

FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM QUESTÕES DE GÊNERO

TEACHER EDUCATION ON GENDER ISSUES

Mariana Fontana

marianafontana22@gmail.com
Universidade Estadual de Londrina

Amanda Oliveira Proença

amanda.proenca@hotmail.com
Universidade Estadual de Londrina

Irinéa de Lourdes Batista

irinea@uel.br
Universidade Estadual de Londrina

Resumo

A imagem masculina historicamente atribuída a Ciência e a dificuldade que os/as docentes têm para identificar e trabalhar com questões de gênero podem afastar mulheres da Ciência. Visando um ensino mais equânime é importante delimitar os saberes que os/as docentes possuem a respeito dessas questões. Investigamos a ocorrência de formação a respeito das questões de gênero e a importância de promover situações de aprendizagem dessas temáticas no ambiente escolar. Foram analisadas as respostas de uma das questões aplicadas a docentes de Biologia antes de uma intervenção didática. Os dados foram organizados por meio da análise de conteúdo de acordo com Bardin. A maioria dos/das docentes relataram não ter recebido formação a respeito da temática, e mesmo tendo recebido formação, consideraram pouca ou insuficiente. Há necessidade de proporcionar momentos de formação a fim de que as questões de gênero sejam abordadas para que dê maior visibilidade de mulheres na Ciência.

Palavras chave: formação docente, questões de gênero, visibilidade feminina na Ciência.

Abstract

The male image historically attributed to Science and the difficulty that teachers have to identify and work with gender issues can distance women from Science. Aiming at a more equitable teaching, it is important to delimit the knowledge that teachers have about these issues. We investigated the occurrence of education regarding Gender Issues and the significance of promoting learning situations on these themes in the school environment. The answers to one of the questions applied to Biology professors were analyzed before a didactical intervention. Data were organized through analysis according to Bardin. Most of the teachers reported not having received education on

the topic of Gender, others, even though they had received training, it was little or insufficient. There is a need to provide moments of teacher education addressed to gender issues as that women in Science become more visible.

Key words: teacher education, gender issues, female visibility in science.

Introdução

Para que na escola possamos ensinar uma Ciência contextualizada, atual, histórica, social, crítica e humana, são necessários/as docentes com saberes adequados para essa prática. Delizoicov e colaboradores/as (2009) ressaltam a importância do preparo de cursos de formação docente, cujos saberes e práticas devem fornecer aporte para esses/as futuros/as profissionais.

A Ciência é uma atividade humana com participação de mulheres e homens, os quais, fazem parte de uma sociedade culturalmente androcêntrica, patriarcal e machista. Anderson (2011) destaca a relevância do debate de como nossas noções de gênero influenciam na elaboração de um conhecimento, como conduzimos nossas práticas de investigação e justificativas.

Irinéa L. Batista e colaboradores (2011, 2013, 2015), Johanna Camacho (2013), Bettina Heerd e Irinéa L. Batista (2016) evidenciam a inserção da temática de gênero na formação de professores/as de Ciências, e de novas pesquisas que estudem e explicitem saberes docentes possibilitando a formação de um repertório que fundamentem um trabalho pedagógico com essas questões.

A hipótese desse trabalho é de as questões de gênero precisam ser explicitadas e aprofundadas para que possam auxiliar docentes em sua prática. Dessa forma, esses saberes passam a fazer parte do repertório de conhecimento dos e das docentes. Esse artigo visa apresentar resultado de pesquisas realizadas com docentes das áreas de Ciências Biológicas a respeito da formação acerca de questões de gênero.

Fundamentação teórica

Para Kathryn Scantlebury e Dale Baker (2006), a formação de professoras e professores de Ciências precisa fornecer condições para que se envolvam em uma sensibilização e compreensão de papéis de gênero. As desigualdades sutis em sala de aula, que passam despercebidas como desigualdades e papéis tradicionais de gênero, na maior parte dos casos, acontecem invisíveis a docentes e, conseqüentemente, a estudantes.

Autores como Maurice Tardif, Clermont Gauthier e Lee S. Shulman fundamentam a necessidade de valorização profissional e identificação de saberes que são constituintes de uma base de conhecimentos científicos, pedagógicos e contextualizados que podem contribuir para a formação docente (ALMEIDA; BIAJONE, 2007).

Para Clermont Gauthier e colaboradores/as (1998) um repertório de conhecimento faz da/do docente um profissional que toma decisões pautadas nessa coleção de saberes. No entanto, se não possuímos conhecimentos relacionados a questões de gênero também não a reconhecemos em nossas salas de aula. Dessa maneira, consideramos que os conhecimentos relacionados à participação feminina na produção científica e a questões de gênero devem fazer parte do repertório do

conhecimento da/do docente e precisamos estudar e organizar esse conhecimento necessário a execução das tarefas profissionais.

