

Status: Preprint has not been submitted for publication

PROFILE OF GRADUATES IN MATHEMATICS DEGREE

Dione Alves de Almeida, Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida, Mônica Maria Teixeira Amorim

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2561>

Submitted on: 2021-06-28

Posted on: 2021-07-06 (version 1)

(YYYY-MM-DD)

ARTIGO

PERFIL DAS LICENCIANDAS EM MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS DADOS DO ENADE (2005-2017)

DIONE ALVES DE ALMEIDA¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0676-9139>

SHIRLEY PATRÍCIA NOGUEIRA DE CASTRO E ALMEIDA²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4785-7963>

MÔNICA MARIA TEIXEIRA AMORIM³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3537-2686>

RESUMO: O presente artigo apresenta um estudo documental que tem por objetivo analisar o perfil das licenciandas em Matemática, levando em consideração os dados do Enade de Matemática, no período de 2005 a 2017. A partir da análise de conteúdo foi criado um inventário composto por cinco elementos textuais, que foram tratados e analisados mediante duas classificações (categorias). Sendo assim, buscou-se em suas cinco edições – 2005, 2008, 2011, 2014 e 2017 – evidenciar, sob a lente teórica dos estudos de Gênero e Educação Matemática, qual o perfil de mulher que estava se inserindo no referido curso, tendo em conta a quantidade, idade, cor/raça/etnia, escolaridade dos pais (mãe e pai) e tipo de curso concluído no Ensino Médio. Os resultados indicam que os Relatórios do Enade adotam os conceitos de *gênero* e *sexo* como sinônimos. Além disso, os dados ainda revelam que há uma predominância de mulheres brancas nos cursos, com idades médias de 18 a 24 anos, com poucos recursos financeiros e, por fim, com pais escolarizados até os Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Enade, Licenciatura em Matemática, Perfil, Mulheres, Gênero.

PROFILE OF GRADUATES IN MATHEMATICS DEGREE: NA ANALYSIS FROM ENADE'S DATA (2005-2017)

ABSTRACT: This article presents a documentary study that aims to analyze the profile of undergraduate students in Mathematics, taking into account the date from the Mathematics Enade, from 2005 to 2017. Based on the content analysis, an inventory composed of five elements was created textual, which were treated and analyzed through two classifications (categories). Therefore, it was sought in its five editions - 2005, 2008, 2011, 2014 and 2017 – to show, under the theoretical lens of the studies of Gender an Mathematical Education, which is the profile of the woman who was inserting in the referred course, taking into account it counts the amount, age, color/race/ethnicity, parental education (mother and father) and type of course completed in high school. The results of this research indicate that the Enade Reports adopt the concepts of “gender” and “sex” as synonyms. In addition, they also point out that, there is a predominance of white women in the courses, with an average age of

¹ Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Montes Claros, Minas Gerais (MG), Brasil. <dioneaalmeida@gmail.com>

² Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Montes Claros, Minas Gerais (MG), Brasil. <shirley.castroalmeida@yahoo.com.br>

³ Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Montes Claros, Minas Gerais (MG), Brasil. <monicamorimsa@hotmail.com>

18 years to 24 years, with few financial resources and, finally, with parents (mother and father) schooled up to the Early Years of Elementary School.

Keywords: Enade, Mathematics Degree, Profile, Women, Gender.

PERFIL DE LICENCIATARIOS EM MATEMÁTICAS: ANÁLISIS DE ENADE DATA (2005-2017)

RESUMEN: Este artículo presenta um estudo documental que tiene como objetivo analizar el perfil de los licenciados em Matemáticas, teniendo em cuenta los datos del Enade em Matemáticas, em el período 2005 a 2017. A partir del análisis de contenido, se elaboró un inventario conformado por textos com elementos, los cuales fueron tratados y analizados a través de dos clasificaciones (categorias). Así, em sus cinco ediciones – 2005, 2008, 2011, 2014 y 2017 – se buscó mostrar, bajo el lente teórico de los estudios de Educación em Género y Matemáticas, cuál es el perfil de una mujer que se encontraba ingresando al citado curso, teniendo em cuenta la cantidad, edad, color/raza/etnia, educación de los padres (madre y padre) y tipo de curso completado em la escuela secundaria. Los resultados indican que los Informes Enade adoptan los conceptos de género y sexo como sinónimos. Además, los datos también revelan que existe um predominio de mujeres blancas em los cursos, com una edad promedio de 18 a 24 años, com escasos recursos económicos y, finalmente, con padres que habían sido educados hasta los Primeros Años de Primaria Colegio.

Palabras clave: Enade, Licenciatura em Matemáticas, Perfil, Mujer, Género.

INTRODUÇÃO

As primeiras utilizações dos indicadores censitários foram disseminadas no Brasil a partir dos anos 1980, como resultado de discussões centradas nas decisões políticas sobre os níveis de pobreza nacional. Segundo Teixeira (2012, p. 15), foi nesse período que “se formulou um grupo de indicadores sociais com o objetivo de acompanhar a evolução em áreas como saúde, educação e emprego”, porém não eram levadas em consideração as diferenças pautadas no gênero das pessoas. Para a autora, é “somente em meados da década de 1990 que ganhou relevância a produção de índices que consideravam a variável [gênero]” em suas análises (TEIXEIRA, 2012, p. 15).

Nessa perspectiva, os anos de 1990 foram marcados pela implantação de indicadores educacionais que avaliavam o ensino e aprendizagem das/os estudantes, os cursos de graduação e as instituições de Ensino Superior (IES) por meio de censos estatísticos, objetivando não só a avaliação da qualidade do Ensino Superior nacional, como também sua promoção. Conforme salientam Dias, Horiguela e Marcuelli (2006), a apresentação de seus resultados deveria possibilitar, mediante uma leitura crítica, políticas públicas que gerassem melhorias nos processos de ensino e de aprendizagem das/os estudantes, tal como a ampliação das vagas nas IES.

A primeira tentativa empreendida pelo governo federal para avaliar cursos de graduação e os processos de ensino e de aprendizagem das/os estudantes em IES brasileiras foi o denominado Exame Nacional de Cursos (Provão), que teve sua realização entre os anos de 1996 e 2003. Contudo, em 2004, sob a Lei nº 10.861/2004, o Provão foi substituído pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), que era nortado pelo objetivo de avaliar o rendimento dos estudantes concluintes de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes dos cursos, ao desenvolvimento de competências e habilidades para sua futura atuação profissional.

Conforme tudo posto e utilizando o gênero como categoria de análise, buscou-se neste trabalho analisar os Relatórios do Enade da Licenciatura em Matemática aplicados nos anos 2005, 2008, 2011, 2014 e 2017, com o intuito de conhecer o perfil das estudantes concluintes dessa modalidade de ensino. A escolha desse marco temporal se deu pela primeira aplicação do Enade de Matemática, em 2005, e sua última, em 2017, por possibilitar a visualização das modificações ocorridas

no referido curso no período de 12 anos. A partir de Scott (1995) e Butler (2003) procurou-se problematizar a presença e a ausência das questões de gênero nos Relatórios analisados.

Para isso, foi feita uma análise de conteúdo a partir da proposta de Bardin (1977), por meio da qual foi construído um inventário que elegeu cinco elementos textuais: quantidade, idade, cor/raça/etnia, escolaridades dos pais (mãe e pai) e tipo de curso concluído no Ensino Médio. Os elementos foram analisados segundo duas classificações (categorias), a saber: Discurso e Gênero Presentes nos Relatórios e Acesso à Licenciatura em Matemática.

