

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BACHAREL EM BIBLIOTECONOMIA**

BRENDA COSTA FONSECA

**MULHERES NA CIÊNCIA: ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG**

RIO GRANDE

2021

BRENDA COSTA FONSECA

**MULHERES NA CIÊNCIA: ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Rio Grande - FURG, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Biblioteconomia, sob a orientação da Profa. Dra. Maria de Fatima Maia, no ano letivo de 2020.

RIO GRANDE

2021

BRENDA COSTA FONSECA

**MULHERES NA CIÊNCIA: ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia. Orientadora: Prof.^a Dra. Maria de Fatima Santos Maia

Data de aprovação: ___ de _____ de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Maria de Fátima Santos Maia
Orientadora

Renata Braz Gonçalves
Avaliadora

Sabrina Simões Corrêa
Avaliadora

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, tenho que agradecer aos meus pais, Karina e Vagner por todos os anos de esforço e trabalho por mim, para que sempre tivesse tudo e nunca me preocupasse com nada. Esse momento tão especial na minha vida, só é possível por causa deles.

Para minhas grandes amigas, minhas irmãs de alma, Hemily e Kamila, por todos esses anos de amizade e muitos outros que virão.

As colegas: Pietra, Cinthya e Paula pela parceria, risadas, comentários no grupo do whatsapp, jogos no CC e muitas outras coisas.

A minha querida professora e orientadora Fatima, por todo apoio durante a graduação e principalmente durante a realização deste trabalho numa pandemia mundial. Minha admiração pela profissional e pessoa que você é.

RESUMO

Este trabalho mostra os resultados da investigação sobre a inserção das mulheres na ciência, a partir da produção científica Universidade Federal do Rio Grande - FURG, disponível na base de dados Web of Science. A partir da análise das autorias de trabalhos cujos autores informaram vínculo com a FURG, verificou-se a proporção a quantidade de homens e mulheres. O limite temporal foi de 10 anos (2011 até 2020). Na revisão de literatura foram abordados temas sobre o surgimento do conceito de gênero, a educação das mulheres no Brasil e a inserção das mulheres no campo acadêmico. O total de artigos analisados foi 2.979 e os resultados mostram crescimento no número de publicações ao longo do período. A partir de 2016 a quantidade de mulheres ultrapassou a dos homens nas autorias dos artigos analisados. Sabe-se que no Brasil a igualdade acadêmica encontrada neste trabalho difere de outros âmbitos, tais como a média salarial das mulheres em relação aos homens, assim como na inserção política e cargos de liderança. Estudos como este podem servir de subsídio para discussões sobre o tema além de servir de exemplo para que as novas gerações reconheçam os espaços acadêmicos como possibilidade de crescimento e inserção na sociedade.

Palavras-chave: Comunicação científica. Mulheres na ciência. Estudo de gênero. Desigualdades de gênero. Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

ABSTRACT

This work shows the results of the investigation on the insertion of women in science, based on the scientific production of the Federal University of Rio Grande - FURG, available in the Web of Science database. From the analysis of the authorship of works whose authors reported a link with FURG, the proportion of the number of men and women was verified. The time limit was 10 years (2011 to 2020). In the literature review, themes were addressed about the emergence of the concept of gender, the education of women in Brazil and the insertion of women in the academic field. The total number of articles analyzed was 2,979 and the results show an increase in the number of publications over the period. As of 2016, the number of women surpassed that of men in the authorship of the analyzed articles. It is known that in Brazil the academic equality found in this work differs from other areas, such as the average salary of women in relation to men, as well as in political insertion and leadership positions. Studies like this can serve as a basis for discussions on the topic, in addition to serving as an example for new generations to recognize academic spaces as a possibility for growth and insertion in society.

Keywords: Scientific communication. Women in science. Gender study. Gender inequalities. Federal University of Rio Grande (FURG).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ingresso em cursos de graduação 2009-2019.....	13
Figura 2 - Número de artigos por ano (n= 2.979).....	24
Figura 3 - Quantidade de autores vinculados com a FURG. Web of Science, 2011 – 2020 (n = 2.979).....	25
Figura 4 - Proporção de autores homens e mulheres vinculados com a FURG. Web of Science, 2011 – 2020 (n = 2.979).....	26

Sumário

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Justificativa	10
1.2 Objetivos	10
1.2.1 Objetivo Geral	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 O surgimento do conceito de gênero	12
2.2 A educação das mulheres no Brasil	14
2.3 Inserção das mulheres no campo acadêmico	19
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3.1 Tipologia da pesquisa	24
3.2 Coleta de dados	25
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	27
5 CONCLUSÃO	31
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

É inegável o avanço das mulheres em diversos setores da sociedade, porém ainda são muitos os obstáculos que precisam ser ultrapassados para alcançar a igualdade de gênero no âmbito da ciência. Segundo Grossi *et al.* (2016), as mulheres já superaram a desigualdade educacional por aproveitarem todas as oportunidades e níveis de formação formal, mas tal realidade ainda não se reflete no campo científico. As atividades científicas são, na maioria das vezes, produzidas e lideradas por homens. No mesmo sentido, Hayashiet *al.* (2007) referem que o conhecimento produzido nos últimos 300 anos é predominantemente masculino, e que as mulheres foram e continuam sendo excluídas de muitos espaços da produção científica. Mesmo que predominem numericamente em algumas disciplinas, a imagem de cientista ainda é associada aos homens (HAYASHI *et al.*, 2007).

Portanto, mesmo que muitas ações já tenham sido realizadas ao longo do tempo, muito ainda é necessário realizar para tornar o ambiente científico mais igualitário no que diz respeito à participação feminina.

As mudanças culturais sobre o papel das mulheres na sociedade são fruto das lutas iniciadas pelos movimentos feministas que ampliaram os seus direitos políticos proporcionando também o aumento do nível de escolaridade, a melhoria da qualificação profissional, incrementando a inserção no mercado de trabalho e, conseqüentemente, na conquista de mais espaços de prestígio, em diferentes setores da sociedade (WITT; SCHLICKMANN, 2019).

É importante destacar que os resultados positivos não aconteceram da noite para o dia e, por mais esperançosos que sejam, ainda não refletem igualdade plena. No âmbito acadêmico, dados recentes mostram que a representação feminina vem aumentando nos últimos anos. No Brasil, por exemplo, entre 1996 e 2000 as mulheres representavam 38% do total de pesquisadores, mas em 2011 já eram 49% (REED ELSEVIER, 2017). O Projeto SAGA da UNESCO, que visa desenvolver ações para diminuir as diferenças de gênero nos campos de ciência, tecnologia, engenharia e matemática, aponta que em 2013 a proporção de mulheres na pós-graduação

variava entre 44% e 54% na maioria dos países, porém por diversos motivos, ainda é frequente que as mulheres ainda abandonem a carreira acadêmica.

Assim, partindo deste contexto, este trabalho propõe conhecer a inserção das mulheres na ciência, a partir da produção científica da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

1.1 Justificativa

A pesquisa se justifica pela necessidade de evidenciar a existência de diferenças de gênero na ciência brasileira, partindo da análise da produção científica da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, disponível na base de dados Web of Science. Os resultados do trabalho podem contribuir para a qualificação de discussões e a realização de ações capazes de incrementar a inserção feminina na produção de conhecimento científico. Estudo semelhante foi realizado em 2014, entretanto, abordava a produção científica de pesquisadores da FURG indexadas na base de dados PubMed, com foco na área da saúde (MACHADO, 2014).

