

ASSOCIAÇÃO ENTRE CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA E GÊNERO EM ARTIGOS DE ODONTOLOGIA: UM ESTUDO OBSERVACIONAL

LAURA BARRETO MORENO¹; CRISTINA HELENA MORELLO SARTORI²;
SARAH ARANGUREM KARAM³; MARCOS BRITTO CORRÊA⁴; FRANÇOISE
HÈLENE VAN-DE-SANDE⁵; ANELISE FERNANDES MONTAGNER⁶

¹*Universidade Federal de Pelotas – laurab4moreno@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – crissartori0028@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – arangurem72@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – marcosbrittocorrea@gmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – fvandesande@gmail.com*

⁶*Universidade Federal de Pelotas – animontag@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

A inequidade de gênero abrange vários setores da sociedade, e na comunidade acadêmica não é diferente (LARIVIERE, 2014). Apesar do aumento da representação feminina na academia, a predominância masculina persiste (BARROS, 2020). Na odontologia, observa-se uma sub-representação das mulheres em publicações de destaque, como revisoras e editoras de periódicos científicos de odontologia (TIWARI, 2019), assim como maior número de artigos publicados e o número total de citações para homens (SARTORI et al. 2021, MORENO et al, 2023).

A distribuição do trabalho e do reconhecimento entre os autores de artigos acadêmicos tem ganhado atenção significativa nos últimos anos. Tem sido amplamente reconhecido que a ordem de autoria e os níveis de contribuição variam substancialmente de uma publicação para outra, influenciados por fatores que vão desde normas específicas até dinâmicas individuais de colaboração (KRYSHTALS KYJ, 2024). Reconhecer a interseccionalidade da autoria com fatores como gênero revela as nuances da representação dentro da comunidade acadêmica. A ordem de autoria reflete não apenas a profundidade e a qualidade das contribuições individuais do estudo, mas também a capacidade colaborativa do pesquisador e sua participação ativa (DION, 2018).

Considerando as disparidades de gênero na academia, é concebível que tal diferença também possa se estender à autoria de artigos científicos e às contribuições de autoria. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a associação dos padrões de contribuição de autoria com o gênero dos primeiros e últimos autores de artigos publicados em periódicos multidisciplinares de alto fator de impacto na odontologia.

2. METODOLOGIA

O protocolo foi registrado na plataforma Open Science Framework ([link](https://osf.io/npu3x/) <https://osf.io/npu3x/>). O cálculo amostral considerando uma frequência hipotética de gênero de 50%, uma margem de erro de 5% e um intervalo de confiança (IC) de 95%, determinando a inclusão de 300 artigos por ano (2013, 2018 e 2023), totalizando 900 estudos.

A busca foi realizada na base de dados SCOPUS. Foram incluídos cinco periódicos multidisciplinares com maior fator de impacto (FI) na odontologia: International Journal of Oral Science (IJOS, FI: 14.9), Journal of Dental Research (JDR, FI: 8.9), Journal of Dentistry (JoD, FI: 4.4), Journal of the American Dental

Association (JADA, FI: 3.6) e Clinical Oral Investigations (CLOI, FI: 3.6). A estratégia de busca considerou o ISSN de cada periódico (ISSN IJOS= 2049-3169, ISSN JDR= 1544-0591, ISSN JoD= 0300-5712, ISSN JADA= 0002-8177 e ISSN CLOI= 1436-3771) e o ano de interesse (2013, 2018 e 2018). Foram incluídos e analisados artigos originais, que reportaram contribuição de autoria, publicados nos anos de 2013, 2018 e 2023, considerando o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de cada ano.

Duas revisoras (LBM e CRMS) realizaram a seleção dos estudos de forma aleatória, e analisaram de forma independente os textos completos para verificar se atendiam aos critérios de elegibilidade. Os dados coletados foram: [1] Identificação do estudo: nome do primeiro e último autor, gênero do primeiro e último autor, continente do autor correspondente, ano de publicação; [2] Contribuição dos autores: ordem de autoria, e contribuição de acordo com: a) Concepção/ideia do estudo, b) Coleta de dados, c) Análise/interpretação de dados, d) Escrita do manuscrito, e e) Revisão crítica do manuscrito. O gênero binário dos autores foi determinado associando seus primeiros nomes à probabilidade de o nome ser de homem ou mulher, utilizando a base Genderize (<https://api.genderize.io/?name=>).