Por fim, este trabalho está organizado em quatro seções. Na primeira são descritos os procedimentos metodológicos da pesquisa, detalhando cada etapa referente à análise de conteúdo, ou seja, a pré-análise, a exploração do material e o tratamento e interpretação dos dados. Na segunda, são tecidas considerações que tangenciam os aspectos do Enade, tais como sua criação, objetivos e instrumentos de análise (questionário socioeconômico e provas). Em seguida, são feitas as análises dos dados e apresentadas discussões pautadas nos cinco elementos propostos no inventário, que são retomadas nas considerações finais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho busca analisar o perfil das estudantes em cursos de formação inicial em Licenciatura em Matemática, levando em consideração os Relatórios do Enade (2005 a 2017). Trata-se de uma pesquisa de análise documental, a qual constitui-se, segundo Marconi e Lakatos (2003), estritamente da coleta de dados em registros escritos, os quais são constituídos de fontes primárias, neste caso, de documentos estatísticos (censo). Para Gil (2008, p. 147), “exemplos clássicos dessa modalidade de registro são os documentos elaborados por agências governamentais”, podendo, ainda, ser categorizada como “registros institucionais escritos”.

Para a composição do *corpus* de estudo, foram escolhidas as cinco edições trienais dos relatórios das provas de Matemática do Enade, aplicadas entre os anos de 2005 a 2017, que foram analisadas segundo as orientações propostas por Bardin (1977), no que se refere à análise de conteúdo. De acordo com os pressupostos da autora, a análise é dividida em três etapas, a saber: (a) *a pré-análise*, (b) *a exploração do material* e (c) *o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação*.

Para tanto, as ações aqui desenvolvidas estão de acordo com cada fase proposta pela teórica supracitada, as quais podem ser conferidas a seguir.

(a) *Etapa de pré-análise*: tem como objetivo a organização da pesquisa e a sistematização das ideias iniciais. Esta primeira etapa foi realizada mediante a consulta no *site* do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), com foco na página do Enade. A partir da leitura flutuante, verificaram-se os documentos que norteiam a aplicação do Enade para o curso de Licenciatura em Matemática, tal como os relatórios das provas aplicadas no período supracitado. A escolha do material analisado consiste na seleção de documentos que contenham informações, futuros dados, capazes de responder a problemática de pesquisa (BARDIN, 1977). Os Relatórios trienais de Matemática do Enade das edições de 2005, 2008, 2011, 2014 e 2017 passaram a compor o *corpus* aqui estudado. Finalizado este processo, fez-se o *download* dos cinco documentos (edições), que foram analisados com literatura sobre Gênero e Educação Matemática.

(b) *Etapa de exploração do material*: nesta fase é feita a análise do material, a partir da administração sistemática das escolhas efetuadas na etapa anterior. Considerando o objetivo de pesquisa e o material selecionado, realizou-se o *inventário*, que consiste no isolamento dos elementos textuais para posterior *classificação*. Sendo assim, foram lidos na íntegra todos os cinco relatórios do Enade que traziam considerações sobre o curso de Licenciatura em Matemática dos anos de 2005 a 2017, período de avaliação dos cursos. Durante a leitura, almejando inventariar o *corpus* de estudo, foram destacados trechos que traziam dados sobre a presença feminina nesses cursos, evidenciando o perfil das concluintes.

(c) *Etapa de tratamento dos resultados obtidos e interpretação*: nesta fase, os resultados brutos foram analisados mediante a literatura que versa sobre as relações de gênero, de maneira que, quando tratados, se tornem significativos e válidos. Foi feita a análise de conteúdo dos Relatórios do curso de Matemática do Enade (2005-2017), levando em consideração um inventário composto por cinco

elementos textuais, a saber: Quantidade, Idade, Cor/Raça/Etnia, Escolaridade dos Pais (Mãe e Pai) e Curso Concluído no Ensino Médio. Além disso, esses elementos textuais (redes de significados) foram analisados segundo duas classificações (categorias): *Discurso e gênero presentes nos Relatórios* e *Acesso à Licenciatura em Matemática*, ambas na perspectiva de gênero.

Na próxima seção, são apresentadas considerações gerais sobre os Relatórios do curso de Matemática do Enade, seguidas dos resultados e discussões das análises empreendidas nas cinco edições dos Relatórios e das considerações finais.

CONTEXTUALIZANDO O ENADE

De acordo com as pesquisas de Dias, Horiguela e Marcuelli (2006), o Exame Nacional de Cursos (ENC), realizado no Brasil entre os anos de 1996 e 2003, também conhecido como Provão, foi a primeira tentativa empreendida pelo Governo de avaliar o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos matriculados em cursos de graduação das várias áreas do conhecimento. Em sua última edição, em 2003, de acordo com os dados disponibilizados pelo ENC, foram avaliados 6,5 mil cursos, subdivididos em vinte e seis áreas de atuação e mais de 470 mil alunos concluintes.

Contudo, por meio da Lei de nº 10.861, de 14 de abril de 2004, o ENC foi substituído pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), sendo uma das partes integrantes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Proposto em 2002 pelo programa de governo do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, o Sinaes, também aprovado pela Lei de nº 10.861, de 14 de abril de 2004, busca assegurar um processo nacional de avaliação levando em consideração três eixos: (a) das instituições de Educação Superior, (b) dos cursos e (c) do desempenho acadêmico de seus estudantes. Nesse sentido, de acordo com registro do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep, 2020), o Sinaes, avalia todos os aspectos que giram em torno desses três eixos, principalmente no que concerne ao ensino, à pesquisa, à extensão, à responsabilidade social, ao desempenho dos alunos, à gestão da instituição, ao corpo docente e às instalações.

No que diz respeito ao objetivo do Enade, sua aplicação busca avaliar

o rendimento dos [estudantes] dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial (ENADE, 2020, não paginado).

A título de comparação, embora ambos os avaliadores, Enade e ENC, apresentem convergências em algumas de suas diretrizes, o ENC avaliava, anualmente, as/os estudantes de todos os cursos de uma só vez, enquanto o Enade o faz segundo três grandes ciclos, de modo que, a cada ano, apenas um desses ciclos seja avaliado e seus respectivos resultados publicados. Em outras palavras, o Enade é uma avaliação cíclica que possui caráter trienal, sendo finalizada a cada três anos.

Entre esses, é no segundo ano que se avaliam os cursos de graduação integrados ao Eixo/Ciclo II, contendo, inclusive, os da área de Matemática (Licenciatura e Bacharelado), que tiveram sua primeira edição em 2005, e as outras ocorridas, subsequentemente, nos anos de 2008, 2011, 2014 e 2017⁴.

No que se refere às provas, conforme lemos nas diretrizes gerais do Enade, elas são compostas por 30 questões e divididas em duas partes. A primeira, denominada Formação Geral, é comum para todos os cursos analisados, de forma que, em suas dez questões, são investigados os conhecimentos gerais e habilidades das/os estudantes sobre sua profissão, realidade brasileira e mundial. A segunda, identificada como Componente Específico, contempla em suas vinte questões as especificidades da área de Matemática, tanto no domínio dos conhecimentos quanto nas habilidades esperadas para o perfil do profissional habilitado.

⁴ A aplicação do Enade de 2020 foi adiada para 2021 devido às restrições impostas pela pandemia de Covid-19.

Além disso, construído com o objetivo de compor o perfil das/os estudantes participantes do Enade, há um questionário socioeconômico que aborda questões sobre contextos sociais, além de apontar considerações a partir do olhar das/os estudantes, frente a questões relativas ao curso de Matemática e à IES em que é oferecido. Sobre isso, espera-se, com sua aplicação, coletar informações quanto à infraestrutura da IES, à organização acadêmica dos cursos e a alguns aspectos importantes relativos à sua formação profissional. A título de apresentação dos elementos considerados nas questões do Questionário Socioeconômico, tem-se o Quadro 1.