O interesse pessoal pelo assunto surgiu durante as aulas da disciplina de comunicação científica, onde foi proposta uma atividade de registro do crescimento da quantidade de autores ao longo do tempo com alguns periódicos disponíveis na biblioteca. Durante o processo de coleta de dados ficou evidente que o número de autoras não crescia da mesma maneira que os autores homens. Logo após a realização desta atividade passei a fazer parte do Grupo de Estudos Métricos em Ciência da Informação (GEMCI), onde foi proposto um estudo sobre o que tínhamos observado na coleta de dados da disciplina. Sendo assim, o presente estudo representa um amadurecimento do trabalho que já vem sendo feito durante o curso de graduação, especialmente nas atividades da disciplina de comunicação científica e do GEMCI.

1.2 Objetivos

A seguir são apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos da presente pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

Investigar a participação das mulheres na produção científica brasileira, a partir das publicações de autores vinculados com a Universidade Federal do Rio Grande - FURG em periódicos científicos indexados na base de dados bibliográfica *Web of Science*¹.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os artigos publicados por autores vinculados com a FURG na base de dados bibliográfica *Web of Science*;
- Dimensionar a quantidade de autores homens e mulheres;
- Verificar se houve ampliação da participação feminina nas autorias dos artigos ao longo do tempo.

¹Mais informações disponíveis em: <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/>

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, para melhor entendimento do que se pretende investigar, serão abordadas questões referentes aos estudos sobre gênero no Brasil e no mundo e depois especificamente no contexto da comunicação científica.

2.1 O surgimento do conceito de gênero

O surgimento dos estudos de gênero está muito ligado com a história do movimento feminista. O feminismo como conhecemos hoje começa no final do século 18, início do século 19 com a revolução francesa, orientada pelo lema da igualdade, fraternidade e liberdade (HOBBSAWM, 2003). Neste momento histórico tomou força a ideia de que todos os indivíduos são iguais enquanto sociedade, portanto homens e mulheres devem gozar dos mesmos direitos e deveres.

Entre os estudos sobre gênero, é comum apontarem a existência de três ondas no movimento feminista. Nussenzveig (2018) explica que onda pode ser considerada qualquer decorrência (perturbação) que se transmite de uma posição a outra por um meio. Com base nisso este trabalho entende 'onda' como um agrupamento de pessoas de acordo com suas demandas semelhantes, buscando ir de um ponto a outro através de suas lutas.

A primeira onda, conhecida também como sufrágismo, consistiu na busca de mulheres brancas pelo direito de voto às mulheres, direito à educação – acesso ao ensino superior, condições dignas de trabalho e ao exercício da docência (GARCIA, 2011). Historicamente, o trabalho realizado de forma gratuita no espaço doméstico, que não gera riqueza diretamente e é desvalorizado socialmente, sempre foi exercido pelas mulheres; por outro lado, o trabalho produtivo, realizado em espaço público, gerando riqueza e valorizado socialmente, foi exercido pelos homens. A partir da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) as mulheres passaram a realizar o trabalho produtivo,

mas sem que os homens assumissem ou compartilhassem as atividades domésticas. Essa ideia implantada pelo capitalismo, disfarçada de libertação feminina, na verdade determinou a dupla jornada de trabalho para as mulheres.

A segunda onda, que aconteceu entre as décadas de 1960 e 1970, abrangeu abordagens mais teóricas, focando nas discussões sobre as motivações da subordinação social e a invisibilidade política a que as mulheres historicamente eram submetidas (GALLETI, 2014). Foi nessa época que o conceito de gênero começou a ser elaborado.

Na terceira onda (década de 1990) o foco passou para as discussões sobre os paradigmas deixados pelas outras duas ondas (RODRIGUES, 2017).

O conceito de gênero elaborado nos movimentos da segunda onda costuma ser confundido, erroneamente, com sexo. Louro (1997, p.8) diz que: “[...] o sexo se refere à identidade biológica de uma pessoa, o gênero está ligado à sua construção social como sujeito masculino ou feminino”. Ou seja, algo que nos é ensinado e reproduzido de geração a geração, de forma tão enraizada e carregando uma carga histórica e social tão grande que se faz necessário o debate para sua desconstrução.

Lima e Merkle (2014) relatam que o termo ganhou popularidade através do livro de John Money e AnkeEhrhardt (MONEY; EHRHARDT, 1972) que inferiu que as diferenças de comportamento entre homens e mulheres eram pré-determinadas biologicamente. Mais tarde, a partir dos trabalhos de Gayle Rubin, em 1975, começaram as discussões entre o sexo biológico e os comportamentos sociais, denominados de “sistema sexo/gênero” (LIMA; MERKLE, 2014 *apud* RUBIN, 1975).

A partir de então o conceito de gênero passou a ser definido como: “[...] conjunto de arranjos através dos quais a sociedade transforma a sexualidade biológica em produtos da atividade humana, e nos quais essas necessidades sexuais transformadas são satisfeitas” (LIMA; MERKLE, 2014 *apud* RUBIN, 1975, p. 159).

Este panorama demonstra que a noção de gênero está implantada na sociedade em todos os aspectos, desde os mais simples até os mais complexos, como por exemplo, que menina deve usar rosa e menino azul ou que meninos não devem brincar com bonecas. Estes costumes acabam por refletir no comportamento dos indivíduos, tanto que em muitos segmentos de trabalho e em diferentes países e contextos é recorrente que homens e mulheres com mesma formação e ocupação ganham salários diferentes. Madalozzo (2008, p. 37) retrata que a diferença salarial entre os anos de 1995 e 2006, apesar de ter caído, ainda é existente e que o grau de escolaridade não interfere para um declínio maior da estatística.

Fato que pode ser comprovado através de Fernandez Tuesta *et al.* (2019, p. 42) que apontam que a: “[...] desigualdade na concessão de auxílios, ou seja, as mulheres têm valores de fomento à pesquisa mais baixa do que seus pares homens para as áreas de Engenharia, Ciências Exatas e da Terra e Ciências da Vida”.

Oit (2010 apud WITT; SCHLICKMANN, 2019, p. 531) afirmam ser relevante provocar debates sobre as relações de gênero e repensar os estereótipos construídos ao longo da história, pois eles impulsionam “[...] o entendimento da dinâmica e das características do mundo do trabalho, incluindo questões referentes à oferta e à procura, ao emprego, ao desemprego, à precarização, à hierarquização e à segmentação”. Os estereótipos como engenheiros são homens e professores são mulheres induzem ao aumento das desigualdades de gênero no mundo do trabalho podendo influenciar fortemente nas escolhas das novas gerações.

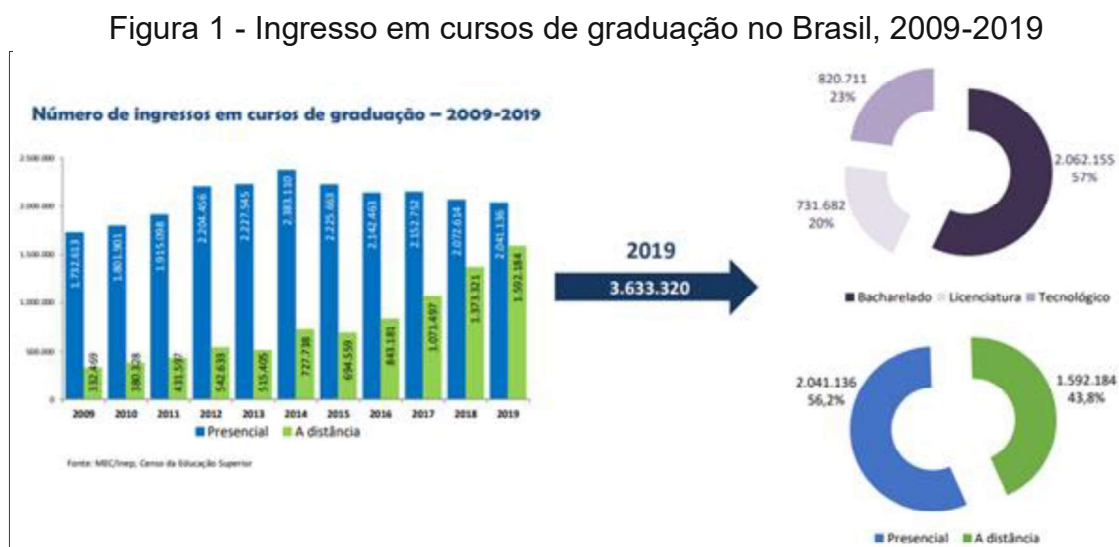
2. 2 A educação das mulheres no Brasil

Uma das provas de como esses conceitos estão implantados em nós é o fato de que ao longo da história e da construção da sociedade, a participação das mulheres foi ignorada e por vezes escondida. A disseminação da ideia de capacidade intelectual inferior das mulheres sempre existiu na história da sociedade ocidental. Em cada período era adotada uma estratégia diferente

para isso, em geral argumentando sobre a incapacidade inata das mulheres a se tornar cientistas e em consequência a sua exclusão da instrução. (TORTATO *et al.*, 2010).

