

PESQUISA BIBLIOGRÁFICA NAS ATAS DO ENPEC: ASPECTOS QUANTITATIVOS DAS PUBLICAÇÕES SOBRE GÊNERO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Autores. Aslan Guimarães Rodrigues; João Ricardo Jortieke; . Anselmo Calzolari; Universidade Federal de São Carlos, aslangrodrigues@gmail.com Universidade Federal de São Carlos, ricardojrj@gmail.com Universidade Federal de São Carlos, anselmo@ufscar.br.

Tema. Eixo temático 2.

Modalidade. 1. Nível educativo universitário.

Resumo. Este artigo objetiva mapear as produções de pesquisas a respeito de Gênero na Formação de Professores. Considera-se o Gênero enquanto uma estrutura multidimensional que pode ser socialmente transformada e que a existência de uma Masculinidade Hegemônica geradora de diversas violências seja substituída por Novas Masculinidades Alternativas. Utilizou-se Pesquisa Bibliográfica como método de coleta de dados. As fontes foram as atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC). Foram encontrados 19 artigos (N = 9.296). Um olhar quantitativo sobre os dados permitiu inferir: uma tendência de crescimento de pesquisas no tema; autoria predominantemente feminina (85%), destaque para Instituições públicas da Região Sul do Brasil e concentração de produção de conhecimento na Universidade Estadual de Londrina.

Palavras chave. Novas Masculinidades Alternativas, Pesquisa Bibliográfica, Violência de Gênero.

Introdução

Apenas em 2017, ocorreram quase meio milhão de homicídios intencionais em todo o mundo. Mergulhando no contexto americano, os países com maiores índices se encontram na América Central e América do Sul, sendo eles 25,9 e 24,2 para cada 100 mil habitantes, respectivamente, contra uma média mundial de 6,1 (UNODC, 2017).

Somente no Brasil, ocorreram cerca de 65 mil homicídios (IPEA; FBSP, 2019). Tratando da Violência de Gênero, houve um crescimento da ordem de 30% de homicídios femininos entre 2007 e 2017, evidenciando um recorde de 13 assassinatos de mulheres por dia no ano de 2017 (aproximadamente 5 mil neste ano).

Considerando os dados acima, torna-se importante estudar medidas para evitar a ocorrência de vítimas. Nesse contexto, a escola destaca-se enquanto um lugar diretamente afetado pelas questões sociais e de importante papel na transformação social (AUBERT et al, 2016).

Contudo, para uma atuação de êxito na rede escolar é necessário, dentre diversas coisas, uma boa formação docente inicial e continuada. Nesse sentido, diversos artigos indicam que uma formação que considere as questões de gênero pode impactar positivamente na prática de tais profissionais (VIANNA; ALVARENGA, 2018; OLIVEIRA; UNBEHAUM; GAVA, 2019; SOARES; MONTEIRO, 2019).

Problematizando os modelos atuais de Formação de Professores, Nóvoa (2012) defende a necessidade nesta formação de valorização: da práxis, da cultura profissional, das dimensões pessoais, do trabalho coletivo e da presença pública dos professores. Tal formação deve ocorrer “[...] baseada numa combinação complexa de contributos científicos, pedagógicos e técnicos, mas que tem como âncora os próprios professores, sobretudo os professores mais experientes e reconhecidos.” (NÓVOA, 2012, p. 21).



Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la formación de profesores.

Bogotá, 13 a 15 de octubre de 2021
Modalidad On Line – Sincrónico

Portanto, considerando o campo de estudos da Educação em Ciências da Natureza, surgem os questionamentos: Tratando da Formação de Professores, há estudos sobre a temática de gênero na Educação em Ciências da Natureza, considerando um dos principais eventos científicos brasileiros na área? Se sim, existem pólos de pesquisa no Brasil? Em caso positivo, onde estão eles e quais são as pessoas responsáveis por tais pesquisas?