Para o presente trabalho entendemos gênero de acordo com Joan Scott, em que temos a definição de Gênero como sendo “[...] um elemento constitutivo de relações sociais baseados nas diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é uma forma primeira de significar as relações de poder”. (SCOTT, 1995, p.21). Tais relações de poder acontecem em diversas esferas e muitas vezes de maneira sutil e discreta (LOURO, 2008).

Por meio da pesquisa de Jardim e Almeida (2019) se observa que a produção acadêmica acerca das temáticas de Gênero tem aumentado nas áreas de Ciências, porém, são identificados poucos trabalhos que relacionam Gênero a formação docente, (SILVA; SANTOS; HEERDT, 2017), (HEERDT et al, 2018) e (PROENÇA et al, 2019).

Para que docentes se sensibilizem e apresentem em suas práticas posturas que valorizem a participação feminina na Ciência e a equidade de gênero na Ciência, é necessária uma formação que aborde a compreensão dos papéis de gênero nas áreas da Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática e a consequente segregação da mulher no mercado de trabalho nestas áreas, para desmistificar e desconstruir estereótipos de gênero (SCHIEBINGER, 2008).

Nesse contexto, reconhece-se a importância de discussões de gênero na Ciência e principalmente na Educação Científica, e suas potencialidades para a formação de professores/as, a fim de possibilitar um ambiente de aprendizagem em que se minimizem problemáticas de gênero. Destaca-se, também, a investigação do papel do professor nesse processo.

Por isso, este trabalho visa investigar se docentes da área de Ciências, específico de Biologia, participaram de momentos de formação a respeito da temática de Gênero. Tal objetivo se encontra em parte de uma investigação realizada a partir de uma intervenção didática.

Procedimentos Metodológicos

Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa de cunho interpretativo (BOGDAN; BIKLEN, 2013). Foi elaborado um questionário com questões abertas temáticas, para este artigo, foi selecionada a questão a respeito da formação acerca de gênero das/dos docentes: “Durante o processo de sua formação inicial ou em serviço, recebeu orientações/informações para trabalhar com questões de gênero em sala de aula? Comente.”.

Essa investigação foi realizada em 2020 com 23 docentes de Ciências Biológicas do Brasil (Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) o questionário foi aplicado antes de uma abordagem didática que promoveu momentos de formação docente acerca de questões de gênero no Ensino de Ciências Biológicas. Ressaltamos que esses/as docentes que participaram do curso procuraram participar por iniciativa própria. Todos as/os participantes do curso foram esclarecidos a respeito da pesquisa e os dados aqui utilizados são oriundos das respostas formalmente esclarecidas e consentidas.

As/os participantes foram identificados por letras e números, de Ciências Biológicas a letra B (de 01 a 22); a de Ciências Naturais N (23), M (para identificar mulheres) e H (identificar homens).

No tratamento dos dados foi utilizada a análise de acordo com Bardin (2014). Houve a identificação de Unidades emergentes, todas unidades foram decodificadas intersubjetivamente nos seus significados pelo grupo de pesquisa IFHIECEM.

Unidade de Contexto 1 – Presença de orientações/informações acerca das questões de gênero na formação docente: fragmentos textuais que identificam a presença de orientações/informações recebidas durante a formação inicial e/ou em serviço que possam contribuir para o trabalho com as questões de gênero.

Unidades de Registro prévias:

- UR 1.1 Ocorrência na formação inicial, para agrupar fragmentos textuais que identificam a presença de orientações/informações recebidas durante a formação inicial;
- UR 1.2 Ocorrência na formação em serviço, para agrupar fragmentos textuais que identificam a presença de orientações/informações recebidas durante a formação em serviço;
- UR 1.3 Ocorrência em palestras, para agrupar fragmentos textuais que identificam a presença de orientações/informações recebidas durante palestras;
- UR 1.4 Tipo de formação ocorrida não informada, para agrupar fragmentos textuais que identificam o recebimento de informações, mas não é informado como;
- UR 1.5 Não ocorrência, para agrupar fragmentos textuais que demonstram a ausência de orientações/informações durante a formação docente;
- UR 1.6 Resposta não contempla a pergunta, para reunir os registros que possibilitam inferir que a/o participante divergiu da pergunta, respondendo algo incoerente com a mesma.