Quadro 1: Especificações dos elementos analisados pelos Questionários Socioeconômicos por Infraestrutura acadêmica, Organização acadêmica e Aspectos importantes relativos à formação profissional.

Infraestrutura das IES
Instalações físicas: salas de aula adequadas, laboratórios, biblioteca, espaço para lazer, sanitários, recursos audiovisuais, computadores.
Organização acadêmica
Universidades; Centro Universitários; Faculdades; Faculdades Integradas; Faculdades, Escolas e Institutos Superiores; Centro de Educação Tecnológica.
Aspectos importantes relativos à formação profissional
Aspectos éticos, humanísticos, científicos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e políticos, em atendimento às demandas da sociedade.

Fonte: Elaboração dos autores (2021)

Os aspectos considerados importante na formação profissional das/os futuras/os professoras/es de Matemática fazem-se representativos, no sentido de que é nesse eixo de análise que são discutidas, entre os temas, as relações de gênero. Entretanto, ao analisar as cinco aplicações do Enade de Matemática (Licenciatura), percebe-se que, nas edições de 2005 e 2008, há apenas uma única informação pautada na diferenciação por gênero: a quantidade de estudantes.

Em vista disso, nota-se que foi a partir da aplicação de 2011 que o Enade começou a apresentar, de forma mais detalhada, suas informações pautadas no gênero de suas/seus participantes. Desse modo, na seção “Perfil do Estudante” (ENADE, 2011, p. 109) as informações dos questionários socioeconômicos são apresentadas, inicialmente, pela distribuição por gênero do total de respondentes, aspecto este, que interessa à presente escrita.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RELATÓRIOS DO ENADE SOBRE OS CURSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Para apresentação das análises dos Relatórios sobre os cursos de Matemática avaliados no Enade, considerando as edições de 2005 a 2017, ter-se-á como ponto de partida o inventário e as classificações listadas anteriormente, que estão presentes, de certo modo, em todas as cinco edições. Sendo assim, são apresentadas discussões que mostram, a priori, como as questões de gênero são postas nos relatórios, seguidas pelo perfil das estudantes concluintes dos cursos de Licenciatura em Matemática; com diferenciações entre o número de estudantes, idade, cor/raça/etnia, escolaridade dos pais (mãe e pai) e tipo de curso concluído no Ensino Médio.

Discurso e gênero: o que revelam os Relatórios?

O Enade constitui um importante indicador dentro de um sistema que avalia a Educação Superior no Brasil, sendo seus resultados organizados a cada ano por meio de Relatórios Síntese dos cursos avaliados. Cabe ressaltar que “todo sistema de indicadores situa-se dentro de um enquadramento teórico e que esse não é neutro, pois recolhe as orientações ideológicas predominantes no meio social e no acadêmico dentro dos quais se constrói e se desenvolve esse sistema” (MASOLIVER, 2012, p. 10).

Masoliver (2012) é categórica ao criticar a construção de indicadores e instrumentos estatísticos nos mais diversos campos e áreas de pesquisa, que, inseridos em uma sociedade em que o modelo patriarcal ainda é o dominante, têm ignorado, ao longo da história, uma perspectiva voltada para perceber e reconhecer as mulheres e suas experiências.

Desse modo, tendo em vista tanto a prova quanto os questionários socioeconômicos das/os estudantes e das/os coordenadores de cursos de graduação, entende-se que o Enade, como

instrumento e indicador de avaliação do curso de Licenciatura em Matemática, não se constitui de um documento neutro e imparcial, mas histórico, perpassado pelas intenções e noções próprias do contexto em que foi produzido e, também, ao que concerne às relações de gênero.

Ao analisar os Relatórios do Enade do curso de Licenciatura em Matemática, nota-se que em todas as edições realizadas, exceto na edição de 2005, tem-se como objetivo do Componente de Formação Geral, abordar questões que versam sobre temas ligados às relações (desigualdades) de gênero. Na edição de 2008, a “discriminação em relação a cor, gênero e minorias (ENADE, 2008, p. 109), é discutida nas reflexões sobre a realidade brasileira. Por sua vez, a edição de 2011, busca compreender, dentro das responsabilidades sociais, as relações de gênero, numa perspectiva crítica e integradora.

As discussões pautadas nas desigualdades de gênero também são contempladas na edição de 2014 e, por conseguinte, sob o “Artigo art. 7º da Portaria Inep nº 493, de 6 de junho de 2017 ” (ENADE, 2017, p. 10), também estão presentes na edição de 2017. Como sugere tal Portaria, o componente de Formação Geral deverá tomar como referencial discursivo temas como: ética, democracia, cultura, política, processos migratórios, relações de gênero, dentre outros; o que refletiu diretamente na ampliação do debate acerca das questões de gênero e sexualidade.

Pode-se compreender que, a partir da inclusão deste Artigo 7º da Portaria supracitada, houve, de certo modo, um alargamento dos debates de gênero, uma vez que, na construção dos instrumentos avaliadores, houveram problematizações pautadas sobre o tema de sexualidade, o que representou, também, a ampliação de dados que contemplassem as mulheres e suas experiências na construção das provas e questionários e, por consequência, na categorização dos dados.

No entanto, é importante ressaltar que tal caminho não se fez de forma linear, dado que, tanto na edição de 2005 quanto na de 2008, os dados com relação à experiência das/os estudantes resumem-se a uma única informação sobre a *quantidade* de estudantes que realizaram a prova, organizados sob a categoria *sexo*, nas respectivas edições. Sobre isso, a edição de 2005 apresenta que “na área de Matemática, não há grande diferença entre o percentual de estudantes do *sexo* feminino (52,4%) e do *sexo* masculino (47,6%)” (ENADE, 2005, p. 105, grifos nossos). Os demais dados são esquematizados de forma universal, a partir das categorias ingressantes e concluintes, sem levar em consideração as diferenças entre os gêneros feminino e masculino.

Farias e Moreno (2012, p. 6) chamam a atenção para essa invisibilidade dos dados relativos às mulheres verificada em dados estatísticos, uma vez que ao serem “elaborados com os referenciais da experiência masculina produzirão políticas públicas enviesadas, reprodutoras das desigualdades”.

Dessa forma, a partir da edição de 2011, em menor ou maior grau, a coleta dos dados e a criação das categorias levaram em consideração a subcategoria *sexo*, a fim de demarcar as diferenças entre mulheres e homens nos temas pesquisados. Isso pode ser verificado, conforme apresentado na Tabela 1, a partir da ampliação de menções quando pesquisadas as palavras feminino e masculino nos documentos analisados.

Tabela 1: Número de menções aos termos “feminino” e “masculino” nas cinco edições do Enade

Menções	2005	2008	2011	2014	2017
Termo “feminino”	1	1	141	322	334
Termo “masculino”	1	1	140	323	353

Fonte: Elaboração dos autores (2021)

A respeito da Tabela 1, concluímos que o aumento na quantidade de menções a cada edição tem, também, relação direta com a ampliação dos temas pesquisados, ou seja, violência contra as mulheres, desigualdades de gênero; e abordados nos questionários e nas provas em cada ano. Além disso, os relatórios não tecem considerações pautadas nas causas das diferenças entre os quantitativos feminino e masculino, uma vez que seu objetivo é apresentar dados quantitativos, e não subjetivos ou quanti-qualitativos.