Este artigo faz parte de uma pesquisa em andamento e busca divulgar resultados quantitativos obtidos até o momento. Portanto, tem o objetivo de quantificar as pesquisas presentes no Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC) que tratam sobre Formação de Professores, considerando no debate a temática de Gênero. Serão observados, principalmente, a relação entre artigos publicados e o local de realização das edições do ENPEC, assim como a distribuição regional de tais pesquisas e as autorias principais na área. Neste sentido, é possível reconhecer grupos de pesquisa dedicados à temática, bem como disponibilizar conhecimentos para ampliação do debate que subsidiem elaboração de processos formativos da docência em Ciências da Natureza.

Referencial teórico

Conforme Raewyn Connell (2015), “[...] gênero é a estrutura de relações sociais que se centra sobre a arena reprodutiva e o conjunto de práticas que trazem as distinções reprodutivas sobre os corpos para o seio dos processos sociais.” (p. 48).

“As pessoas constroem a si mesmas como masculinas ou femininas. Reivindicamos um lugar na ordem de gênero - ou respondemos ao lugar que nos é dado -, na maneira como nos conduzimos na vida cotidiana.” (CONNEL; PEARSE, 2015, p. 39). Assim, entende-se o gênero enquanto um conceito multidimensional cercado pelas influências das identidades atribuídas socialmente à uma pessoa após seu nascimento, das relações de trabalho, afetivas e sexuais vivenciadas ao longo da vida. Em tal contexto multidimensional, é interessante notar que, apesar da divisão binária entre masculino e feminino, ambiguidades envolvendo o gênero não são incomuns (CONNEL; PEARSE, 2015).

Nesse sentido, cabe inserir as discussões em torno das masculinidades de forma a evidenciá-las como origem e fonte de violência e situações de risco. Em meio a esse contexto, Connell e Messerschmidt (2013) repensam o conceito de Masculinidade Hegemônica: temos uma Masculinidade tida como hegemônica que legitima um cenário de sobreposição das características “masculinas” sobre àquelas ditas “femininas”. Em termos práticos, perpetua-se as desigualdades e violências de gênero através da constituição de sujeitos dentro dessa norma.

Preocupados com a violência de gênero, Flecha, Puigvert e Rios (2013) avançam no conceito e distinguem a formação de modelos de masculinidades baseados na linguagem da ética e na linguagem do desejo. A mídia e outros meios de comunicação destacam-se ao evidenciar a linguagem do desejo através de figuras de masculinidades violentas e detentoras de poder, conceituadas como o modelo de Masculinidade Tradicional Dominante (MTD) (FLECHA; PUIGVERT; RIOS, 2013). Pensando na perpetuação das violências de gênero, a Masculinidade Tradicional Oprimida (MTO), compreendida enquanto a outra face da moeda das Masculinidades Tradicionais, se relaciona de forma cooperativa com as figuras femininas como resultado da predominância da linguagem da ética. Assim sendo, temos uma forma de ser masculina que coexiste com as feminilidades sem combater e exercer formas de violência.

De forma a combinar a linguagem do desejo e a linguagem da ética, as Novas Masculinidades Alternativas (NMA) apresentam-se como possibilidade para indivíduos ativos nas discussões que tratam a igualdade de gênero e a superação das violências

de gênero de forma a questionar os Modelos Tradicionais quanto às suas relações na sociedade, se distanciando de pessoas com valores violentos e não-iguais, buscando relacionamentos que valorizam principalmente o respeito mútuo.

Em geral, pode-se observar que o debate acerca das masculinidade é um tema bastante consolidado em campos de pesquisa, tais como o da saúde e da psicologia (MELLO et al., 2021; GONZÁLEZ, 2021). Contudo, incipiente e recente nos campos que tangem à formação de professores e ao ensino de ciências, ambos ligados diretamente à instituição escolar, responsável pela formação e educação de jovens e adultos. Assim, torna-se importante expandir as fronteiras do tema e debatê-lo nessa perspectiva.

Portanto, entende-se que as Novas Masculinidades Alternativas, homens igualitários e atraentes, possam estar de acordo com o debate de superação da Masculinidade Hegemônica violenta levantada por Connell e Messerschmidt (2013), de modo a possibilitar a transformação das relações de gênero para modelos sociais mais igualitários.