Unidades de Registro Emergentes

- URE 1.7 Pesquisas por conta própria, para a formação ocorrida por meio do interesse das/dos docentes em estudar acerca da temática, para agrupar fragmentos textuais que identificam o interesse dos docentes que buscaram por conta própria informações;

Análises dos resultados e discussões

Destacamos que para a unitarização das Unidades de Contexto em uma mesma resposta dos/as docentes podem ser encontrados diferentes trechos que se caracterizem como mais de um registro, ou seja, trechos de respostas unitarizadas em mais de uma UR. Com isso, as frequências relativas foram apresentadas em porcentagem e calculadas a partir do número total de registros (23).

A maioria das/dos participantes não receberam formação inicial e formação em serviço a respeito das questões de gênero, no questionário 65,21% dos/das docentes afirmam não ter recebido formação.

Na UR 1.1 Ocorrência na formação inicial foram encontrados três registros (13,04%). Destacamos que as docentes (MB2 e MB21) que afirmaram, no questionário, ter recebido informações na formação inicial fazem parte da mesma universidade (Universidade Federal da Fronteira Sul) e informaram ter se formado recentemente.

A docente MB2 cita a disciplina de estágio de docência: “Sim, na disciplina de estágio de docência era solicitado que trabalhássemos a respeito da História da Ciência e, diante disso, os supervisores e orientadores sempre nos pediam que optássemos pela

Histórias das Mulheres na Ciência”. Com essa fala, ressaltamos o papel do estágio em docência em que estudantes interajam com a realidade da sala de aula, refletem acerca do contexto escolar, criando suas próprias formas de ser e agir como futuros/as docentes.

Comparamos nossa pesquisa com anteriores em um levantamento realizado em cinco regiões do Brasil (Londrina, Belém, Natal, Rio de Janeiro, Cuiabá e Belo Horizonte) com 174 graduados, graduandos ou docentes das áreas de Biociências, Física, Geografia, História, Matemática, Pedagogia, Química, Letras, Educação Física, Enfermagem e Medicina. Nessas pesquisas, apenas nove docentes afirmaram ter recebido orientações para trabalhar a temática em sua formação inicial (BATISTA et al., 2015).

Na UR 1.2 Ocorrência na formação em serviço no questionário foram encontrados cinco registros (21,73%), todos os trechos de respostas presentes nessa UR, citam a formação em serviço em programas de pós graduação, como por exemplo: “Apenas durante a especialização e o mestrado.” (MB17). Em pesquisa anterior realizada em regiões do Brasil (BATISTA et al., 2015) 4,7% das/dos docentes participaram de formação em serviço a respeito do tema gênero.

Com relação a UR 1.3 Ocorrências em atividades eventuais, não ocorreram registros. Na UR 1.4 Tipo de informação ocorrida não informada obteve dois registros (8,69%) das docente MB19 e MB9.

Tardif (2004) cita a importância dos saberes experienciais provenientes da formação profissional que ocorrem em nos estágios, ambientes de formação de professores, durante os cursos etc, pois, para ele, os demais saberes são validados na prática. Ocorrem por meio da formação e socialização entre profissionais nas instituições. Esses saberes se mobilizam e constroem de modo diverso, por meio de conhecimentos, estratégias e modos idiossincráticos que compõem um conjunto de saberes da formação profissional, de saberes disciplinares, curriculares e experienciais, ao longo da trajetória docente (TARDIF, 2002).

A unidade com o maior número de registros, como citado anteriormente foi a UR 1.5 Não ocorrência, 15 registros (65,21%). Na literatura encontramos pesquisas que evidenciam a importância de inserir momentos de formação docente a respeito das Questões de Gênero, uma vez que, ao exercerem sua ação educacional, professores e professoras podem vir a perceber que os saberes que já possuem são insuficientes, fazendo assim necessário ações formativas que busquem criar situações de aprendizagem de saberes com questões de gênero e a visibilidade feminina nas Ciências Naturais no ambiente escolar (BATISTA et al., 2013).

O não reconhecimento das questões de gênero e os fatores sociais envolvidos na discriminação de gênero na Ciência e na Educação Científica podem estabelecer ambientes hostis para as mulheres, desestimulando ingressar ou prosseguirem em carreiras científicas, muitas vezes até levando à desistência. É necessário, também, o reconhecimento de que esses fatores podem influenciar as decisões e ações pedagógicas.

Além disso, Louro (2008) chama a atenção para os papéis de gênero que são naturalizados em sociedade. Assim como os esquemas binários, outra forma de opressão e invisibilidade é da lógica da dominação e submissão, na qual o homem é o dominador e a mulher a dominada, submissa, invisível.