Um dos meios de perpetuar tais ideias se apoia no pressuposto de entender que as mulheres deveriam se manter longe da educação. Além disso, para poder estudar muitas mulheres dependiam do apoio da família e condições financeiras suficientes para pagar escolas particulares. Nesta época, a educação básica era facultativa, o ensino em escolas públicas muitas vezes não era qualificado e não capacitava as alunas para que conseguissem ingresso em universidades. Mais tarde, na década de 1930, quando conseguiram um pouco mais de estrutura para ingressar no ensino superior, as mulheres eram incentivadas a procurar somente cursos como Letras, Pedagogia, Psicologia, História, Serviço Social e Belas Artes (LIBLIK, 2014).

Em 4 de abril de 2013, a Lei nº 12.796 torna, no Brasil, o ensino obrigatório para todas as crianças a partir dos quatro até os 17 anos. Essa Lei fez com que o ingresso de mulheres no ensino fundamental aumentasse e posteriormente no superior.



Fonte: Brasil; MEC/Inep; Censo da Educação Superior (2019).

Anteriormente, a constituição brasileira considerava obrigatório apenas o ensino fundamental, com a lei em vigor em 2013 os adolescentes que estavam no fim do ensino fundamental, cursaram o ensino médio e tentaram vagas para graduações, o que conforme Figura 1 podemos ver o aumento a partir de 2013 no ingresso aos cursos superiores.

Witt e Schlickmann (2019, p. 531) relatam que nos dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2016, “[...] as mulheres representam 44% da população economicamente ativa no Brasil e que eram mais escolarizadas que os homens”. Conforme o Censo da Educação Superior de 2019, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o número médio de anos de estudo da população de 18 a 29 anos de idade é de 11,7 para as mulheres e 11,1 para os homens. Porém “[...] a sociedade delimita, com bastante precisão, os campos em que pode operar a mulher, da mesma forma como escolhe os terrenos em que pode atuar o homem” (SAFFIOTI, 1987, p.8). Desta forma, mesmo ocupando os espaços educacionais, ainda não são representadas igualmente no campo científico. Além disso, muitas vezes a carreira acadêmica é abandonada por motivos relacionados, entre outros, aos cuidados da família e a falta de suporte financeiro.

Mas como a sociedade delimita os campos que as mulheres e homens podem atuar? Para Grossi *et al.* (2016, p. 18):

O afastamento das meninas nas carreiras científicas ditas como duras pode estar associado à edificação social do gênero. O que os homens devem ser e saber fazer socialmente foi construído historicamente e socialmente de forma dicotômica. Às mulheres, na mesma medida, foram associadas características como delicadeza, zelo, afetividade.

Esses preconceitos são colocados na mente das meninas já nos níveis básicos da educação, o que Rosemberg (2001, p. 523) chama de “bipolarização humanas—exatas – carreiras “mais fáceis” e “mais difíceis” e para elucidar tal afirmativa a autora mostra que numericamente a diferença de desempenho por série, disciplina e sexo baseado no Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB) de 1999 não passa de 15 pontos. No 4º ano do ensino fundamental a diferença das notas na disciplina de Língua Portuguesa é de 7,5 já em Matemática é de 0,1; no 3º ano do ensino médio a diferença das notas é

de 10,7 para Língua Portuguesa e 15 para Matemática. Baseado nisso, podemos supor que a diferença se daria pelo nível de dificuldade da matéria e não por meninos e meninas terem uma vocação maior para determinada área do conhecimento.

Mas se não existe tal vocação, por que as meninas ainda são menor número em determinadas áreas? O que ocorre na realidade é que as meninas sabem os desafios em carreiras com maioria masculina. Soares (2001, p. 282) elucida o já mencionado:

Adolescentes do sexo feminino apresentam uma menor expectativa de sucesso profissional em áreas de C&T, e posteriormente como profissionais na área são menos autoconfiantes que as demais profissionais do sexo feminino em outras atividades. É interessante notar que adolescentes, especialmente do sexo masculino, mas também do sexo feminino, consideram que homens possuem uma capacidade superior de aprendizagem e percepção de ciências e matemática comparada às mulheres. Em outras palavras, garotos superestimam a própria habilidade enquanto garotas subestimam sua habilidade.

A autora ainda expõe que as mulheres devem “[...] ser em média duas vezes mais produtivas do que seus colegas do sexo masculino” (SOARES, 2001, p. 281). E além de serem mais produtivas quando estão em cargos de liderança, Castro, Ramos e Melo (2011, p. 13) expressa que são “[...] atribuídas algumas necessidades ou exigências a mais que os homens para exercer sua função de líder, tais como, saber se posicionar, ser altamente competente e ser capaz de arriscar e ousar”.

Ávila (2014, p. 144) menciona que na sociedade se dá um peso e valor ao trabalho do homem maior que a da mulher e conseqüentemente:

[...] quando uma profissão (ou determinada posição profissional) se feminiza, ocorre paralelamente uma deserção por parte dos homens. Isso porque, ao se tornar mais feminina, essa profissão passa também a ser menos valorizada, passa a ser vista como inferior.

Além de serem mais exigidas, falta inspiração ou exemplos a serem seguidos. Viega (2006, p. 829):

Notamos a importância de um meio familiar propício ao avanço profissional das mulheres, quando os pais já haviam aberto caminhos que puderam levar à pesquisa, quando elas se uniram a companheiros cientistas ou quando tiveram educação provida de outros países – com padrões diversos de pensamento e conduta adotados, entre os quais o incentivo às carreiras das filhas.

Portanto, a tendência é de que quanto menos as mulheres são incentivadas, menos incentivam. Barroso (2004, p. 575) argumenta que:

[...] em todas as partes do mundo, níveis mais elevados de escolaridade estão associados com o empoderamento das mulheres. [...] Os efeitos da educação no empoderamento da mulher se manifestam de formas variadas, até mesmo pelo aumento do potencial de geração de renda, da autonomia nas decisões pessoais, do controle sobre a própria fertilidade e da maior participação na vida pública.

E que também quanto mais uma mãe tiver escolaridade, ela deseja o mesmo para os filhos, uma vez que sabe os benefícios e as facilidades que isso pode gerar. E que mesmo em um nível de escolaridade básico, vai cobrar mais do desempenho escolar de seus filhos e que não se deixam influenciar por outros fatores (BARROSO, 2004, p. 577).

Além do suporte e incentivo familiar, também é necessário encontrar acolhida e incentivo nos espaços educacionais. É importante que as meninas encontrem modelos femininos como mentoras e orientadoras que sirvam de inspiração. Estudos mostram que a tutoria é um importante suporte de incentivo para a carreira feminina, da mesma forma que mentores que tenham preconceito de gênero podem prejudicar as suas carreiras acadêmicas (ÁVILA, 2014).