Aspectos Metodológicos

Para alcançar os objetivos propostos, utilizou-se Pesquisa Bibliográfica. Como referência metodológica, Lima e Miotto (2007) estabelecem um percurso metodológico cuidadoso e criterioso para o desenvolvimento de Pesquisas Bibliográficas, orientando para a definição de quatro parâmetros de buscas, responsáveis por delimitar o tema (parâmetro temático: Formação de Professores e Gênero), o idioma (parâmetro linguístico: artigos em português), o período (parâmetro cronológico: 1997 a 2019) e a fonte de dados.

Com relação à fonte de dados, utilizaram-se as Atas do Encontro Nacional de Pesquisas em Educação em Ciências por compreendê-lo enquanto um dos principais eventos sobre a temática no Brasil. Ligado a essa questão, temos o parâmetro cronológico estabelecido com base em todas as edições já realizadas do ENPEC.

Os dados dos artigos encontrados foram sistematizados utilizando um instrumento de coleta de dados baseado em Lima e Miotto (2007).

Resultados e discussão

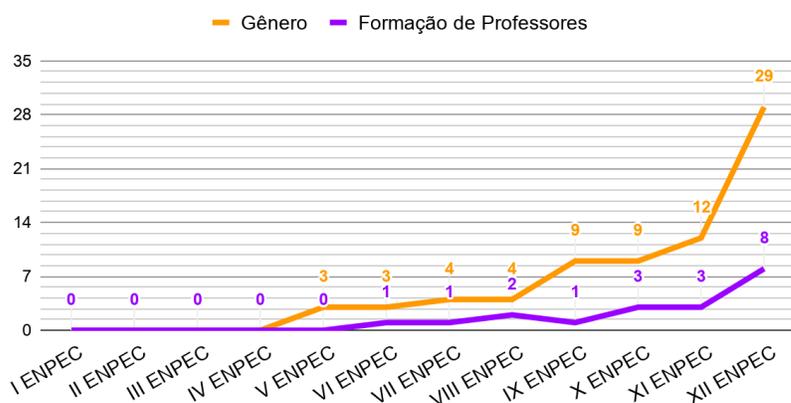
Dentre os 9.296 artigos publicados ao longo de 22 anos de ENPEC, foram encontrados 75 que tratam da temática de Gênero na Educação em Ciências da Natureza. Destes, apenas 19 referem-se a artigos que problematizam tal temática na formação de professores. Este número corresponde a 0,20% do total de artigos e 25,33% daqueles que tratam sobre a temática de gênero.

A partir do VIII ENPEC (momento em que os artigos passam a ser indexados padronizadamente), de um total de 1.266 artigos que estão indexados em eixos temáticos de Formação de Professores, apenas 1,34% se preocupam com a intersecção com a temática de Gênero. De maneira a reforçar os resultados obtidos descritos, em uma pesquisa realizada anteriormente pode-se observar que, mesmo ao se ampliar o leque temporal utilizado nas buscas, poucas são as pesquisas encontradas (JORTIEKE; CALZOLARI, 2021).

Contudo, cabe destacar que as pesquisas sobre gênero, assim como sua intersecção com a formação de professores, exibem um padrão crescente no evento, enquanto os artigos que tratam amplamente de Formação de Professores possuem um número estável de publicações.

O Gráfico 1 demonstra, em termos numéricos, a relação entre as pesquisas sobre Gênero e, especificamente, Formação de Professores na temática de Gênero. É importante salientar que o XII ENPEC apresentou 2,31% das pesquisas nesta temática contra uma média geral de 0,80%, indicando um crescimento exponencial.

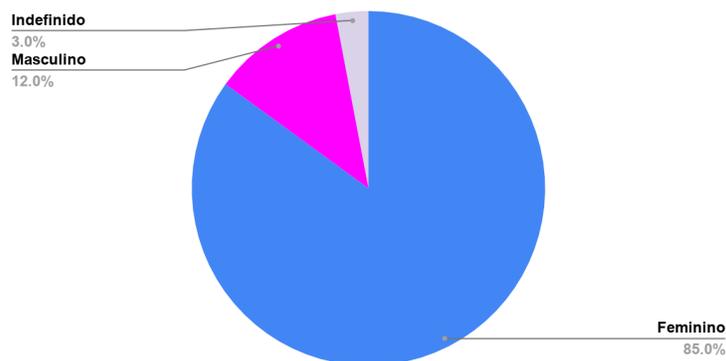
Gráfico 1. Relação de artigos que tratam sobre Gênero e Formação de Professores com relação à temática de Gênero em números absolutos.