A avaliação da associação entre o gênero e a contribuição foram realizadas como teste Qui-quadrado, no programa STATA, considerando um nível de significância de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos e avaliados um total de 651 artigos (Tabela 1). Em relação à distribuição do gênero, observou-se uma diferença entre o gênero dos primeiros ($p < 0.0001$) e últimos ($p < 0.0001$) autores, com predominância de homens (83.3%) comparados a mulheres (16.7%) em todos os anos avaliados. Não se observou diferença da distribuição de gênero dos autores ao longo dos anos. Em relação a contribuição de autoria, observou-se diferença estatística para o gênero dos primeiros autores ($p = 0.02$), sendo que as mulheres representaram uma parcela maior (75.0%) de contribuição na extração de dados comparada aos homens (25.0%). Entretanto não foi observada associação entre a contribuição de autoria e o gênero dos últimos autores ($p = 0.08$).

Tabela 1. Distribuição de gênero em diferentes contribuições de primeira e última autoria ao longo dos anos

Ano	Gênero da primeira autoria		Valor-p
	Mulher % (IC 95%)	Homem % (IC 95%)	
2013	40.5 (25.6-57.3)	59.5 (42.6-74.3)	< 0.0001
2018	22.8 (17.5-29.08)	77.2 (70.9-82.4)	
2023	43.1 (38.3-48.0)	56.9 (51.9-61.6)	
Contribuição do(a) autor(a)			0.02
Concepção/ idea /design	18.2 (3.7-55.9)	81.8 (44.0-96.2)	
Extração de dados	75.0 (40.8-92.9)	25.0 (7.1-59.1)	
Análise e interpretação	16.7 (1.2-76.9)	83.3 (23.0-98.8)	
Escrita do manuscrito	-	-	
Criticamente revisou o manuscrito	00.0	100.0	
Todas as cinco contribuições	29.1 (22.5-36.7)	70.9 (63.2-77.5)	

Quatro contribuições	40.5 (33.2-48.1)	59.5 (51.8-66.7)
Três contribuições	39.1 (32.7-45.8)	60.9 (54.2-67.2)
Duas contribuições	35.4 (25.5-46.7)	64.6 (53.2-74.4)
Gênero da última autoria		
Ano	Mulher % (IC 95%)	Homem % (IC 95%)
2013	24.3 (12.8-41.1)	75.7 (58.8-87.1)
2018	12.1 (8.3-17.4)	87.9 (82.6-91.7)
2023	34.5 (30.0-39.2)	65.5 (60.7-69.9)
Contribuição do autor		0.08
Concepção/ idea /design	42.9 (10.4-82.9)	57.1 (17.1-89.6)
Extração de dados	-	-
Análise e interpretação	20.0 (4.0-59.9)	80.0 (40.1-95.9)
Escrita do manuscrito	00.0	100.0
Criticamente revisou o manuscrito	26.5 (18.6-36.2)	73.5 (63.7-81.3)
Todas as cinco contribuições	14.4 (8.6-23.0)	85.6 (76.9-91.3)
Quatro contribuições	26.5 (18.6-36.2)	73.5 (63.7-81.3)
Três contribuições	30.8 (23.4-39.3)	69.2 (60.7-76.6)
Duas contribuições	30.7 (24.7-37.4)	69.3 (62.5-75.2)

Os achados apontam que uma grande porcentagem dos estudos incluídos é liderada por homens, sendo a maioria dos primeiros e últimos autores, em todos os períodos avaliados. Além disso, há uma tendência para que a primeira autoria realize mais tipos de contribuição, com uma maior porcentagem deles completando quatro ou cinco tipos em comparação aos últimos autores, que geralmente realizam menos contribuições específicas.