Mesmo em um cenário ideal, no qual as mulheres recebem pleno apoio, elas ainda enfrentam maiores dificuldades para conduzir suas carreiras acadêmicas. Para Bruschini (2007, p.542), as mulheres estão muito ligadas ainda ao papel de cuidadoras, então: “[...] para as mulheres, a vivência do trabalho implica sempre a combinação dessas duas esferas, seja pela articulação, seja pela superposição, tanto no meio urbano quanto no rural”.

Hayashiet *al.* (2007), ao analisarem o Censo 2004 no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil e verificarem a distribuição por sexo e faixa etária, destacam que entre 20 a 29 anos prevalecem as mulheres. Na faixa etária entre 30 a 34 anos a equivalência é praticamente igual, porém, a partir dos 35 anos há um declínio na participação de mulheres e o cenário passa a ser predominantemente masculino. Os autores argumentam que isso ocorre porque chega uma fase da vida em que as mulheres precisam escolher entre a carreira acadêmica e atividades relacionadas com o ambiente familiar. Além disso, na sociedade em geral prevalece a ideia de que as mulheres devem

exercer atividades relacionadas com cuidado, privilegiando a maternidade e levando em conta também o ciclo de fertilidade feminina. Por este motivo, a partir dos 35 anos a representatividade feminina no ambiente acadêmico se torna reduzida (HAYASHI *et al.*, 2007).

Uma mulher nasce com todos os óvulos, os terá pela vida e, ao longo de seu crescimento, vai os perdendo. Quando recém nascida tem por volta de um milhão de óvulos e na puberdade essa quantidade reduz para mais ou menos 300.000 (OSÓRIO, 2007, p. 13). Caetano, Netto e Manduca (2011, p. 580) comentam que o pico de fertilidade de uma mulher é na casa dos 20 anos, quando elas estão totalmente focadas nos estudos e carreiras. Aos 35 anos tem um declínio importante reduzindo a chance de uma gravidez para 50%. Por isso, quando já formadas e diversas vezes com mestrado e doutorado prontas para colher os frutos dos estudos, costumam parar para pensar nessas questões. Quando optam por filhos e seguir a carreira, enfrentam inúmeras dificuldades que se refletem na redução da produtividade acadêmica. Mesmo existindo exceções, na nossa sociedade prevalece a ideia de que as mães cuidam dos filhos e não os pais. Desta forma, quanto mais velha a mulher, menos presente nas estatísticas sobre produção científica.

2.3 Inserção das mulheres no campo acadêmico

Ao longo do tempo, estudos sobre a disparidade de gênero no contexto acadêmico têm sido cada vez mais frequentes. Sobre isso, Hayashiet *al.* (2007, p. 170) afirmam que:

[...] os primeiros estudos buscavam analisar a história de sua participação nas instituições científicas, centrando-se na história do acesso das mulheres aos significados de sua produção científica e seu status atual na profissão científica. Posteriormente, os estudos passaram a questionar o modo pelo qual a própria ciência e a tecnologia definiam a natureza da mulher e criticaram a natureza masculina da ciência. Por fim, os estudos preocuparam-se em revelar as distorções existentes nas próprias normas e métodos da ciência, como resultado da ausência das mulheres na ciência.

Desde então diversos estudos abordaram o tema em diferentes contextos. A partir de levantamento de material bibliográfico para o presente trabalho foi possível distinguir três vertentes principais de pesquisas sobre a

inserção feminina nos espaços acadêmicos. A primeira inclui uma visão histórica focada em abordagens que descrevem mudanças ao longo do tempo, tais como a construção conceitual dos estudos de gênero ao longo da história (RODRIGUES, 2017), os aspectos das políticas científicas para a equidade de gênero (LIMA; COSTA, 2016), o resgate de história de mulheres cientistas (KOVALESKI *et al.*, 2013; TORTATO *et al.*, 2010) e como essa história influencia a visão que os jovens têm hoje do ser cientista (CAVALLI; MEGLHIORATTI, 2018). Saber o passado é fundamental para a construção de um novo futuro. Com base nele podemos buscar acesso total, igual ao dos homens, mais amplo e o mais cedo possível para meninas e mulheres à educação em todos os níveis educacionais, assim como treinamentos profissionalizantes e avançando para questões de suprimir estereótipos de gênero das práticas, matérias, materiais currículos e instalações educacionais, como uma forma de “limpar” a sociedade de conceitos arcaicos e nada benéficos (ROSEMBERG, 2001).

A segunda vertente inclui os estudos sobre as mulheres no mercado de trabalho, que traçam paralelos entre o trabalho e as outras atividades que a sociedade espera que as mulheres realizem (ARANHA, 2007); o protagonismo feminino (ALMEIDA, 2017) e os desafios encontrados quando ocupam cargos de liderança (CASTRO; RAMOS; MELO, 2011; WITT; SCHLICKMANN, 2019); e a escolha de carreira e trajetória profissional (BARROS; MOURÃO, 2020).

A terceira vertente seria aquela que inclui especificamente os estudos sobre a inserção das mulheres na ciência (SILVA; RIBEIRO, 2012; ICHIKAWA *et al.*, 2008; HAYASHI *et al.* 2007; LIMA *et al.*, 2015), destacando quão ativas elas são nas atividades científicas (MELO; OLIVEIRA, 2006; FERNANDEZ TUESTA *et al.*, 2019; GROSSI *et al.*, 2016); as dificuldades encontradas no meio acadêmico (LIMA; MERKLE, 2014; ROSEMBERG, 2001; SOARES, 2001; a importância de modelos (ÁVILA, 2014; BARROSO, 2004; CODEÇO; DIAS, 2018); e ainda se o feminismo alterou a forma como vemos a ciência (SCHIEBINGER, 1999).

Em relação à presença feminina na educação superior e na pós-graduação, a participação feminina varia entre 35% e 50% em países latino-americanos (VELHO; PROCHAZKA, 2003). Esta proporção é maior que em países como os Estados Unidos, onde em cada cinco pesquisadores apenas

uma é mulher (VELHO; PROCHAZKA, 2003). No reconhecido *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), mulheres com a mesma formação acadêmica recebem salário inferior e menores chances em financiamentos para pesquisa (VELHO; PROCHAZKA, 2003). Portanto, diferentemente do que o senso comum acredita, barreiras discriminatórias também estão presentes em instituições de grande prestígio localizadas em países de alta renda.

Porém, mesmo que prevaleça um cenário negativo, há casos positivos que devem ser destacados, principalmente para reforçar a ideia de que mudanças são possíveis e que se deve buscar por elas.

No Brasil, movimentos como o projeto Meninas e Jovens Fazendo Ciências Exatas, Engenharias e Computação, da Secretaria de Políticas para as Mulheres (SPM), em parceria com do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC), juntamente com Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Petrobras, vem crescendo muito nos últimos anos, ganhando apoiadores e visibilidade. Estas iniciativas buscam mudar velhos preconceitos, como que meninas não são capazes de aprender ciências exatas. Outro projeto que merece destaque é Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação, da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). O intuito destes projetos²³⁴foi mostrar para os jovens que não há limites para atuação acadêmica, isto é, que não existem áreas do conhecimento exclusivas para homens ou para mulheres.

Um exemplo icônico da luta pela inserção das meninas na educação é a ativista paquistanesa Malala Yousafzai, que quando tinha 12 anos, em 2009, retratou para BBC através de um *blog* usando outro nome, a rotina vivida por meninas impedidas de estudar durante a ocupação Talibã. Os seus relatos ganharam notoriedade internacional e em outubro de 2012, quando Malala

²Para mais informações: <https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2019/08/projeto-meninas-supercientistas-incentiva-garotas-serem-protagonistas-na-ciencia.html>

³Para mais informações: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/educacao-e-emprego/noticia/2019/06/conheca-o-projeto-meninas-na-ciencia-que-incentiva-estudantes-da-serra-a-aprender-engenharia-e-computacao-cjwkoX7tr03gs01qtjhm47hfp.html>

⁴Para mais informações: <https://www.ufsm.br/pro-reitorias/prpgp/2013/10/24/mcti-cnpq-lanca-chamada-publica-meninas-e-jovens-fazendo-ciencias-exatas-engenharias-e-computacao/>

estava indo para a escola, um homem armado entrou na van escolar e após chamar seu nome apontou-lhe uma arma e disparou três tiros. Malala ficou inconsciente vários dias, fato que desencadeou um movimento internacional de apoio e quando melhorou foi transferida para um hospital na Inglaterra. Após este evento, Malala se transformou em uma referência na luta pelo acesso universal à educação. Em 2014 foi a pessoa mais jovem a ganhar o prêmio Nobel da Paz, como reconhecimento por sua luta (MALALA YOUSAFZAI, 2020).

