Baby, but You Still Have a Long Way to Go: gender-based pay inequality in u.s. state bureaucracies, 1995-2015. **Public Personnel Management**, [S. l.], v. 49, n. 4, p. 571-589, 6 nov. 2019. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0091026019886332>.

KANG, Miliann; PARK, Juyeon; LE, C. N.; KANG-LE, Sangha. How Glass Ceilings and Iron Rice Bowls Create "Glass Bowls": gendered barriers and protections in public sector employment in south korea. **American Behavioral Scientist**, [S. l.], p. 1-20, 1 abr. 2024. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/00027642241242750>.

KRØTEL, Sarah M. L.; ASHWORTH, Rachel E.; VILLADSEN, Anders R. Weakening the glass ceiling: does organizational growth reduce gender segregation in the upper tiers of Danish local government? **Public Management Review**, [S.l.], v. 21, n. 8, p. 1213-1235, 20 dez. 2018. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2018.1550107>.

MARENKA, Ralph. The representation and tenure of female principals in public enterprises in emerging markets: a protracted dearth? **Journal of Governance and Regulation**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 58-73, 2021. Virtus Interpress. <http://dx.doi.org/10.22495/jgrv10i1art7>.

MARRY, Catherine; POCHIC, Sophie. O "teto de vidro" na França: o setor público é mais igualitário que o setor privado? **Cadernos de Pesquisa**, [S.l.], v. 47, n. 163, p. 148-167, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/198053144299>.

MBULI, Thulisile; SIBINDI, Ntandoyenkosi. Staring at the Glass Ceiling: a south african lived experience. **The International Journal of Interdisciplinary Organizational Studies**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 117-138, 2023. Common Ground Research Networks. <http://dx.doi.org/10.18848/2324-7649/cgp/v18i02/117-138>.

MUJAHED, Fares; ATAN, Tarik. Breaking the Glass Ceiling: dealing with the attitudes of palestinians toward women holding leading administrative positions. **Asian Women**, [S. l.], v. 33, n. 4, p. 81-107, 31 dez. 2017. Research Institute of Asian Women. <http://dx.doi.org/10.14431/aw.2017.12.33.4.81>.

NAGUIB, Rabia; MADEEHA, Muznah. "Making visible the invisible": exploring the role of gender biases on the glass ceiling in Qatar's public sector. **Women's Studies International Forum**, [S. l.], v. 98, p. 102723, mai. 2023. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wsif.2023.102723>.

NASSER, Salma. Boxed women in public administration-between glass ceilings and glass walls: A study of women's participation in public administration in the Arab States. **Journal of International Women's Studies**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 152-171, abr. 2018. Disponível em: <https://vc.bridgew.edu/jiws/vol19/iss3/12>. Acesso em: 29 jun. 2024.

ONUOHA, Chibuzor Uchenna; IDEMUDIA, Erhabor Sunday. Influence of Perceived Glass Ceiling and Personal Attributes on Female Employees' Organizational Commitment. **Multidisciplinary Journal of Gender Studies**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 1556-1578, jun. 2018. <http://dx.doi.org/10.4471/generos.2018.3052>.

PAGE, Matthew J; MCKENZIE, Joanne e; BOSSUYT, Patrick M; BOUTRON, Isabelle; HOFFMANN, Tammy C; MULROW, Cynthia D; SHAMSEER, Larissa; TETZLAFF, Jennifer M; A AKL, Elie; BRENNAN, Sue e... The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **Bmj**, [S.l.], v. 372, n. 71, p. 1-9, 29 mar. 2021. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>.

SAIZ, Carla Segovia; VOZMEDIANO, Erica Briones; MATEOS, Jose Tomás; MARÍA, Esther González; SÁNCHEZ, Montserrat Gea. El techo de cristal de las mujeres investigadoras en ciencias de la salud en España. **Feminismo/S**, [S. l.], n. 42, p. 385-412, 10 jul. 2023. Universidad de Alicante Servicio de Publicaciones. <http://dx.doi.org/10.14198/fem.2023.42.14>.

SOUSA, Daniela Lima; CAVALCANTE, Maria Waldilene Sousa; GOMES FILHO, Antoniel dos Santos. Os desafios das mulheres em cargos de liderança nas organizações: uma revisão de literatura (2016-2021). **Revista Brasileira de Administração Científica**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 406-420, 29 jun. 2021. Companhia Brasileira de Produção Científica. <http://dx.doi.org/10.6008/cbpc2179-684x.2021.003.0030>.

YU, Helen H.; RAUHAUS, Beth M. All Boys Club or Gender Differences? Male Officers Perception of Female Officers' Workplace Experiences in Federal Law Enforcement. **International Journal of Public Administration**, [S. l.], v. 42, n. 12, p. 1010-1019, 11 fev. 2019. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/01900692.2019.1573372>.

ZHANG, Changzheng; BASHA, Damto. Women as leaders: the glass ceiling effect on women's leadership success in public bureaucracies. **Gender in Management: An International Journal**, [S.l.], v. 38, n. 4, p. 489-503, 21 mar. 2023. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/gm-09-2021-0283>.

**Paula Karina Rosa Luz**

 <https://orcid.org/0009-0008-5642-7288>

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Mídia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

paulakarina31@gmail.com

**Daniela Vogel** <https://orcid.org/0009-0005-8363-8433>

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Mídia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

danielavogel@gmail.com

**Solange Maria da Silva** <https://orcid.org/0000-0002-1925-1366>

Doutora em Engenharia de Produção e Sistemas. Professora Associado do Departamento de Ciências da Administração (CAD), da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

solange.silva@ufsc.br

**Cristiano José Castro de Almeida Cunha** <https://orcid.org/000-0002-8459-6045>

Doutor em Economia e Ciências Sociais pela RWTH Aachen (Alemanha). Professor na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

cristiano.cunha@ufsc.br

**Ana Maria Bencciveni Franzoni** <https://orcid.org/0000-0002-8744-256X>

Doutora em Geociências e Meio Ambiente pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Professora na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

ana.franzoni@ufsc.br

**Marcelo Macedo** <https://orcid.org/0000-0003-4154-9318>

Doutor em Engenharia, gestão e Mídia do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

marcelo.macedo@ufsc.br