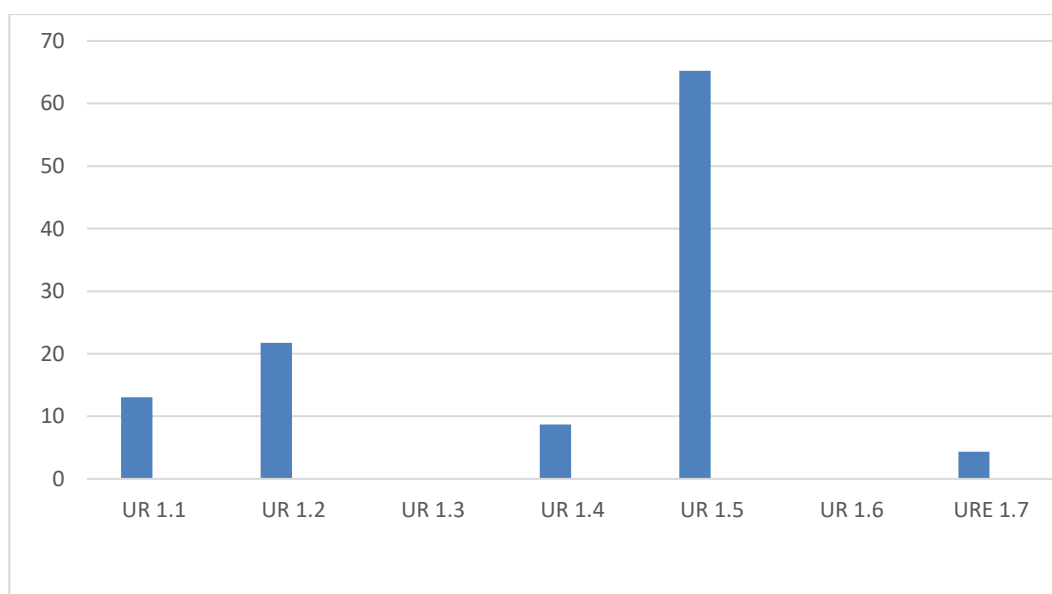
Aproximando do contexto escolar, destacamos a relevância do/da professor(a) em ter uma formação voltada a gênero, uma vez que se existe a possibilidade de opressão e de invisibilidade de mulheres, seja na sociedade, seja nas Ciências. A/o docente

pode oportunizar momentos em que se busque a equidade entre os gêneros em sala de aula. Uma formação para quando for necessário intervenções, as/os docentes estarão capacitados e se sintam seguras e seguros com conhecimentos profissionais suficientes para conduzir as discussões e tentar solucionar a situação. Tardif (2004) pontua que durante o ensino a/o docente deve ser capaz de mobilizar um amplo conjunto de saberes.

A URE 1.7 Pesquisas por conta própria teve um registro (4,34%), que afirma: “[...] o que eu acho que sei, acabei buscando por conta própria.” (MB5).

No Histograma 01 são observadas as frequências relativas para cada UR da UC 1.

Figura 1: Frequências relativas das UR referentes aos dados da questão.



Fonte: elaborado pela autora (2021)

Indicamos a necessidade de uma formação docente explícita e reflexiva, como Heerdt e Batista (2016) colocam que as questões de gênero não são autoevidentes, e apontam a importância da formação docente e de pesquisas que discutam essas questões.

Reconhecer as questões de gênero na Ciência a ser ensinada é um importante recurso para a reflexão crítica e um conhecimento de base que deve fazer parte do repertório de conhecimentos da/do docente necessário ao ensino de Ciências. As pesquisas de Heerdt e Batista (2011) e Batista et al (2011) reforçam a importância e necessidade no desenvolvimento de ações formativas que ofereçam oportunidades às/aos docentes de refletirem, de maneira coletiva e colaborativa, de como exercer práticas de ensino equitativas em gênero.

Diante disso, questionamos a maneira, em que durante sua formação, professores/as de Ciências Biológicas recebem orientações para tratar de questões de Gênero em sua futura atuação profissional e como se faz necessário desenvolver trabalhos que forneçam momentos específicos de reflexão e de orientação aos/as docentes relacionando as questões de Gênero em sala de aula, visto que este tipo de formação aos docentes continua pouco desenvolvido.

Conclusões

Essa pesquisa foi elaborada por meio dos estudos teóricos, com isso foi possível levantar os questionamentos que orientaram este trabalho e formular nossas hipóteses. Esse trabalho foi construído coletivamente com o grupo de pesquisa IFHIECEM, que teve grandes contribuições durante todo o desenvolvimento.