Em 2005, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu o Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência, a data é comemorada no décimo primeiro dia de fevereiro, uma forma de continuar abordando o debate e celebrar todas as conquistas alcançadas.

Há também iniciativas buscando mudar a imagem que a sociedade tem de cientistas. Um deles é o teste projetivo desenvolvido por David Wade Chambers, em 1983, e replicado diversas vezes ao longo dos anos, de países e culturas. O teste consiste em pedir que crianças desenhem a imagem de uma pessoa cientista. Cavalli e Meglhoratti (2018, p. 94) aplicaram o teste em uma escola particular no município brasileiro de Cascavel, no estado do Paraná. Os resultados revelaram que entre as quatro meninas e os onze meninos com os quais aplicaram o teste, apenas uma menina e um menino desenharam uma mulher cientista. Sendo assim, entre as crianças deste estudo, predominou a imagem masculina do cientista.

No ano de 2019, a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) foi a 10ª instituição de ensino superior do mundo com maior produção científica realizada por mulheres, sendo a terceira entre as instituições do Brasil. Este levantamento foi realizado pelo Centro de Estudos da Ciência e Tecnologia da Universidade de Leiden, na Holanda, que incluiu diversas universidades do mundo, cobrindo o período de 2014 e 2017 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA, 2020). Portanto, mesmo que em passos curtos e demorados, é possível verificar diversas iniciativas positivas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A seguir, estão descritas as etapas que foram realizadas para o cumprimento dos objetivos da pesquisa. Vale ressaltar que o método científico busca padronizar a forma de encontrar informações e traduzir para dados, por isso o seu uso é fundamental quando se pretende diferenciar as ideias compartilhadas do que se denomina senso comum. Conforme Marconi e Lakatos (2010), o método científico pode ser definido como um agrupamento de procedimentos sistemáticos e racionais que permitem alcançar o objetivo, pois traça o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões de pesquisadores.

3.1 Tipologia da pesquisa

A presente pesquisa tem uma abordagem quantitativa. Dalfovo, Lana e Silveira (2008, p. 7) dizem que essa abordagem busca: “[...] enfatizar números (ou informações conversíveis em números) que permitam verificar a ocorrência ou não das consequências, e daí então a aceitação (ainda que provisória) ou não das hipóteses”.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é classificada como descritiva. Para Dalfovo (2008, p.4) a pesquisa descritiva é usada quando há um levantamento de dados e porque estes dados possibilitam o entendimento do fenômeno investigado. O que vem ao encontro com os estudos bibliométricos que podem ser definidos como “[...] uma técnica quantitativa e estatística que tem como finalidade medir os índices de produção e disseminação do conhecimento científico” (ARAÚJO, 2006, p. 12). Em outras palavras, os estudos bibliométricos permitem verificar quanto determinado assunto se torna mais relevante, quais áreas estão publicando mais, quais instituições, quais autores são mais citados, entre outros aspectos.

Importante ter em mente o motivo de investigar o tema e aonde chegar com isso, para que não seja apenas uma técnica quantitativa e estatística, mas passe uma mensagem. Com isso, neste trabalho se pretendeu identificar a

participação feminina na ciência a partir de um recorte na produção científica da FURG.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi feita na base de dados bibliográfica *Web of Science* (WoS). A escolha por essa base se deu pelo fato de ser multidisciplinar e indexar periódicos com qualidade reconhecida (CAPES, 2021).

A pesquisa se realizou usando o campo “Organização” (OG) que permite buscar através do “índice consolidado”. Esta ferramenta, disponibilizada pela própria base WoS, resolve o problema das diferentes grafias encontradas para designar o nome de uma mesma instituição. A abrangência temporal de 10 anos (2011 – 2020) foi determinada pelo tempo disponível para conclusão da pesquisa. Na realização do estudo piloto, se verificou que a quantidade de registros possíveis de serem trabalhados no período de curso da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso não poderia passar de 5 mil. Assim, buscando pelo índice de instituições consolidado, procurou-se artigos cujos autores informaram vínculo com a Universidade Federal do Rio Grande - FURG. No processo de busca também foram utilizados filtros para tipologia de artigos (somente artigos originais e revisões). No final deste processo foram recuperados 4.462 trabalhos que continham um ou mais autores vinculados com a FURG.

Os dados foram organizados primeiramente em um banco de referências bibliográficas do *software* EndNote⁵, transferindo as seguintes informações de cada publicação: nomes de todos os autores e suas respectivas instituições de vínculo, título dos artigos, resumo, título dos periódicos, ano e um número de identificação único designado pela própria base de dados. Ainda no EndNote, verificou-se a quantidade total de autores e o número de mulheres e homens. Esta etapa foi realizada de forma manual. Com isso foram acrescentados mais três campos em cada registro: total de

⁵Mais informações disponíveis em: www.endnote.com

autores, total de homens e mulheres. Posteriormente, para as análises mais específicas os dados de três campos foram transferidos para uma planilha do Microsoft Excel⁶.

Com os filtros dos buscadores definidos, a análise dos nomes foi realizada manualmente. Foram marcados os nomes que eram de fácil e rápida compreensão. Este procedimento facilitou a identificação dos dados que precisavam ser revistos, incluindo nomes ambíguos ou com iniciais apenas. Vale ressaltar que, conforme a experiência do estudo anterior, já mencionado na justificativa deste trabalho (página 10), muitas vezes os nomes dos autores não permitem identificar o sexo. Por exemplo, o nome “Neli” é utilizado tanto para homens como para mulheres. No estudo anterior, realizado pelo GEMCI e citado anteriormente foi encontrado o mesmo problema, mesmo tendo utilizado outra fonte de dados, isto é, o SciELO. Em ambos, o uso de pré-nomes abreviados dificultou a identificação de autores homens ou mulheres. Este detalhe, nos dois estudos, impacta a quantidade de informações perdidas. No presente trabalho este problema resultou na perda de 1.483 registros (39%). Sendo assim, do total recuperado inicialmente (n=4.462) restaram 2.979 registros para serem analisados.

⁶Mais informações disponíveis em: www.microsoft.com

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A primeira análise realizada foi referente à totalidade de artigos por ano durante todo o período (2011-2020), cujo resultado mostrou que houve um aumento de artigos publicados por autores vinculados com a FURG, em periódicos indexados na WoS.

Figura 2 - Número de artigos publicados por ano de autores vinculados com a FURG. Web of Science, 2011 – 2020 (n = 2.979).