Nessa perspectiva, a inclusão da subcategoria *sexo* amplia os dados sobre a experiência das mulheres, mas também nos informa a respeito da compreensão do documento a respeito dos debates sobre gênero. Isso pode ser verificado na medida em que nos fornece informações sobre idade de início e término no curso, da vida familiar, das opiniões a respeito do próprio curso, que servem para perceber e visualizar as vivências das mulheres. É importante ressaltar que, nesta análise, compreendemos o gênero como sendo elemento constitutivo das relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os gêneros e como forma primária de significar as relações de poder (SCOTT, 1995).

Essas edições do Enade ao considerarem *sexo* como subcategoria para identificar as diferenças entre as/os estudantes, alinham-se à ideia de que *sexo* é gênero. Na edição de 2011, por exemplo, o anexo III, intitulado “Tabulação das respostas do ‘questionário do estudante’ segundo total de estudantes, gênero e quartos de desempenho” (ENADE, 2011, p. 176, grifo nosso), mostra que os dados estão organizados sob as subcategorias de *sexo* feminino e masculino, como pode ser visto na “Tabela III.1” (ENADE, 2011, p. 177). A respeito disso, podemos verificar a equivalência da categoria *sexo* como sinônimo de gênero, que se encerra na crença de um sistema binário, “numa relação mimética entre gênero e sexo, no qual o gênero reflete o sexo ou é por ele restrito” (BUTLER, 2003, p. 24).

Butler (2003), ao abordar a relação entre e sexo e gênero, chama a atenção para o fato de que o sexo não é um elemento pré-discursivo, anterior à cultura, natural e neutro em que se inscreve o gênero, mas um construto cultural que ultrapassa as barreiras de uma estrutura binária.

Tais questões colocam-se em voga, principalmente, a partir de corpos e vivências dissidentes de pessoas transgêneros, tema abordado pelo Enade (2017). Na questão discursiva dois, da parte de formação geral para os cursos de Matemática, as/os estudantes foram levadas/os a pensar, mediante “uma proposta polêmica [que] abrange a análise da inserção social de minoria vinculada à questão de gênero” (ENADE, 2017, p. 243), a respeito do direito das pessoas transexuais em alterar seus documentos com a inclusão do nome social. Como descrição do enunciado da questão (problematização), lemos “discorra sobre a importância do nome para as pessoas transgênero e, neste contexto, proponha uma medida, no âmbito das políticas públicas, que tenha como objetivo facilitar o acesso destas pessoas à cidadania” (ENADE, 2017, p. 649). A título de informação, essa edição não apresenta uma análise das respostas das/os estudantes, e sim, um padrão de resposta; ou seja, a expectativa era de que fossem registrados nas respostas alguns elementos esperados, como, por exemplo,

o estudante deve mencionar que o nome, materializado nos documentos oficiais de identificação, quando não condiz com a identidade de gênero, pode gerar diversos problemas relacionados ao acesso das pessoas à cidadania, tais como: acesso à saúde e educação, direito ao voto e inserção no mundo do trabalho (ENADE, 2017, p. 715).

Desses excertos podemos inferir o alargamento da compreensão das relações de gênero nas provas, uma vez que, nos anos anteriores — com exceção das edições de 2005 e 2011, que não apresentam nenhuma questão sobre o tema — o assunto era abordado a partir de questões que problematizavam a situação das mulheres, com relação ao seu acesso aos direitos sociais e à inclusão na sociedade, em comparação aos homens.

Apesar do alargamento do entendimento das relações de gênero na formulação da prova, a categorização dos dados a partir do relatório ainda mantém, como já discutido, a categoria *sexo* como subcategoria para apreensão e esquematização dos dados, o que mostra uma continuidade na compreensão de gênero como sexo nos documentos analisados.

Acesso ao curso de Licenciatura em Matemática na perspectiva de gênero

O primeiro elemento textual do inventário, *Gênero e Quantidade*, foi criado com o intuito de situar o leitor sobre as informações relativas à quantidade de estudantes em cursos de Licenciatura em

Matemática, em nível nacional, a fim de mensurar possíveis disparidades numéricas entre as/os estudantes do curso. Para essa análise apresenta-se a Tabela 2.

Tabela 2: Quantidade de estudantes mulheres nos cursos de Licenciatura em Matemática por ano

Ano	Quantidade de Cursos de Matemática Pesquisados	Quantidade de concluintes (Mulheres e Homens) desses cursos	Quantidade de Mulheres concluintes desses cursos
2005	457	13.851	Aprox. 7.258 (52,4%)
2008	513	10.347	-
2011	451	11.539	Aprox. 5.746 (49,8%)
2014	482	13.422	Aprox. 6.684 (49,8%)
2017 ⁵	450	10.904	Aprox. 5.167 (47,3%)

Fonte: Elaboração dos autores (2021)

Na Tabela 2, registramos que o Relatório de 2008, mesmo pesquisando 3.504 (três mil, quinhentos e quatro) estudantes a menos que na edição anterior, não apresenta os dados relativos à quantidade de mulheres concluintes, por não observar “diferenças relevantes entre as percentagens de ingressantes e concluintes no que se refere ao *sexo* dos estudantes” (ENADE, 2008, p. 101, grifo nosso). Além disso, convém destacar que as cinco edições elaboram seus dados privilegiando, na maioria das vezes, o panorama masculino; ou seja, apresentam seus dados levando em consideração, a priori, o quantitativo dos estudantes homens e, não, o das mulheres.

Sobre a metodologia que propaga a invisibilidade das mulheres em censos estatísticos, Farias e Moreno (2012, p. 5) salientam que ela deve ser evitada, visto que, ao ser utilizada, desconsidera “que a humanidade é composta por homens e mulheres e que há diferenças e desigualdades entre esses sujeitos”.

Ao observar os percentuais apresentados na Tabela 2, no que diz respeito à diferença quantitativa entre as/os estudantes concluintes de cursos de Licenciatura em Matemática, notamos que, a partir de 2011, a quantidade de estudantes do gênero feminino é mantida, uma vez que o percentual de 49,8% se mantém em 2014, porém, em 2017, esse número sofre um declínio de 2,5%, representando uma taxa de 47,3%, quando se comparado ao quantitativo relativo aos estudantes do gênero masculino. Lima (2013), que estuda essas diferenças sob a lente dos estudos de gênero, entende essa queda a partir do princípio da exclusão horizontal, fazendo referência ao fato de as mulheres não estarem se mantendo em áreas do conhecimento marcadas tradicionalmente pela figura masculina, como “as consideradas ciências ‘duras’ — exatas e engenharias” (LIMA, 2013, p. 884).

Convém destacar que as diferenças percentuais identificadas entre os gêneros, que variam de 0,2% a 2,5%, podem ser consideradas, de certo modo, equiparadas. Em outras palavras, significa dizer que o curso de Licenciatura em Matemática, do ponto de vista quantitativo, não representa, a partir dos dados focalizados, um curso masculinizado, pois no corpo discente há uma taxa relativamente equivalente entre quantidade de mulheres e homens enquanto estudantes neste curso. Entretanto, como defende Guedes (2008), aspectos puramente numéricos mascaram, de certo modo, aspectos de exclusão e segmentação do processo de inserção das mulheres em ambientes universitários. Além disso, os dados do Enade sugerem uma aparente paridade numérica nos cursos de graduação — Licenciatura em Matemática, porém, isso não indica uma possível equidade entre os gêneros.