Concluimos que maioria das/dos docentes não recebeu formação a respeito de questões de gênero, resultados que estão de acordo com outras pesquisas relacionadas a esses temas.

Reafirmamos nesta pesquisa, assim, que as questões de gênero precisam ser explicitadas e aprofundadas para que possam auxiliar professoras/es em sua prática, e para que saberes façam parte do repertório de conhecimento das/os docentes, que dessa forma auxiliem na construção no desenvolvimento de uma prática de ensino de Ciências equitativa em gênero.

Agradecimentos e apoios

CNPq; CAPES; UEL; PECEM; IFHIECEM.

Referências

ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de; BIAJONE, Jefferson. Saberes docentes e formação inicial de professores. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.33, n.2, p. 281-295, 2007.

ANDERSON, Elizabeth. Feminist Epistemology and Philosophy of Science. In: Edward N. (ed.) ZALTA. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Spring 2011 edition).

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. 3. ed. Lisboa: Ed. 70, 2014.

BATISTA, Irinea L. et al. Gênero feminino e formação de professores na pesquisa em Educação Científica e Matemática no Brasil. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – **IX (ENPEC)**, Campinas, SP, 2011.

_____. Saberes docentes e invisibilidade feminina nas Ciências. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – **IX (ENPEC)**, Águas de Lindóia, SP, 2013.

_____. Saberes docentes e questões de gênero no desempenho escolar de meninas e meninos. **2º Congresso Internacional de Educação em Ciências**, Foz do Iguaçu, PR, 2015.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. **Porto Editora**, 2013.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

CAMACHO GONZÁLEZ, Johanna. Concepciones sobre Ciencia y Género en el Profesorado de Química: aproximaciones desde un estudio colectivo de casos. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 19, n. 2, p. 323-338, 2013.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3 ed. São Paulo: **Cortez**, 2009.

FAUSTO-STERLING, Anne. Sexing the Body: Gender Politics and the Construction of Sexuality. **New York: Basic Books**. 2000.

GAUTHIER, Clermont; MARTINEAU, Stéphane; DESBIENS, Jean-François; SIMARD, Denis. Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: **UNIJUÍ**, 1998.

HEERDT, Bettina; BATISTA, Irinéa de Lourdes. Unidade Didática na Formação Docente: Natureza da Ciência e a visibilidade de Gênero na Ciência. **Experiências em Ensino de Ciências (UFRGS)**, 11, 39-60, 2016.

HEERDT, B. et al. Gênero no Ensino de Ciências publicações em periódicos no Brasil: o estado do conhecimento. **ReBECM**, Cascavel, v.2, n2, p. 217-241, ago. 2018.

JARDIN, Laine Ramos; ALMEIDA, Amanda Lima de. A produção acadêmica acerca das temáticas de gênero e sexualidade na formação de professor de ciências, biologia e pedagogia nos últimos dez anos (2008 -2018). **XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII (ENPEC)**, Natal, RN, 2019.

LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: Uma perspectiva pós-estruturalista. Vozes. 2008.

PIERUCCI, Antônio Flávio (1999). **Ciladas da Diferença**, 34.

PROENÇA, Amanda Oliveira; BALDAQUIM, Matheus Junior; BATISTA, Irinéa de Lourdes; BROIETTI, Fabiele Cristina Dias. Tendências das Pesquisas de Gênero na Formação Docente em Ciências no Brasil. **Química Nova na Escola**, v. 41, ed. 1, p. 98-107, 2019.

SCANTLEBURY. Kathryn; BAKER, Dale. Gender Issues in Science Education Research: Remembering Where the Difference Lies. In: ABEL, Sandra K.; LEDERMAN, Norman G. **Handbook of Research on Science Education**, 2006.

SCHIEBINGER, Londa. Mais mulheres na ciência: questões de conhecimento. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, v. 15, p. 269-281. 2008.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e Realidade**, v. 20, ed. 2, 1995.

SILVA, Ana Flávia da; SANTOS, Ana Paula Oliveira dos; HEERDT, Bettina. Questões de Gênero na Educação Científica: Tendências nas Pesquisas Nacionais e Internacionais. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências, XI**, 2017, Florianópolis. Anais... Florianópolis: XI ENPEC, 2017.

SILVA, Vania Ferreira da; TEIXEIRA, Maria do Rocio Fontoura. A formação em Ensino de Ciências: uma análise das licenciaturas de Ciências Biológicas, Física e Química na UFRPE. **XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII (ENPEC)**, Natal, RN, 2019.