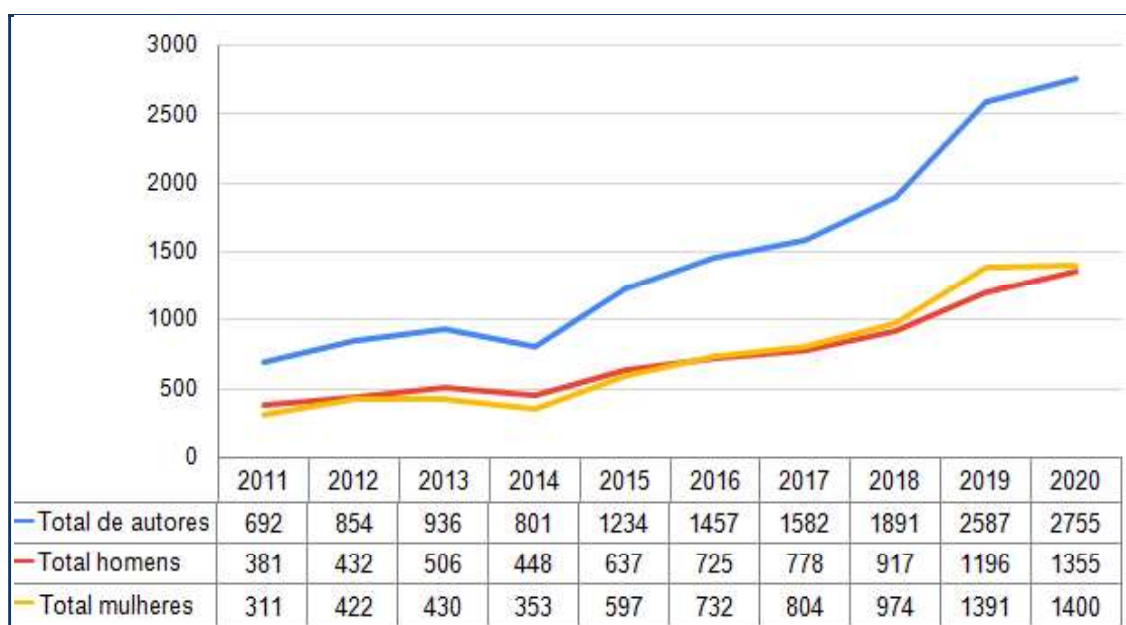
Fonte: dados da pesquisa (2020).

Como aponta a Figura 2, o total de artigos passou de 152 em 2011 para 505 artigos em 2020, o que mostra o empenho da instituição em divulgar cada vez mais seus trabalhos. Um fator que pode estar relacionado com o aumento na quantidade de publicações é o crescimento da internet. Segundo Castells (2000), a internet e a *Web* tiveram influência sobre as transformações sociais, criando um mundo no qual a informação pode ser produzida/armazenada/acessada a qualquer momento e em qualquer lugar, o que facilita o desenvolvimento de pesquisas e trabalhos e redes de colaboração. Além disso, se pode relacionar este resultado com o incremento nas capacitações acadêmicas.

De acordo com o INEP, em 2008, dos docentes em exercício da profissão na educação superior, 129.792 (41%) tinham até especialização, 114.537 (35%) mestrado e 77.164 (24%) possuíam doutorado. Dez anos depois, em 2018, a proporção inverte, isto é, com até especialização passam a ser 68.336 docentes representando (18%), com mestrado 149.775 (39%) e

doutorado 166.363 (43%). Sabe-se que quanto mais alto o grau maior são as imposições e/ou incentivos para o aumento do número de publicações. Estes fatos estão em concordância com o aumento de autores e artigos no período estudado por este trabalho.

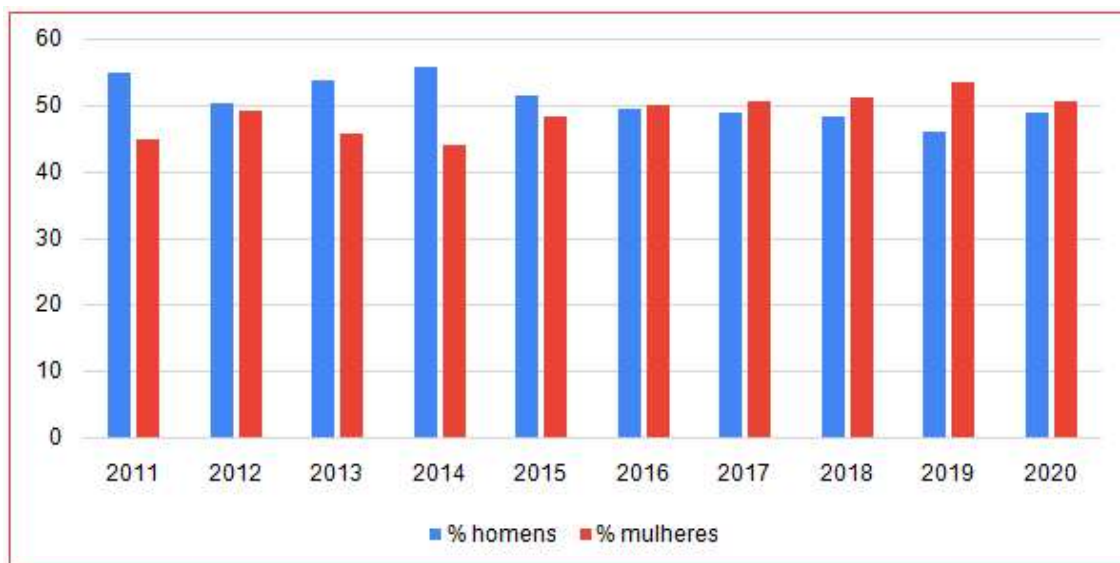
Figura 3 – Total de autores homens, mulheres e geral. FURG - Web of Science, 2011 – 2020 (n = 2.979).



Fonte: dados da pesquisa (2020).

Na Figura 3 observa-se que a partir de 2016 houve um crescimento no número de autoras e que continuaram sendo em maior quantidade até o final do período analisado (2020). Em 2011 havia 55% de autores homens e 45% de mulheres e, em 2020, a situação se inverteu, sendo que a proporção de mulheres passou para 51% e a de homens 49%. Estas proporções podem ser melhor observadas abaixo, na Figura 4.

Figura 4 - Proporção de autores homens e mulheres. FURG - Web of Science, 2011 – 2020 (n = 2.979).



Fonte: dados da pesquisa (2021).

Na Figura 4 é possível visualizar melhor o crescimento da participação feminina nos artigos ao longo do período analisado e verificar a inversão que aconteceu a partir de 2016.

A partir destes dados é possível dizer que a disparidade entre autores homens e mulheres, no âmbito das publicações de autores vinculados com a FURG, é nula. Entretanto é relevante levantar o questionamento de que nem todos os autores que constam registrados no artigo tem vínculo com a FURG. A universidade vem cada vez mais fazendo cooperações de produção com outras instituições, sendo necessário realizar análises mais aprofundadas para verificar o vínculo de cada autor. Foram identificados, por exemplo, artigos com sete autores sendo somente um vinculado com a FURG.

Ao longo do processo de análise dos dados foi ficando evidente que a proporção de mulheres aumentava ao longo do período. Muitos registros mostraram autorias predominantemente femininas. Ao filtrar os artigos por quantidade de autoras maior que 10, verificou-se um total de seis com 10 autoras; oito com 11; três com 12 e um artigo com 13 e outro com 19 autoras.

Em relação às áreas do conhecimento se verificou que a maioria eram de autoras vinculadas às ciências da saúde e ciências biológicas. Os campos

de estudos específicos da produção científica das autoras vinculadas à FURG são: biologia celular, hematologia, pesquisa e medicina experimental, transplante, oncologia, farmacologia e farmácia, microbiologia, doenças infecciosas, virologia, química, bioquímica e biologia molecular, pesca, fisiologia, ciência alimentar e tecnologia, ciências veterinárias, neurociências e neurologia, ambiente público e saúde ocupacional, biotecnologia e microbiologia aplicada,, ciência de materiais, física,, psiquiatria, alergia, imunologia, sistema respiratório, ciências da vida e biomedicina, entre outros tópicos. Seria interessante para averiguações posteriores, entrar em contato com as pesquisadoras desses grupos, para realizar análises qualitativas e entender melhor os seus processos de formação e inserção no meio acadêmico.

5 CONCLUSÃO

Ao final das análises, é possível concluir que o presente trabalho foi satisfatório no que se refere ao cumprimento dos objetivos propostos.