Dados apresentados pelo Inep (2015) são úteis nessa discussão, pois apontam que as mulheres também eram minoria nas áreas tidas como masculinas, por exemplo, em finanças, negócios e

⁵ Na edição de 2017, as/os estudantes foram analisadas/os mediante duas modalidades: Educação a Distância (EaD) e Educação Presencial. Segundo o Enade (2017, p. 50), “constatou-se que [as/os] estudantes de Licenciatura da Área de Matemática eram, em sua maior parte, do [gênero] Masculino tanto na modalidade de Educação a Distância quanto na Educação Presencial”, representando, respectivamente 53,1% e 52,4%.

computação. Em contrapartida, elas eram maioria, com diferença significativa em áreas marcadas por estereótipos de gênero, ou seja: nas de cuidados e assistência. A Tabela 3 apresenta a diferença percentual entre mulheres e homens em áreas pesquisadas pelo Inep, em 2014.

Entre as áreas listadas, as de Educação e Bem-Estar Social são as que mais concentram o público do gênero feminino, com um total de 72,7% e 76,6%, respectivamente. Por outro lado, as áreas compostas pelos estudantes do gênero masculino são as de Ciências Exatas, especificamente os cursos de Ciências, Matemática e Computação (69,0%) e Engenharia, Produção e Construção (68,5%). Para Barreto (2014), essa concentração de mulheres em cursos ligados à “reprodução social” (FRASER; SOUSA FILHO, 2020) e de homens em *cursos profissionais*, mostram que a educação, entendida em seu sentido amplo, “desempenha papel fundamental na naturalização dos papéis femininos e masculinos” (BARRETO, 2014, p. 120), que são colocados em prática pelo imaginário coletivo e são permeados em espaços escolares.

Tabela 3: Total de matrículas na graduação por área geral do conhecimento e gênero

Área Geral do Conhecimento	Mulheres	Homens	Total
Ciências, Matemática e Computação	31,0%	69,0%	441.406
Educação	72,7%	27,3%	1.371.767
Engenharia, Produção e Construção	31,5%	68,5%	1.017.328
Saúde e Bem-Estar Social	76,7%	23,5%	984.769
Serviços	60,7%	39,3%	166.767

Fonte: INEP (2015)

Além desses fatores, as diferenças percentuais entre mulheres e homens no curso de Matemática, em termos de distinção por gênero, não se restringem à quantidade por si mesma, contemplando, no caso deste trabalho, outra variável: Idade.

Nesta ótica, os Relatórios do curso de Matemática das edições de 2005 e 2008 não evidenciam aspectos relacionados às idades das/os concluintes. De forma generalizada, apresentam as informações de forma universal, implicando ao não reconhecimento das complexidades intrínsecas aos números, sendo que uma mesma variável pode representar diferentes significados, como conclui Teixeira (2012). Assim, sem levar em consideração o fator gênero, o Relatório de 2005 apresenta que as/os estudantes ingressantes possuem, em média, 25 anos e, as/os concluintes, 29 anos de idade. Em 2008, as/os estudantes ingressaram e concluíram o curso com idades médias entre 25 e 28 anos, respectivamente.

As informações apresentadas nos Relatórios de 2011, 2014 e 2017, sobre a distribuição de estudantes por grupos etários, são análogas em todos os seus aspectos. Nas três edições supracitadas, no que se refere ao segmento mais jovem — até 24 anos dos cursos de Licenciatura em Matemática, as maiores parcelas de estudantes são compostas pelo gênero feminino, refletindo um representativo de 19,3%, 20,6% e 8,6%, respectivamente. Em contrapartida, os grupos etários subsequentes, que correspondem às idades entre 25 e 34 anos, são marcados pela predominância do gênero masculino, com taxas que variam entre 7,5% e 19,4%.

Isso significa dizer que a maior representação de mulheres mais novas nos cursos de Licenciatura em Matemática pode estar relacionada a fatores sociais, históricos e culturais, que preconizam a “entrada de rapazes no mercado de trabalho, o que dificultaria a conciliação entre o emprego e [o desempenho] escolar” (BARRETO, 2014, p. 12). Esses fatores, que encarregam/educam os homens para a função de prover materialmente o lar como futuros chefes de família, relegam, também, as mulheres ao labor doméstico — não remunerado, não valorizado —, demarcando a divisão desigual e sexual do trabalho entre os filhos. Em vista disso, conforme afirmam Freitas et al. (2009, p. 88), a responsabilidade com o provimento da família está ligada diretamente à “ideologia patriarcal como uma pressão social sobre o homem, gerada pela imposição de papéis que, quando não cumpridos, põem em xeque sua masculinidade”.

Analisando a inserção de mulheres mais jovens em espaços universitários sob a lente de Maia (2007), salientamos que, ao longo da história, elas encontraram na docência, neste caso, em Matemática, uma oportunidade para tornarem-se financeiramente independentes, por meio da profissão assalariada que um curso superior poderia possibilitar. Além disso, de modo mais pragmático, Guedes (2008, p. 121-122) afirma “que o acesso às universidades traduz-se em ascensão social e possibilidade de concorrência por melhores postos de trabalho”, uma vez que possibilita atividades laborais mais gratificantes e bem remuneradas, “que compensam os gastos com a infraestrutura doméstica necessária para suprir sua saída do lar” (GUEDES, 2008, p. 122).

Não obstante, a pergunta: quem são essas/es jovens que estão adentrando ao curso de Licenciatura em Matemática? ainda se faz necessária para melhor compreender e visualizar o perfil dessas/es estudantes. Logo, a variável Cor/Raça/Etnia assume a terceira análise do inventário, pois concordamos com Barreto (2014, p. 4), no tocante à necessidade de problematizar as questões raciais que são, em certa medida, secundarizadas na sociedade brasileira, “o que atrasa o conhecimento de nossa realidade e dificulta as pesquisas e iniciativas necessárias para sua superação” (BARRETO, 2014, p. 4).

Como esperávamos, os Relatórios dos anos de 2005 e 2008 também não problematizam a questão de cor/raça/etnia, apresentando seus dados de maneira universalizada. Entre as/os estudantes de 2005, 62,3% se consideram como brancas/os, 6,6%, como negras/os e 28,6%, como pardas/os-mulatas/os. É importante ressaltar, como apresenta o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2005, que a porcentagem da população urbana que se declarava branca era de 51,4%, o que significa dizer que a porcentagem de estudantes brancas/os nos cursos de Licenciatura em Matemática, pelo menos se consideramos o que é possível — a autodeclaração —, estava acima da média nacional urbana, mostrando a necessidade de políticas afirmativas que possibilitassem a inserção da população negra no Ensino Superior.

De mesma forma, os resultados do IBGE de 2009 também apontam disparidades entre a população urbana que se declarava branca (48,4%) e as/os estudantes que se declaravam brancas/os (55,3%). Os dados dos Relatórios do Enade (2008) de Matemática ainda revelam que, embora tenha havido um crescimento de 2,4% das/os estudantes negras/os (9,0%) e 4,5% das/os estudantes pardas/os-mulatas/os (33,1%) inseridas/os nos cursos de Matemática, ambas as proporções continuam muito distantes daquela observada nas/os estudantes brancas/os. Conforme os resultados do IBGE (2009),

essa situação de desigualdade fica acentuada quando é feita a comparação da proporção de pessoas de 25 anos e mais com curso superior concluído. Enquanto, no conjunto do País, 14,7% das pessoas de cor branca tinham concluído o superior, entre as pessoas de cor preta e parda a proporção era de apenas 4,7%, em 2008 (IBGE, 2009, p. 186).

Sobre o enquadramento das/os estudantes segundo sua cor/raça/etnia, tem-se na Tabela 4, os percentuais referentes à sua autodeclaração.

