

MULHERES NA CIÊNCIA: A INFLUÊNCIA DA INICIAÇÃO CIENTÍFICA E DE QUESTÕES DE GÊNERO NA VIDA ACADÊMICA DE MULHERES DISCENTES NA ÁREA DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

MARINA SEYFFERT XAVIER¹; GABRIELA DE OLIVEIRA², LARISSA C. A. COSTA², FERNANDA P. BALBINOT², FILIPE S. RONDAN²; MÁRCIA F. MESKO³

¹Universidade Federal de Pelotas – marinaseyffert@outlook.com

²Universidade Federal de Pelotas – gaby.ooi565@gmail.com; cristine.andradec@gmail.com; fer.p.balbinot@gmail.com; fsrondan@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – marciamesko@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

Atualmente as mulheres continuam sendo minoria entre os pesquisadores dentro do cenário acadêmico/científico, tanto a nível nacional quanto mundial (AGUIAR, 2021). O relatório “*The Researcher Journey Through a Gender Lens*” relata que pesquisadores do gênero masculino estão entre os autores com um longo histórico de publicações, enquanto as pesquisadoras mulheres são principalmente representadas por autoras com um curto histórico de publicações. Isto indica que pesquisadores homens tendem a continuar publicando por um maior período de tempo, quando em comparação com pesquisadoras mulheres, evidenciando uma notável diferença entre as carreiras acadêmicas/científicas entre homens e mulheres (ELSEVIER, 2020).

Estudos apontam que nos últimos anos houve um aumento de 40% no número de mulheres que deram início às suas carreiras de pesquisadoras (BOEKHOUT; WEIJDEN; WALTMAN, 2021). Este aumento pode estar associado à criação de programas de incentivo para jovens cientistas como, por exemplo, as bolsas de iniciação científica (IC), em que, entre seus principais objetivos, estão atrair novos talentos para a ciência e levar aos discentes uma experiência mais aprofundada com a rotina acadêmica e científica, bem como a iniciativa dedicada a inclusão de gênero na ciência por meio do programa “Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação”, coordenado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) (CNPq, 2021).

Apesar das mulheres serem maioria em programas de introdução à carreira acadêmica/científica, como os de IC, os dados mostram que estes números diminuem ao decorrer da ascensão na carreira. No ano de 2018 cerca de 56% das bolsas de IC nas áreas da química cedidas pelo CNPq contemplavam iniciantes científicas mulheres, enquanto que nos programas de pós-graduação (PG) em química, em ambos os níveis (mestrado e doutorado), as mulheres representavam cerca de 52% dos bolsistas (NAIDEK et al., 2020). Quando estudada a quantidade de autoras presentes nos artigos publicados em revistas das áreas da química com autores brasileiros, entre os anos de 2016 e 2018, há participação feminina em uma média de aproximadamente 41%. Levando em conta a ocupação de cargos de liderança, ainda no ano de 2018, apenas 39% dos cursos de graduação e pós-graduação, ambos nas áreas das químicas, eram coordenados por mulheres. Esta diferença se torna ainda mais visível quando os cargos são mais altos. Como exemplo, pode-se mencionar que no ano de 2020, das 69 Universidades Federais existentes no Brasil, apenas 15 possuíam reitoras mulheres, representando cerca de 22% apenas (GIATTI; UBEDA, 2021).

Assim, observa-se que, apesar do interesse de mulheres pela carreira acadêmica/científica na área da química e correlatas, bem como estando cada vez

mais presentes nesta área de atuação, ainda há uma grande dificuldade de encontrá-las como autoras principais de artigos científicos ou em cargos de liderança. Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo entender a influência da iniciação científica e de questões de gênero na carreira acadêmica/científica de mulheres cientistas das áreas da química do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos (CCQFA).

2. METODOLOGIA

Para o levantamento dos dados, foram utilizados questionários autoaplicáveis com questões de múltipla escolha e dissertativas, destinados às discentes de Iniciação Científica e de Pós-Graduação (dos programas de pós-graduação em Química – PPGQ, e em Bioquímica e Bioprospecção – PPGBBio, do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos – CCQFA), regularmente matriculadas na Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Os questionários foram desenvolvidos a partir da ferramenta *Google* Formulários, visando a extração de dados quantitativos e qualitativos para análise. Um *e-mail* contendo o *link* para o acesso ao questionário foi enviado para 85 alunas de PG e para 40 alunas de IC. O questionário era composto por 20 questões para as discentes de PG e 17 questões para as discentes de IC, além de um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE).