Em estudo anterior, Machado (2014) usando como fonte de dados a base bibliográfica PubMed e reunindo 258 artigos, verificou não haver diferenças marcantes entre a proporção de autorias femininas (44%) e masculinas (46%) entre os autores vinculados com a FURG. O período de análise do referido estudo termina em 2011, quando começa o deste trabalho. Portanto, mesmo sendo uma fonte diferente, é possível dizer que as mulheres têm um papel importante na produção científica da FURG.

Futuramente pretende-se dar continuidade ao trabalho verificando fatores que possam ter passado pela questão do tempo que se tem para fazer o trabalho de conclusão de curso. Como o número significativo de perda de dados, qual a porcentagem de autores que realmente tem vínculo com a FURG, quais as instituições que a universidade faz mais parceria e distinção por áreas do conhecimento.

A despeito disso, os resultados são animadores e devem ser divulgados em escolas e para a sociedade em geral, podendo servir de incentivo para que as meninas que ainda não entraram na universidade sintam-se mais seguras e estimuladas a exercer atividades de estudo e pesquisa. Entretanto, mesmo sendo motivadores, sabe-se que estes resultados, que representa o recorte da produção científica a partir da FURG, não podem ser generalizados para outros setores e espaços na sociedade. Essa igualdade acadêmica ainda difere da igualdade política/salarial/doméstica.

Apesar de 52% do eleitorado brasileiro ser de mulheres, elas ainda são minoria na política. Em 2021, as prefeituras de 658 cidades brasileiras são comandadas por mulheres, o que corresponde a apenas 12% (MIGALHAS, 2020). Em relação às vereadoras, em 2020 o número aumentou 19%. Em 2016 esta proporção era de 14% (BRASIL, 2020). Amorim (2020) aponta que no Senado Federal há somente 12 Senadoras, representando 15% do total de 81

cadeiras. Na Câmara dos Deputados Federais, esta proporção é a mesma: 77 deputadas, ou 15% dos assentos.

Em relação às questões salariais, Amorim (2020) também reforça que a Organização das Nações Unidas (ONU) alega que se os países combatessem de forma efetiva a disparidade entre homens e mulheres no mercado de trabalho, o PIB global poderia se beneficiar com um aumento de 28 bilhões de dólares até 2025.

No que tange a lida doméstica, os cuidados sempre estiveram associados às mulheres, conforme já mencionado no referencial teórico. Em dezembro de 2019, chegou ao conhecimento da Organização Mundial da Saúde (OMS) casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, causados por um novo vírus. Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (OPAS, 2020). Os deveres domésticos se intensificaram devido à ausência dos serviços habitualmente contratados; escolas e universidades passaram a ter o conteúdo ministrado através de plataformas digitais; os encontros sociais e as atividades físicas passaram a ser feitos à distância. De forma a preservar a saúde de seus colaboradores, muitas empresas e instituições passaram a operar na modalidade *home office*, assim profissionais e famílias tiveram que se adaptar a uma nova realidade, conviver e trabalhar no mesmo ambiente. Lemos, Barbosa e Monzato (2020) efetuaram uma pesquisa sobre como está a relação trabalho/casa para 14 mulheres, com idades entre 33 e 55 anos. Em junho de 2020, três meses depois de declarada pandemia e não é surpresa para as autoras que as entrevistadas confirmam as hipóteses levantadas. As mulheres sentem-se sobrecarregadas com cuidados da casa, dos filhos e com as exigências do trabalho.

Ressalta-se também que a primeira vítima de Covid -19 no Brasil foi uma empregada doméstica, que, infelizmente, não teve oportunidade de se proteger adequadamente⁷.

Acredita-se que trabalhos como este são relevantes tanto para a área da Ciência da Informação, quanto para o meio acadêmico e a sociedade em geral. Para a Ciência da Informação fornecemos mais dados sobre autores e autoras e como andam a produção científica em uma grande instituição como a FURG nos últimos 10 anos, que poderão ser consultados por outros trabalhos para comparação em estudos bibliométricos posteriores com temáticas similares. Os métodos utilizados também podem oferecer subsídios para trabalhos futuros. Para a sociedade, os resultados possibilitam vislumbrar que as mulheres estão ocupando mais e melhores espaços. Além disso, os resultados possibilitam realizar debates qualificados sobre o tema, pois há dados disponíveis para subsidiá-los. Este conjunto de contribuições pode ser visto como um caminho para tornar o Brasil um país com maior equidade em todos os espaços e setores da sociedade.

Como anteriormente mencionado, a inspiração para a realização deste trabalho teve início na investigação realizada pelo GEMCI, sendo interessante destacar a divergência entre os resultados encontrados. No trabalho anterior, a inserção das mulheres em artigos da área das Ciências Agrárias foi bem menor, 38%. Essa diferença pode estar relacionada com a área do conhecimento (agrárias *versus* todas), com a fonte de dados (coleção SciELO Brasil *versus* Web of Science) e com a abrangência do universo estudado (autores brasileiros *versus* algum autor(a) vinculado com a FURG). Estes resultados destacam a importância de dar continuidade nos estudos sobre esta temática. O conhecimento gera mais dúvidas que acabam por incentivar a realização de mais investigações. Além disso, estas constatações reforçam a ideia de que nunca se pode conhecer algo de maneira isolada, isto é, sempre é

⁷Mais informações disponíveis em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/09/17/seis-meses-apos-domestica-ser-a-1a-a-morrer-de-covid-no-rj-outras-profissionais-relatam-desafios-na-pandemia.ghtml>

necessário fazer relações e exercitar o “olhar” sob diferentes perspectivas e pontos de vista, só assim se constrói conhecimento.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Gabriela. Precisamos falar sobre equidade de gênero. **JusBrasil**, 2020. Disponível em:

<https://gabriellaamorim.jusbrasil.com.br/artigos/879435726/precisamos-falar-sobre-equidade-de-genero>. Acesso em: 03 maio 2021.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais.

Em Questão, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun., 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 16 abr. 2020

ÁVILA, Rebeca Contrera. Formação das mulheres nas escolas de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p. 142-149, mar. 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022014000100019&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2020.

BARROSO, Carmen. Metas de desenvolvimento do milênio, educação e igualdade de gênero. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 123, p. 573-582, dez., 2004. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742004000300004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2019**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2018**. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. **Governo comemora aumento da representatividade feminina na política**. Brasília: Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2021/janeiro/governo-comemora-aumento-da-representatividade-feminina-na-politica>. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília: Presidência da República, 2013.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 11 nov. 2020.

BRUSCHINI, Maria Cristina Aranha. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 537-572, dez. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742007000300003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2020.

CAETANO, Laíse Conceição; NETTO, Luciana; MANDUCA, Juliana Natália de Lima. Gravidez depois dos 35 anos: uma revisão sistemática da literatura. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 15, n. 4, p. 579-587, out./dez. 2011. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/v15n4a15.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

CAPES. Portal de periódicos CAPES, 2021. Disponível em: https://buscador-periodicos-capes-gov-br.ez40.periodicos.capes.gov.br/V/7JBMXIHQTCVHC7FU8DFDLBPBI4V9SV2FS3K61D2ANFSYAVKME1-09190?func=find-db-info&doc_num=000002653. Acesso em: 03 maio 2021.

CASTELLS, Manuel. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTRO, Ana Leticia Siqueira de; RAMOS, Marco Aurélio; MELO; Marlene Catarina de Oliveira Lopes. Os desafios da mulher em cargo de liderança. *In*: SEMINÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO, 14., 2011, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/14semead/resultado/trabalhosPDF/340.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2020.