Tabela 4: Percentual das/os estudantes da Licenciatura em Matemática segundo a autodeclaração por cor/etnia

2011			
Cor/Etnia	Total (%)	Mulheres (%)	Homens (%)
Branças/os	51,9	28,5	23,6
Pardas/os/Mulatas/os	37,0	16,7	20,3
Negras/os	8,9	3,7	5,2
2014			
Cor/Etnia	Total (%)	Mulheres (%)	Homens (%)
Branças/os	41,6	22,9	18,7

Pardas/os/Mulatas/os	44,6	21,1	23,5
Negras/os	11,4	4,6	6,8
2017			
Cor/Etnia	Total (%)	Mulheres (%)	Homens (%)
Brancas/os	38,9	20,3	18,6
Pardas/os/Mulatas/os	44,3	19,6	24,7
Negras/os	11,4	5,0	6,4

Fonte: Elaboração dos autores (2021)

Conclui-se a partir da tabela acima, que embora o percentual de mulheres brancas tenha caído significativamente a partir de 2011 (-10,3%), o inverso não acontece com a porcentagem de crescimento das mulheres negras inseridas no curso superior de Matemática, que, de 2014 para 2017, teve um aumento de 0,4%. Partindo disso, podemos salientar que as mulheres negras, no que concerne à inserção no Curso Superior de Matemática, encontram barreiras diferentes das quais encontram as mulheres brancas. Barreiras estas que, como conclui Martinelli Freitas (2008, não paginado) ao pesquisar o papel das mulheres no combate à pobreza, estão inscritas em questões ligadas ao capitalismo, “fazendo com que a pobreza brasileira tenha um rosto feminino e negro”.

Silva e Minella (2015, p. 4) salientam que, por questões financeiras, muitas mulheres negras são obrigadas a abandonarem (ou não entrarem) os cursos superiores, devido à “necessidade de trabalhar para sustentarem a si mesmas, e, não raro, a família toda, já que muitas dessas estudantes são também mães, majoritariamente solteiras, o que faz com que toda a responsabilidade sobre a educação e despesas dos filhos/as recaiam sobre elas”. Além disso, convém destacar, a partir das considerações de Carmo (2019), que o labor das mulheres negras está concentrado na profissão de empregadas domésticas; o que também poderia dificultar na conciliação entre estudo e trabalho.

Implícitas nas discussões e dados postos, notam-se, de certo modo, limitações nas Políticas de Ação Afirmativa no que se refere ao alcance das mulheres brasileiras. Embora a Lei de Cotas — Lei nº 12.711/2012 (BRASIL, 2012) seja uma conquista significativa para a população negra, propriamente dita, poucas são as mulheres negras que estão se beneficiando dela.

De forma subsequente, a escolaridade dos pais (mãe e pai) também foi considerada nesta análise, por possibilitar a estrutura acadêmica das famílias e refletir, até certo ponto, na escolha das futuras carreiras profissionais. Sendo assim, no que se refere às informações sobre esse indicador presentes no Relatório de 2005, elas não são apresentadas de forma a possibilitar discussões sobre o perfil familiar das/os estudantes. De maneira semelhante, a edição de 2008, também, mostra limitações nesse sentido, mesmo salientando que os pais da maioria das/os estudantes possuíam, além da escolaridade, alta renda.

Em contrapartida, os Relatórios de 2011, 2014 e 2017, foram unânimes ao mostrar que os pais (masculino) das/os estudantes da Licenciatura em Matemática tinham, majoritariamente, apenas formação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), representando 44,8% em 2011, 42,1% em 2014 e, em 2017, 38,8% na modalidade de Educação Presencial e 46,6% na Educação a Distância (EaD). O mesmo fenômeno, porém, em menor percentual, é verificado quanto à escolaridade das mães, que também estudaram, em sua maioria, somente até o 5º ano do Ensino Fundamental, num percentual de 38,6% em 2011, 37,7% em 2014 e, em 2017, 32,4% na modalidade Presencial e 40,4% na EaD. Esse decréscimo na diferença percentual entre ambas as figuras, materna e paterna, também é percebido nas fases de escolaridade subsequentes — Anos Finais do Ensino Fundamental (5º ao 9º ano), Ensino Médio e Ensino Superior —, o que vai ao encontro das pesquisas de Barreto (2014) e Freitas et al. (2009), sobre a inserção precoce dos homens no mercado de trabalho.

Partindo desses dados e do estudo de Tartuce, Nunes e Almeida (2010), argumentamos que a escolha pela Licenciatura em Matemática, no Brasil, está pautada nas condições sociais e financeiras das/os estudantes. Nesse sentido, o curso tem como público-alvo a população que menos dispõe de

recursos financeiros, tendo em vista que a escolaridade dos pais está relativamente ligada à renda permanente da família. De forma complementar, as autoras argumentam que, quanto mais elevado é o poder aquisitivo dos pais, maiores são seus graus de escolaridade e que, por isso, eles alocam suas/seus filhas/os em cursos e empregos mais rentáveis, o que não inclui a profissão professor/a (TARTUCE; NUNES; ALMEIDA, 2010).

Com as/os estudantes mais ricos superlotando os cursos elitizados com propensão à riqueza, as/os estudantes, neste caso, mulheres, viram no exercício do magistério, em especial de Matemática, uma possibilidade de transformação social, bem como uma chance de conquistar certa autonomia financeira (MAIA, 2007; GUEDES, 2008; TARTUCE, NUNES e ALMEIDA, 2010). Para além disso, Tartuce, Nunes e Almeida (2010, p. 449) consideram que o exercício da docência se tornou um atrativo para as mulheres, “devido ao fato de propiciar uma jornada parcial de trabalho”, o que deixa margem para a desigualdade na divisão sexual do trabalho doméstico, ao qual muitas mulheres são submetidas.

As pesquisas anteriores revelam que carreiras profissionais que tendem à prática de Ensino ou Educação propriamente ditas são ocupadas, em sua maioria, por estudantes do gênero feminino, o que não torna surpreendente a quantidade de mulheres inseridas em cursos de Licenciatura em Matemática. Perrot (2016), analisando esse interesse de mulheres por tais áreas, entende que a profissão de professora/r é considerada amplamente feminina, devido ao fato de que, ao longo da história das mulheres, foi vista como uma boa profissão para as mulheres.

Os dados identificados na última edição do Enade (2017), no que concerne aos cursos de Bacharelado em Matemática, são contundentes para confirmar essa assertiva. Analisando a quantidade de estudantes dos gêneros feminino e masculino nesses cursos, constata-se que os estudantes eram, em sua maioria, do gênero masculino, tanto na modalidade EaD (83,3%) quanto na Educação Presencial (aproximadamente 70%). Para Tosi (1981), essa significativa disparidade pode ser entendida pelos padrões socioculturais que envolvem as mulheres, que as encorajam, mesmo quando optam por áreas tidas como masculinas, a seguirem carreiras femininas, como é o caso da Licenciatura em Matemática.

Por fim, para compor o último elemento textual listado no inventário, foi levado em consideração o tipo de curso que as/os estudantes de Licenciatura em Matemática concluíram no Ensino Médio, com o intuito de mostrar se essa formação inicial indica possíveis influências na escolha pelo curso de licenciatura.

Nas cinco edições, percebe-se que a maioria das/os estudantes são provenientes de escolas da rede pública de ensino e de cursos de Ensino Médio comuns ou de educação geral. Sobre a distribuição percentual por gênero nos tipos de curso Profissionalizante Técnico e Curso Normal — Magistério, é apresentada a Tabela 5.