As perguntas contidas nos questionários foram formuladas com o intuito de obter informações sobre a influência dos programas de incentivo à carreira científica e do ambiente acadêmico na continuidade da carreira acadêmica/científica na área da Química. Para tanto, as questões aplicadas continham perguntas sobre o nível atual de escolaridade, a orientação e coorientação e os respectivos gêneros dos orientadores, se a IC influencia ou influenciou na continuidade da carreira, como cursar mestrado e/ou doutorado, se as discentes possuem ou possuíam bolsas, bem como se no ponto de vista delas há igualdade e representatividade de gênero no meio acadêmico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, foram obtidas 43 respostas considerando todos os questionários, sendo 17 de discentes de iniciação científica e 26 de pós-graduação (20 doutorandas e 6 mestradas), cerca de 34% das respostas esperadas. Quando as discentes de IC foram questionadas sobre o que despertou o seu interesse em fazer iniciação científica, motivos como o “ganho de experiência e aprendizado”, “maior interação com a área da pesquisa” e a “possibilidade de receber uma bolsa de incentivo” foram os mais citados entre as respostas discursivas. Entretanto, vale ressaltar que, das discentes de IC que responderam ao questionário, cerca de 40% não possuem bolsa. Além disso, destas respostas observou-se que as discentes de IC são, em sua maioria (16), orientadas por discentes mulheres. Destas, 14 possuem coorientação (mesmo que informalmente), das quais 12 são coorientadas por docentes mulheres. Esses dados evidenciam uma relação de identificação entre as discentes e as docentes, uma vez que as professoras podem ocupar um lugar de modelo e representatividade para estas discentes (BEZERRA, 2022). Todavia, em virtude do relativo baixo número de respostas não é possível delinear uma tendência neste perfil.

Outro ponto importante observado é que, após serem questionadas se receberam apoio e de quem para ingressar em um programa de IC, a maioria das discentes (cerca de 65%) relatou ter recebido maior incentivo de amigos/as,

enquanto o incentivo de professores/as foi relatado por apenas 30% das discentes, aproximadamente. Esse dado é importante para demonstrar que patamares ainda melhores da participação de mulheres na carreira acadêmica/científica podem ser alcançados, especialmente se o incentivo para mulheres na graduação ingressarem na IC for melhor exercido por docentes pesquisadoras. Referente ao ingresso em programas de PG após a conclusão do curso, cerca de 71% das discentes respondeu “sim” sobre essa possibilidade. Deve-se observar que a maioria das estudantes (cerca de 82%) relatou que teve a IC como influência positiva, destacando pontos como “maior identificação com a área da pesquisa”, “amadurecimento” e “maiores oportunidades” como motivos mais relevantes. Por outro lado, considerando a minoria de estudantes que relatou não ter interesse em realizar uma pós-graduação, algumas discentes evidenciaram que não se identificam com a área de pesquisa e salientaram que existem outros caminhos além da carreira de pesquisadora.

Com relação às respostas obtidas a partir do questionário dirigido às discentes de PG, em contraste com as discentes de IC, a maioria (cerca de 60%) é orientada por docentes do gênero masculino. Quando questionadas sobre a coorientação, das 16 pós-graduandas que possuem docentes desempenhando esse papel (mesmo que informalmente), 10 possuem coorientadores do gênero feminino, o que representa 63%. Diferentemente das discentes de IC, apenas 4 PGs (~15%) não possuem bolsa.

Um dado que deve ser ressaltado é que 23 das 26 discentes de PG participaram de programas de IC durante a graduação, comprovando uma correlação entre a participação nesses programas e o ingresso na pós-graduação científica. Ainda, dentre estas 23 discentes, apenas uma respondeu não ter sido influenciada pela IC. As demais, relataram ter tido uma forte influência da IC, sendo descrita como “crucial”, na escolha de seguir na área acadêmica. Vale ressaltar que, das três alunas que responderam não ter participado de programas de IC, duas responderam que gostariam de ter participado, pois acreditam que teriam um maior preparo para cursar a pós-graduação. Diferentemente das iniciantes científicas, quando questionadas acerca de ter recebido apoio para ingressar nos programas de IC, a maioria das pós-graduandas (cerca de 58%) respondeu ter recebido maior incentivo por parte dos/as docentes, independentemente do gênero.