Fonte: Elaboração dos autores.

Ao estudar a relação de autoras e autores que publicam na área de interesse, pode-se notar a predominância de mulheres (Gráfico 2) e de duas autoras principais: Irinéa de Lourdes Batista e Bettina Heerdt.

Gráfico 2. Relação porcentual de autoras e autores sobre os artigos de Formação de Professores na perspectiva de Gênero.



Fonte: Elaboração dos autores.

A forte presença de autoras no debate de gênero parece indicar que o maior interesse na temática esteja relacionado ao reconhecimento da existência de violência sofridas por mulheres e à intencionalidade por superação das violências. Neste sentido, afirma-se a necessidade de possibilitar transformação do aparente desinteresse de pesquisadores homens por este

campo de estudos por meio do aprofundamento do diálogo a respeito da superação da violência de gênero, incentivando homens igualitários, solidários e atraentes na inclusão em movimentos de combate à violência de gênero. Em defesa de Novas Masculinidades Alternativas, significa que tal inclusão não compromete o protagonismo feminino nesses movimentos.

Tabela 1. Lista de autoras e autores dos artigos encontrados, com frequência de publicação maior que dois. Destaque para autorias da Universidade Estadual de Londrina - UEL e Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG.

Autoras e Autores	N	Autoras e Autores	N
Irinéa de Lourdes Batista (UEL)	10	Ligia Ayumi Kikuchi (UEL)	2
Bettina Heerdts (UEPG)	9	Mariane Caroline dos Anjos (UEPG)	2
Nathaly Dessirê Andreoli Chiari (UEL)	4	Roberto Gonçalves Barbosa (UEL)	2
Maria Lúcia Corrêa (UEL)	3	Vinicius Colussi Bastos (UEPG)	2
		33 AUTORÍAS	63

Fonte: Elaboração dos autores.

As Tabelas 1 e 2 evidenciam a concentração institucional de produção de conhecimento em universidades públicas, indicando que no ENPEC não se encontram evidências de produções originadas em instituições privadas quanto a esta intersecção de temáticas. Especificamente, a Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) são as responsáveis por 39,13% e 22,73% das produções, respectivamente. No que tange às autorias dos artigos, membros destas mesmas instituições são responsáveis ao menos por 33,33% e 20,63%, respectivamente, das autorias.

Tabela 2. Relação das Instituições de Ensino Superior, por região, com participação nas publicações encontradas.

Região Sudeste	3	Região Sul	19
Universidade Federal do Rio de Janeiro	3	Universidade Estadual de Londrina	9
		Universidade Estadual de Ponta Grossa	5

Região Sudeste	3	Região Sul	19
		Universidade Federal do Rio Grande do Sul	2
Região Centro-oeste	1	Universidade Federal de Santa Catarina	1
Universidade Federal de Goiás	1	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	1
		Universidade Estadual de Maringá	1

Fonte: Elaboração dos autores.

Pensando nas regiões geoeconômicas do Brasil, chama a atenção a ausência das Regiões Norte e Nordeste em pesquisas publicadas no ENPEC e o fato de que apenas a Região Sul possui mais de uma Instituição envolvida com pesquisas na área.

Conclusões

Os números de artigos publicados permitem concluir que: a) Há uma considerável preocupação pela Formação de Professores no campo de estudos de Gênero na Educação em Ciências da Natureza (aproximadamente 25% de todas as publicações nesta área tratam da formação docente); b) Em contrapartida, existe uma grande lacuna acerca da temática de Gênero no campo de estudos de Formação de Professores de Ciências, uma vez que a intersecção das áreas corresponde a menos de 2% das publicações entre a 8ª e 12ª edições do evento.