Foram obtidos os seguintes resultados em relação aos dados da distribuição de gênero entre as posições de primeira e última autoria em publicações acadêmicas (ao longo dos anos): em 2013, 40.5% dos primeiros autores eram mulheres, comparado a 59.5% homens. Logo, essa diferença aumentou em 2018, com apenas 22.8% de mulheres e 77.2% de homens. No ano de 2023, houve um aumento na participação feminina para 43.1% contra 56.9% de homens. E para os últimos autores, a presença de mulheres aumentou de 24.3% em 2013 para 34.5% em 2023.

Em relação as contribuições, para a primeira autoria as mulheres são majoritárias na coleta de dados (75%) e mais representadas na realização de quatro contribuições no estudo (40.5%). Em contraste, os homens se destacam na concepção/ideia/desenho do trabalho (81.8%) e em revisões críticas do manuscrito. Entre a última posição de autoria, as mulheres também são menos representadas na revisão crítica do manuscrito (26.5% mulheres) e na execução de todas as cinco contribuições (14.4% mulheres).

Os resultados também demonstram que homens predominam em contribuições, como a concepção do trabalho e a revisão crítica, enquanto mulheres estão mais envolvidas na coleta de dados. Esses resultados destacam as mudanças e os desafios persistentes em termos de equidade de gênero na autoria de publicações acadêmicas, refletindo as dinâmicas de inclusão e as barreiras enfrentadas por mulheres no campo da pesquisa.

O presente estudo encontra algumas limitações, como por exemplo dados limitados sobre evolução temporal apesar de ter sido analisado um período de três anos (2013, 2018 e 2023), os resultados mostram que não houve diferença significativa na distribuição de gênero ao longo do tempo. Isso sugere que o período estudado pode não ser longo o suficiente para capturar mudanças mais

substanciais nas tendências de autoria por gênero. A ausência de análises mais profundas sobre fatores estruturais também pode ser considerada uma limitação, pois embora os resultados indiquem disparidades de gênero nas contribuições de autoria, o estudo não explora fatores externos que podem contribuir para essa disparidade, como políticas institucionais e barreiras de promoção profissional.

4. CONCLUSÕES

Este estudo avaliou a associação entre o gênero dos primeiros e últimos autores e seus padrões de contribuição na autoria de artigos odontológicos, indicando inequidade na distribuição de gênero, com os homens predominando como primeiros e últimos autores em todos os anos avaliados. Os achados sugerem que o gênero influencia as contribuições de autoria, especialmente para a primeira posição.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LARIVIERE, MC; LAROCHELLE, A. Checklist of the New Zealand Heteroptera (Insecta: Hemiptera): an update based on the 2004 to 2013 literature. **Zootaxa**, New Zeland, v. 23, p.34-367, 2014.

BARROS, SCV; MOURÃO, L. Gender and science: an analysis of brazilian postgraduation. **Soc Organizational Psychol**, v. 37, p. 1-12, 2020.

SARTORI, LRM; HENZEL, LT; DE QUEIROZ ABL; RAMOS, EC; DE OLIVEIRA, LJC; CHISINI, LA et al. Gender inequalities in the dental science: an analysis of high impact publications. **J Dent Educ**, v. 85, p. 1379e87, 2021.

MORENO, LB; CONDE, KS; FRANCO, MC; CENCI, MS; MONTAGNER, AF. The impact of gender on citation rates: an observational study on the most cited dental articles. **J Dent**, V. 136, 2023.

VON ELM, E.; ALTMAN, D.G.; EGGER, M.; POCOCK, S.J.; GÖTZSCHE, P.C.; VANDENBROUCKE, J.P. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **BMJ**, v.335, p.806-808, 2007.

MOSCHKOVICH, M.; ALMEIDA, A.M.F. Gender inequality in academic careers in Brazil. **Dados**, v.58, p.3, 2015.

KRYSHTALSKYJ, M.T.; DZULYNISKY, K.; MAK, M.Y.K.; HUTNIK, C.M.L. Research productivity of ophthalmology residents and its relationship to academic career outcomes. **Canadian Journal of Ophthalmology**, v.59, p.e28-e37, 2024.

DION, M.L.; SUMNER, J.L.; MITCHELL, S.M.L. Gendered citation patterns across political science and social science methodology fields. **Political Analysis**, v.26, p.312-327, 2018.