Por fim, também foi aplicado um questionário tanto para as discentes de IC quanto para as de PG, abordando questões de gênero no meio acadêmico/científico. Ao serem questionadas sobre a existência ou não de uma condição de igualdade de gênero no meio acadêmico/científico, cerca de 61% das discentes acreditam que, mesmo atualmente, essa condição ainda não existe. Isso está de acordo com o relatado na literatura, uma vez que as mulheres são minoria entre os docentes, os cargos de liderança e as premiações, não tendo as mesmas oportunidades da maioria dos pesquisadores do gênero masculino e muitas vezes sofrendo com jornadas duplas de trabalho e falta de reconhecimento entre colegas e superiores (NAIDEK *et al*, 2020). Sobre a representatividade de gênero neste meio, a maioria das discentes (cerca de 76%) também acredita não haver esta condição. Isso evidencia como o aumento apenas numérico de pesquisadoras e acadêmicas, a imagem que permanece para a população em geral referente à ciência e à pesquisa, é a imagem de um homem branco, na qual muitas cientistas não se veem incluídas e representadas (BENTO, 2021). Levando em conta os seus respectivos ambientes de trabalho, foi questionado se as discentes sofrem alguma diferença no tratamento entre

peçoas do gênero feminino e do gênero masculino, e cerca de 40% das discentes responderam “sim”. Entretanto, apesar da falta de representatividade feminina e da diferença de tratamento sofrida por algumas colegas, 65% das discentes afirmam se sentirem motivadas a dar continuidade nas suas carreiras acadêmicas/científicas. Desta parcela, 98% afirmou receber incentivo dos/as colegas de trabalho, independente de gênero. Acerca da parcela que não se sente motivada a continuar nesta área de atuação, quando questionadas se a sua falta de motivação está relacionada à desigualdade de gênero presente nesta área de atuação, 44% respondeu que sim. Ao final, quando convidadas a deixar algum comentário, algumas discentes reforçaram a importância de legitimar as discussões sobre igualdade de gênero e a validação dos estudos sobre este tema por parte de toda a comunidade acadêmica/científica.

4. CONCLUSÕES

Com base no exposto, pode-se perceber que, para as acadêmicas de IC e PG das áreas de química da UFPel, tanto o programa de Iniciação Científica quanto as questões de desigualdade de gênero no meio científico possuem influência nas escolhas a respeito da sua vida acadêmica/científica. Os programas de incentivo à iniciação científica se mostram extremamente importantes para a continuidade na área de pesquisa, em que a Iniciação Científica desempenha o papel de apresentar para muitas destas estudantes a carreira acadêmica/científica, fornecendo uma oportunidade para que essas discentes possam vivenciar e decidir sobre seu futuro profissional. Mas independente da influência da IC, pode ser observado que, por mais que a desigualdade de gênero ainda seja uma grande questão nesse meio de atuação, a maioria das estudantes se sentem motivadas a continuarem suas carreiras acadêmicas/científicas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, A. G. **Mulheres ainda são minoria em cargos de liderança e na ciência**. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3QvopLA>. Acesso em: 27 jul. 2022.
- BENTO, A. S. **Gênero e Diversidade na Ciência: Um Debate Necessário**. 2021. 78 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Química, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2021.
- BEZERRA, R. **Exposição e roda de conversa encerram concurso cultural que incentiva participação de meninas na ciência**. 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3JQB6yq>. Acesso em: 12 ago. 2022.
- BOEKHOUT, H.; WEIJDEN, I van D; WALTMAN, L. Gender differences in scientific careers: a large-scale bibliometric analysis. **Arxiv Preprint Arxiv:2106.12624**, The Netherlands, p. 1-31, jun. 2021. ArXiv. <http://dx.doi.org/10.48550/ARXIV.2106.12624>.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq) (Brasil). **Programas Institucionais de Iniciação C&T**. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3zTNkl7>. Acesso em: 27 jul. 2022.
- DE KLEIJN, M, *et al*: **The Researcher Journey Through a Gender Lens: An Examination of Research Participation, Career Progression and Perceptions Across the Globe** (Elsevier, March 2020) Disponível em: www.elsevier.com/gender-report. Acesso em: 28 jul. 2022.
- GIATTI, M G; UBEDA, C L. A participação das mulheres em cargos de reitoria nas universidades federais brasileiras: a árdua trajetória rumo à igualdade de gênero. In: **XIII CASI - CONGRESSO DE ADMINISTRAÇÃO, SOCIEDADE E INOVAÇÃO**, 13., 2021, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: [S.l.], 2021. p. 1-16.
- NAIDEK, N, *et al*. MULHERES CIENTISTAS NA QUÍMICA BRASILEIRA. **Química Nova**, [S.L.], v. 43, n. 6, p. 823-836, maio 2020. <http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20170556>.
- OLIVEIRA, A, *et al*. Gênero e desigualdade na academia brasileira: uma análise a partir dos bolsistas de produtividade em pesquisa do cnpq. **Configurações [online]**, [S.L.], n. 27, p. 75-93, 17 jun. 2021. OpenEdition. <http://dx.doi.org/10.4000/configuracoes.11979>.