Tabela 5: Tipo de curso concluído no Ensino Médio, por ano e distribuição por gênero

Tipo de curso concluído no Ensino Médio	2011	2014	2017 ⁶
Profissionalizante Técnico (eletrônica, contabilidade, agrícola)	10,7% (3,9% mulheres e 6,8% homens)	9,3%(3,6% mulheres e 5,7% homens)	8,5% (3,0% mulheres e 4,9% homens) 12,7% (4,3% mulheres e 8,4% homens)
Curso Normal (Magistério)	12,8%(8,6% mulheres e 4,2% homens)	12,9%(8,3% mulheres e 4,6% homens)	5,7% (4,1% mulheres e 1,6% homens) 7,9% (5,8% mulheres e 2,1% homens)

Fonte: Elaboração dos autores (2021)

Ao analisar as informações da Tabela 5, nota-se que há uma diferença percentual inversa de alunas/os em ambos os cursos. Isso significa dizer: enquanto o curso de Ensino Médio do tipo Profissionalizante Técnico (Eletrônica, Contabilidade, Agrícola) possui, em seu corpo discente, uma maior parcela de alunos do gênero masculino, o Curso Normal (Magistério), quando comparado ao curso Médio Técnico, possui, praticamente, o dobro de estudantes do gênero feminino. Essas

⁶ Educação Presencial e Ensino a Distância (EaD), respectivamente.

diferenças são contundentes para se visualizar, na prática, a segregativa e equivocada noção de “que o magistério se apresentava [e ainda hoje, de certo modo] como a profissão mais apropriada às mulheres” (MAIA, 2007, p. 81).

Além disso, convém destacar, também, que, embora as edições do Enade de 2005 e 2008 não apresentem em seus dados informações com indicadores de gênero, podemos deduzir, a partir do exposto até o momento, que essas diferenças também poderiam se fazer presentes em suas edições.

Ademais, concordamos com Tartuce, Nunes e Almeida (2010), no sentido de que, por haver nos cursos de Licenciatura em Matemática, mesmo que em pequena quantidade, egressas do Curso Normal (Magistério), o processo de escolha pela carreira profissional é uma construção social. Pensando assim, vale ressaltar que a *pré-disposição natural* para uma ou outra área não é algo válido e que, portanto, não deve ser levada em consideração. Nessa esteira, essa inserção representa um importante reforço que vai de encontro aos discursos que propagam a incapacidade natural das mulheres para a Matemática, como discorrem Souza e Fonseca (2010).

ENCAMINHAMENTOS FINAIS

O objetivo deste artigo foi analisar o perfil das estudantes concluintes de cursos de Licenciatura em Matemática, levando em consideração os Relatórios do Enade edições de 2005 a 2017. Como foi possível verificar ao longo desta análise, as mulheres, em maior ou menor grau, ainda seguem sub-representadas nos relatórios aqui focalizados principalmente nas edições de 2005 e 2008. Em 2011, 2014 e 2017, verificou-se a crescente ampliação das diferenças quantitativas pautadas no gênero das/os estudantes e o fato de que, em alguns casos, o gênero masculino foi tomado como fator primário para apresentação dos resultados.

Porém, tratando-se das formas como as cinco edições do Enade abordam a questão de gênero e sexo, poderíamos dizer que elas não estão sintonizadas com as discussões mais recentes sobre o tema, uma vez que as cinco edições analisadas igualam ambas as terminologias. Chama a atenção o fato de a edição de 2017, por exemplo, abordar, na prova, discussões pautadas nas diferenças (desigualdades) de gênero, e não de sexo, e mesmo assim limitar suas análises em distinções assentadas na base neutra do sexo. Nesse sentido, nos fragmentos da Questão Discursiva 02 haviam discussões que problematizavam os processos legais que pessoas transexuais são submetidas para mudança de seus documentos, como, também, as mortes de pessoas travestis que os jornais banalizavam. Sobre isso, tem-se que “no chão, travesti morre; ninguém jamais saberá seu nome; nos jornais, fala-se de outra morte; de tal homem que ninguém conheceu” (ENADE, 2017, p. 649).

Em se tratando do perfil das estudantes que concluíram o curso de Licenciatura em Matemática no marco temporal analisado, verifica-se que há uma equivalência numérica entre o quantitativo de mulheres e homens inseridas/os no curso, porém o mesmo fenômeno não é observado na modalidade de Bacharel em Matemática.

Contudo, em razão das edições apresentarem suas informações de forma quantitativa, não é possível afirmar que não haja desigualdades de gênero, uma vez que por detrás dos números podem coexistir discursos e/ou práticas que relegam as estudantes a posições secundárias, como mostra o estudo de Almeida, Almeida e Amorim (2021), ao investigar as desigualdades de gênero no magistério superior em Matemática. Nesse sentido, só uma pesquisa de abordagem qualitativa, que investigasse a subjetividade das/os sujeitos, poderia atestar ou não essa equidade.

Os resultados revelam que as estudantes estão entrando e concluindo o curso de Licenciatura em Matemática com idade menor que os homens (até 24 anos), mesmo eles sendo não só a maioria entre as/os estudantes, com percentuais de 50,2% em 2011, 50,2 em 2014 e 52,7% em 2017, como também os mais velhos. Além disso, constata-se que, mesmo com taxas decrescentes, as estudantes brancas ocupam uma maior parcela entre o corpo discente feminino em todas as edições, e que as negras são minoria e possuem lentas taxas de crescimento.

Além disso, considerando a escolaridade dos pais (mãe e pai), percebe-se que eles possuem até o 5º ano do Ensino Fundamental, com representativos de (38,6% e 44,5%) em 2011, (37,7% e 42,1%) em 2014 e (32,4%; 40,4% e 38,8%; 46,6%) em 2017; o que reflete diretamente na renda financeira da família.

Levando em consideração esses dados e as reflexões de Tartuce, Nunes e Almeida (2010), sobre em como a escolaridade influencia na renda familiar, é possível argumentar que o público-alvo dos cursos de Licenciatura em Matemática é constituído, majoritariamente, por estudantes que dispõem de menos recursos financeiros. Ainda assim, há no curso, mesmo que em pequenas parcelas, estudantes egressas/os do Ensino Médio do tipo Curso Normal (Magistério), com um representativo de 8,6% em 2011, 8,3% em 2014 e 4,1% — Presencial e 5,8% — EaD — em 2017.