A concentração de publicações está em universidades públicas, no entanto indica lacuna nas pesquisas em Formação de Professores na Educação em Ciências da Natureza no Brasil. Tal afirmação está pautada na representatividade do ENPEC, uma vez que se trata de um evento amplo dentro da Educação em Ciências da Natureza e, por conta disso, permite identificar as tendências de pesquisas na área.

Compreendendo a necessidade da Formação de Professores em uma perspectiva multidimensional, como apontada por Nóvoa (2012), há de se repensar a forma como as Masculinidades estão postas na cultura profissional e na dimensão pessoal da profissão docente. Uma vez que o gênero também carrega uma forte multidimensionalidade, a inserção dessa temática como componente essencial no processo de práxis pode contribuir para a superação de violências na escola e, consequentemente, na sociedade.

Entendemos que tais evidências quantitativas explicitem caminhos necessários para subsidiar futuras análises qualitativas dos artigos, bem como busca em outras bases de dados (outros eventos; periódicos; teses e dissertações), nacionais e internacionais, e fomentar modelos formativos da docência em Ciências da Natureza, reconhecendo a temática de gênero enquanto referência constitutiva dos assuntos abordados na perspectiva das Novas Masculinidades Alternativas. Portanto,

Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la
formación de profesores.

recomenda-se medidas de divulgação científica que possam alcançar e motivar mais instituições, públicas e privadas, e
pessoas para ampliar os debates e as pesquisas no campo de estudo em questão.

Referencias bibliográficas

- Aubert, A.; Flecha, A.; García, C.; Flecha, R. & Racionero, S. S. (2016). *Aprendizagem dialógica na sociedade da informação*. São Carlos: EDUFSCar.
- Connel, R. W. & Messerschmidt, J. W. (2013). Masculinidad hegemônica: Repensando o conceito. *Estudos Feministas*, 21(1), 241-282. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ref/v21n1/14.pdf>.
- Connell, R. & Pearse, R. (2015). *Gênero: Uma perspectiva global*. São Paulo: nVersos.
- Flecha, R.; Puigvert, L. & Rios, O. (2016). The new alternative masculinities and the overcoming of gender violence. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 2(1), 88-113. <http://dx.doi.org/10.4471/rimcis.2013.14>.
- González, O. R.; Salas, M. R.; Axt, J. C. P.; Plaza, S. R. Alternative Friendships to Improve Men's Health Status. The Impact of the New Alternative Masculinities' Approach. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(4), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042188>.
- Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) & Fórum Brasileiro De Segurança Pública (FBSP). (2019). *Atlas da Violência*. Brasília.
- Jortiekie, J. R. & Calzolari, A. Diversidade sexual e educação em ciências da natureza: contribuições do enpec nas últimas duas décadas. *Revista Gênero*, 21(2), 86-116. <https://doi.org/10.22409/rg.v21i2>.
- Lima, T. C. S. & Mito, R. C. T. (2007). Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. *Rev. katálysis*, 10, 37-45. <https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>.
- Mello, R. R.; Garcia, L. B.; Sandúa, M. C. & Pérez, E. O. "Three Steps Above Heaven? Really? That's All Tactic!" New Alternative Masculinities Dismantling Dominant Traditional Masculinity's Strategies. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.673829>.
- Nóvoa, A. (2012). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Caderno de Pesquisa em Educação*, 18(35), 11-22. <http://periodicos.ufes.br/educacao/article/download/4927/3772>.
- Oliveira, E. R. B.; Unbehaum, S. & Gava, T. La educación stem y el género: Una contribución para el debate brasileño. *Cad. Pesqui.* [online], 49(171), 130-159. <https://doi.org/10.1590/198053145644>.
- Soares, Z. P. & Monteiro, S. S. (2019). Formação de professores/as em gênero e sexualidade: Possibilidades e desafios. *Educ. rev.* [online], 35(73), 287-305. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.61432>.
- Vianna, C. & Alvarenga, C. F. (2018). A inserção de gênero na educação infantil: a experiência de Portugal - entrevista com Maria João Cardona. *Educ. Pesqui.* [online], 44, 1-20. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844002004>.