CAVALLI, Mariana Bolake; MEGLHIORATTI, Fernanda Aparecida. A participação da mulher na ciência: um estudo da visão de estudantes por meio do teste DAST. **ACTIO**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 86-107, set./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/7513>. Acesso em: 11 nov. 2020.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, 2. sem. 2008. Disponível em: https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/168069/mod_forum/attachment/271244/MONOGRAFIAS%20M%C3%89TODOS%20QUANTITATIVOS%20E%20QUALITATIVOS.pdf. Acesso em: 21 abr. 2020.

EM 2021, mulheres vão comandar apenas 11,8% das prefeituras. **Migalhas**, 2020. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/337125/em-2021--mulheres-vao-comandar-apenas-11-8--das-prefeituras>. Acesso em: 03 maio 2021.

FOLHA informativa sobre COVID-19. **OPAS**, 2020. Disponível em: <https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/>. Acesso em: 03 maio 2021.

FERNANDEZ TUESTA, Esteban *et al.* Análise da participação das mulheres na ciência: um estudo de caso da área de Ciências Exatas e da Terra no Brasil. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 37-62, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/80193/50605>. Acesso em: 16 abr. 2020.

GALLETI, Camila Carolina. Feminismo em movimento: A Marcha das Vadias e o movimento feminista contemporâneo. *In*: REDOR, 18., Recife, 2014. **Anais [...]**. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, p. 2196-2210. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/18redor/18redor/paper/viewFile/533/771>. Acesso em: 03 maio 2021.

GARCIA, Carla Cristina. **Breve história do feminismo**. São Paulo: Claridade, 2011.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro *et al.* As mulheres praticando ciência no Brasil. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 24, n.1, p. 11-30., jan./abr., 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-026X2016000100011&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 3 jul. 2019.

HAYASHI, Maria Cristina PiumbatoInnocentini *et al.* Indicadores da participação feminina em Ciência e Tecnologia. **Transinformação**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 169-187, ago. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862007000200007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 abr. 2020.

HOBBSAWM, Eric J. **A era das Revoluções: 1789 – 1848**. 33 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

LEMOS, Ana Helóisa da Costa; BARBOSA, Alane de Oliveira; MONZATO, Priscila Pinheiro. Mulheres em home office durante a pandemia da COVID-19 e as configurações do conflito trabalho-família. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 60, n. 6, p. 388-399, dez., 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902020000600388&script=sci_arttext. Acesso em: 03 maio 2021.

LIBIK, Carmem Silvia da Fonseca Kummer. Uma história toda sua: trajetórias de historiadoras brasileiras, 1940-1990. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, Curitiba, v. 8, n. 29 e 30, p. 43-54, jan./jun., 2014. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/cgt/article/view/6125/3776>. Acesso em: 11 nov. 2020.

LIMA, BetinaStefanello; BRAGA, Maria Lúcia de Santana; TAVARES, Isabel. Participação das mulheres nas ciências e tecnologias: entre espaços ocupados e lacunas. **Revista Gênero**. Niterói, v.16, n.1, p. 11-31, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/revistagenero/article/view/31222>. Acesso em: 13 maio 2021.

LIMA, BetinaStefanello; COSTA, Maria Conceição da. Gênero, ciências e tecnologias: caminhos percorridos e novos desafios. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 48, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-83332016000300304&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 13 maio 2021.

LIMA, Fabiane; MERKLE, Luiz Ernesto. A exclusão das mulheres da produção tecnocientífica na computação. *In*: SOCIEDAD LATINOAMERICANA DE ESTUDIOS SOCIALES DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA; SOCIETY FOR SOCIAL STUDIES OF SCIENCE, 2014, Buenos Aires. **Anais [...]**. Buenos Aires: SociedadLatinoamericana de EstudiosSociales de laCiencia y laTecnología, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/8286417/A_exclus%C3%A3o_das_mulheres_da_produ%C3%A7%C3%A3o_tecnocient%C3%ADfica_na_computa%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 03 maio 2021.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

MACHADO, Kim. **Características de gênero e produtividade de pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande**: estudo bibliométrico. 2014. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2014.

MADALOZZO, Regina. Gênero e desigualdade. **GV EXECUTIVO**, [S.l.], v. 7, n. 6, p. 34-39, out. 2008. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/gvexecutivo/article/view/34282/33089>. Acesso em: 16 abr. 2020.

MALALA YOUSAFZAI. *In*: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Flórida: WIKIPEDIA Foundation, 2020. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Malala_Yousafzai&oldid=59771659. Acesso em: 10 nov. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2010

MONEY, John; EHRHARDT Anke A. **Man & Woman, Boy & Girl: gender identity from conception to maturity**. Northvale, N.J: Jason Aronson, 1972.

NUSSENZVEIG, Herch Moysés. **Curso de física básica: Fluidos, oscilações e ondas, calor**. 5. ed. São Paulo. Blucher, 2018.

OSÓRIO, Georgina Mendes Rodrigues. **Fertilidade humana e seu controle: um estudo com manuais escolares e alunos do 3.º ciclo do ensino básico.** 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Minho, Portugal, 2007. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7517>. Acesso em: 11 nov. 2020.

REED ELSEVIER. **Gender in the Global Research Landscape: analysis of research performance through a gender lens across 20 years, 12 geographies, and 27 subject areas.** Amsterdam: Elsevier, 2017.

RODRIGUES, Carla. Dossiê: a quarta onda do feminismo. **Cult**, São Paulo, 219 ed., p. 30-47, jun. 2017. Disponível em: <https://revistacult.uol.com.br/home/quarta-onda-do-feminismo/>. Acesso em: 11 nov. 2020.

ROSEMBERG, Fúlvia. Educação formal, mulher e gênero no Brasil contemporâneo. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 515-540, 2001. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2001000200011&lng=en&nrm=iso Acesso em: 21 abr. 2020.

SAFFIOTI, Heleieth. **O poder do Macho.** São Paulo: Moderna, 1987.

SOARES, Thereza Amélia. Mulheres em ciência e tecnologia: ascensão limitada. **Química Nova**, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 281-285, abr. 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422001000200020&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2020

TORTATO, Cíntia de Souza Batista *et al.* Gênero e ciência: exclusão e lutas. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 12.; CONGRESSO LATINO-AMERICANO DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 7., 2010. **Anais [...]**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2010.

STEM e Avanço de Gênero (SAGA). **UNESCO**, 2015. Disponível em: <https://en.unesco.org/saga> . Acesso em: 03 maio 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **UFSM entre as 10 universidades do mundo com maior produção científica feita por mulheres.** Santa Maria, 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/2020/01/15/ufsm-entre-as-10-universidades-do-mundo-com-maior-producao-cientifica-feita-por-mulheres/#:~:text=A%20Universidade%20Federal%20de%20Santa,Holanda%2C%20e%20divulgado%20nesta%20semana>. Acesso em: 17 nov. 2020.

VEIGA, Ana Maria. Mulheres e ciência: uma história necessária. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 819-820, dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2006000300014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 abr. 2020.

VELHO, Léa; PROCHAZKA, Maria Vivianna. **Com ciência**, 2003. Trata sobre a diferença que a ciência propõe na sociedade. Disponível em: <https://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/mulheres/09.shtml>. Acesso em: 21 abr. 2020.

WITT, Ania Tâmilis da Silva; SCHLICKMANN, Raphael. Avaliação da Gestão das Instituições Federais de Educação Superior: categorias analíticas de inserção das mulheres. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 24, n. 2, p. 526-544, out. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772019000200526&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 16 abr. 2020.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA
INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA



TERMO DE RECONHECIMENTO DE VERSÃO FINAL DO TCC

Eu, professora Maria de Fatima Santos Maia reconheço a versão final para entrega e armazenamento do trabalho de conclusão de curso de Bacharel em Biblioteconomia sob o título de Mulheres na ciência: estudo sobre a produção científica da Universidade Federal do Rio Grande - FURG com o total de 40 páginas.

Rio Grande, 25 de maio de 2021.

M. Fatima S. Maia

Maria de Fatima Santos Maia