Por fim, pode-se concluir que a parte feminina de estudantes do curso de Licenciatura em Matemática é composta por mulheres cisgênero, financeiramente carentes, quantitativamente equiparadas à parte masculina, jovens e, brancas — mesmo com as taxas diminuindo a cada edição. Sendo assim, é urgente a criação e/ou ampliação de políticas de ação afirmativa que aloquem não somente mulheres negras nos cursos de Matemática (Licenciatura ou Bacharelado) como também mulheres transexuais ou aquelas/es que não se enquadram dentro das identidades de gênero padronizadas na sociedade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Dione Alves de; ALMEIDA, Shirley Patrícia Nogueira de Castro e; AMORIM, Mônica Maria Teixeira. As desigualdades de gênero na docência em Matemática no Ensino Superior: uma revisão de literatura a partir de estudos recentes no Brasil. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 12, n. 3, p. 1-26, 2021. <<https://doi.org/10.26843/rencima.v12n3a03>>
- BARRETO, Andreia. A mulher no ensino superior: distribuição e representatividade. *Cadernos do GEA*, Rio de Janeiro, n. 6, jul./dez, 2014.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Traduzido por Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Persona, 1977.
- BUTLER, Judith. *Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade*; tradução, Renato Aguiar. — Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- BRASIL. *Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004*. Institui o Sistema Nacional de Avaliação Superior — SINAES e dá outras providências. Brasília, 2004.
- BRASIL. *Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012*. Lei de Cotas para o Ensino Superior. Brasília, 2012.
- BRASIL. Exame Nacional de Avaliação de Estudantes (ENADE). *Relatório Síntese de Matemática*. Brasília, DF: MEC/INEP, 2005.
- BRASIL. Exame Nacional de Avaliação de Estudantes (ENADE). *Relatório Síntese de Matemática*. Brasília, DF: MEC/INEP, 2008.
- BRASIL. Exame Nacional de Avaliação de Estudantes (ENADE). *Relatório Síntese de Matemática*. Brasília, DF: MEC/INEP, 2011.
- BRASIL. Exame Nacional de Avaliação de Estudantes (ENADE). *Relatório Síntese de Matemática*. Brasília, DF: MEC/INEP, 2014.
- BRASIL. Exame Nacional de Avaliação de Estudantes (ENADE). *Relatório Síntese de Matemática*. Brasília, DF: MEC/INEP, 2017.
- BRASIL. Exame Nacional de Avaliação de Estudantes (ENADE). Apresentação. In: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira — INEP. *Enade*. Brasília, DF: MEC/INEP, 2020.

CARMO, Lourdes Aparecida do. *O Trabalho Doméstico e a Saúde das Mulheres Negras*. Monografia (Graduação em Psicologia). Uberlândia: Universidade de Uberlândia, 2019.

DIAS, Carmen Lúcia; Horiguela, Maria de Lourdes Morales; Marchelli, Paulo Sergio. Políticas para a avaliação da qualidade do ensino superior no Brasil: um balanço crítico. *Educação e Pesquisa*, v. 32, n.3, p. 435-64, 2006. <<https://doi.org/10.1590/S1517-97022006000300002>>

FARIAS, Nalu; MORENO, Renata. Apresentação da edição brasileira. In: CARRASCO, Cristina. *Estatísticas sob suspeita: proposta de novos indicadores com base na experiência das mulheres (org.)*. Tradução: Jose Valenzuela Peres. São Paulo, Sempreviva Organização Feminista, 2012.

FRASER, Nancy; SOUSA FILHO, Contradições entre capital e cuidado. *Princípios: Revista de Filosofia (UFRN)*, Natal, v. 27, n. 53, maio/ago. 2020. Disponível em: <<http://https://periodicos.ufrn.br/principios/article/view/16876>>. Acesso em: 15/01/2021.

FREITAS, Waglânia de Mendonça Faustino e. et al. Paternidade: responsabilidade social do homem no papel de provedor. *Rev. Saúde Pública*, v. 43, n. 1, p. 85-90, 2009. <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000100011>>

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUEDES, Moema de Castro. A presença feminina nos cursos universitários e nas pós-graduações: desconstruindo a ideia da universidade como espaço masculino. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 15, p. 117-132, jun./2008. <<https://doi.org/10.1590/S0104-59702008000500006>>

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico: Pesquisa nacional por amostra de domicílios*. Rio de Janeiro, 2005.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico: Pesquisa nacional por amostra de domicílios*. Rio de Janeiro, 2009.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira –. *Censo da Educação Superior 2014 – Notas Estatísticas*, 2015.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)*. 2020.

LIMA, Betina Stefanello. O Labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física. *Revista Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 21, n.3, p. 883-903, Set./Dez., 2013.

MAIA, Cláudia. *A invenção da solteirona: conjugalidade moderna e terro moral – MG (1890-1948)*. Tese (Doutorado em História). Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINELLI FREITAS, Rosana de Carvalho. Programas de combate à pobreza: o poder das mulheres às avessas. In: TORNQUIST, Carmen Susana; COELHO, Clair Castilhos; LAGO, Mara Coelho de Souza; LISBOA, Teresa Kleba (Orgs.). *Leituras de resistência: corpo, violência e poder*. Florianópolis: Editora Mulheres, 2008.

MASOLIVER, Marta Selva. Apresentação. In: CARRASCO, Cristina (Org.). *Estatísticas sob suspeita: proposta de novos indicadores com base na experiência das mulheres*. Tradução: Jose Valenzuela Peres. São Paulo, Sempreviva Organização Feminista, 2012.

PERROT, Michelle. *Minha história das mulheres*. Tradução: Angela M. S. Côrrea. 2. Ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2016.

SILVA, Eveline Pena da; MINELLA, Luzinete Simões. Mulher, negra, pobre... e cotista: estigmas no ambiente universitário. In: 28º SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 2015, Florianópolis. Anais. Florianópolis: UFSC, 2015. Disponível em: https://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1434412695_ARQUIVO_EVELINEartigoANPUHfinal.pdf>. Acesso em: 09 de jan./2021.

SOUZA, Maria Celeste R. F.; FONSECA, Maria da Conceição F. R. *Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e Matemática*. Belo Horizonte, Autentica Editora: 2010.

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

TARTUCE, Gisela Lobo B. P.; NUNES, Marina M. R.; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri. Alunos do Ensino Médio e atratividade da carreira docente no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, v. 40, n. 140, p. 455-477, maio/ago. 2010. <<https://doi.org/10.1590/S0100-15742010000200008>>

TEIXEIRA, Marilane Oliveira. Sistema de indicadores de gênero: instrumento para conhecer e reconhecer a experiência das mulheres. In: CARRASCO, Cristina. *Estatísticas sob suspeita: proposta de novos indicadores com base na experiência das mulheres*. (Org.). Tradução: Jose Valenzuela Peres. São Paulo, Sempreviva Organização Feminista, 2012.

TOSI, Lúcia. A mulher brasileira, a universidade e a pesquisa científica. *Ciência e Cultura*, v. 33, n. 2, p. 167-177, fev. 1981.

CONTRIBUIÇÃO DAS/DOS AUTORAS/ES

Autor 1 – Coleta, análise dos dados à luz da teoria e metodologia escolhida e escrita do texto.

Autoras 2 e 3 – Discutiram os pressupostos teóricos, analisaram os resultados e contribuíram, ativamente, para a revisão da escrita final.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

This preprint was submitted under the following conditions:

- The authors declare that they are aware that they are solely responsible for the content of the preprint and that the deposit in SciELO Preprints does not mean any commitment on the part of SciELO, except its preservation and dissemination.
- The authors declare that the necessary Terms of Free and Informed Consent of participants or patients in the research were obtained and are described in the manuscript, when applicable.
- The authors declare that the preparation of the manuscript followed the ethical norms of scientific communication.
- The submitting author declares that the contributions of all authors and conflict of interest statement are included explicitly and in specific sections of the manuscript.
- The authors agree that the approved manuscript will be made available under a [Creative Commons CC-BY](#) license.
- The deposited manuscript is in PDF format.
- The authors declare that the data, applications, and other content underlying the manuscript are referenced.
- The authors declare that the manuscript was not deposited and/or previously made available on another preprint server or published by a journal.
- If the manuscript is being reviewed or being prepared for publishing but not yet published by a journal, the authors declare that they have received authorization from the journal to make this deposit.
- The submitting author declares that all authors of the manuscript agree with the submission to SciELO Preprints.
- The authors declare that the research that originated the manuscript followed good ethical practices and that the necessary approvals from research ethics committees, when applicable, are described in the manuscript.
- The authors agree that if the manuscript is accepted and posted on the SciELO Preprints server, it will be withdrawn upon retraction.