Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças – MT, vol. 24, p. 135 - 150, jan./jun. 2018. ISSN - 2238-921-0

COMO OS DISCURSOS DE CIRCULAÇÃO SOCIAL INFLUENCIAM AS MULHERES NA MATEMÁTICA?[1]

João de Deus Leite[2]
Misleine Andrade Ferreira Peel[3]
Eliana dos Santos Andrade[4]

Resumo:
Por muito tempo, as mulheres foram marginalizadas no âmbito das ciências exatas, especialmente na Matemática. No decorrer do tempo, pudemos conhecer algumas histórias de mulheres que se encantaram por estas ciências, lutando contra questões morais, políticas, religiosas e sociais; questões que tentaram impedir seu progresso como "mulheres das ciências". Neste trabalho, iremos mencionar alguns discursos de circulação social que são naturalizados até se tornarem uma "verdade" aceita, colocando a mulher em um contexto de inferioridade em relação a essas ciências. Estes discursos acabam produzindo certos estereótipos sobre a mulher no âmbito destas ciências. Iremos tentar responder à seguinte questão:será que estes estereótipos e discursos ainda estão em voga? Para responder a esta questão, analisaremos duas imagens sobre os conteúdos dos blocos de atividades para rapazes e para meninas dos 4 aos 6 anos, que se encontram em livros específicos para meninos e meninas (Porto Editora - Portugal). Para cumprir este objetivo, basearemo-nos em teorizações advindas da Análise de Discurso francesa de base peuchetiana e na história da Matemática. Vamos mostrar como esses discursos influenciam em uma conjuntura que, certamente, afetou o desempenho das mulheres nessas áreas da ciência, fazendo também uma relação com o materialismo histórico de vulnerabilidade neste contexto social e científico. Para tanto, usaremos a pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica e documental.

Palavras-chave:
Mulheres na Matemática. Análise de discurso. Estereótipo. História da Matemática.

¿CÓMO LOS DISCURSOS DE CIRCULACIÓN SOCIAL INFLUENCIA LAS MUJERES EN LA MATEMÁTICA?

Resumen:

[1] Trabalho apresentado na "XIV semana acadêmica, V encontro regional de educação matemática e I encontro de pós-graduação lato-senso em Educação e Educação Matemática", realizado no período de 07 a 10 de novembro de 2017, pelo Curso de Matemática da Universidade Federal do Tocantins, Câmpus de Araguaína.

[2] Doutor em Estudos Linguísticos. Professor Adjunto da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Professor do Programa de Pós-Graduação em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais (PPGDire) e do Programa de Pós-Graduação em Letras: Ensino de Língua e Literatura (PPGL). E-mail: joaodedeusleite@hotmail.com.

[3] Mestranda em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais; Especialista em Educação Matemática; Graduada em Ciências com habilitação plena em Matemática e Professora substituta de Matemática na Universidade Federal do Tocantins. PPGDIRE, Universidade Federal do Tocantins (UFT). E-mail: misandrade22@gmail.com.

[4] Mestranda em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais; Especialista em Gestão em Saúde pelo Instituto Tocantinense de Pós-Graduação (ITOP); Graduada em Odontologia e Professora de Odontologia na Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT). PPGDIRE. Universidade Federal do Tocantins (UFT). E-mail: eliana.andrade@faculdadefacit.edu.br.

Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças – MT, vol. 24, p. 135 - 150, jan./jun. 2018. ISSN - 2238-921-0

Durante mucho tiempo, las mujeres fueron marginadas en el ámbito de las ciencias exactas, especialmente en las matemáticas. Con el transcurso del tiempo, fue posible conocer algunas historias de mujeres que se encantaron por estas ciencias, luchan contra cuestiones morales, políticas, religiosas y sociales; cuestiones que intentaron impedir su progreso como "mujeres de las ciencias". En este trabajo, vamos a mencionar algunos discursos de circulación social que se naturalizan hasta convertirse en una "verdad" aceptada, colocando a la mujer en un contexto de inferioridad en relación a esas ciencias. Estos discursos producen, ciertos estereotipos sobre la mujer en el ámbito de estas ciencias. Vamos a tratar de responder a la siguiente cuestión; ¿será que estos estereotipos y discursos aún están en boga? Para responder a esta cuestión, analizaremos dos imágenes sobre los contenidos de un grupo de actividades para chicos y para niñas de 4 a 6 años, que se encuentran en libros específicos para niños y niñas (Porto Editora Portugal). Para cumplir este objetivo, nos basaremos en la teoría de Análisis de Discurso francés de base peuchetiana y en la historia de las Matemáticas.Vamos a mostrar cómo estos discursos influencian en una coyuntura que, ciertamente, afectó el desenpeño de las mujeres en las ciencias, haciendo también una relación con el materialismo histórico de vulnerabilidad en el contexto social y científico. Para este fin utilizaremos la investigación cualitativa del tipo bibliográfica y documental.

Palabras clave:
Mujeres en las Matemáticas.Análisis de discurso. Estereotipo. História de las Matemáticas.

Introdução

A proposta de nosso trabalho é produzir reflexões sobre como os discursos de circulação social influenciam as mulheres na Matemática. Para tanto, mobilizaremos alguns conceitos da Análise de Discurso francesa preconizada por Michel Pêcheux (doravante, AD), no que tange aos conceitos de discurso, de linguagem e de estereótipo. Começaremos, pois, pela definição de discurso.

Antigamente, os estudos da língua tinham um viés estruturalista, e Pêcheux (1969) muda este cenário, evidenciando a importância do simbólico e ainda a divisão política dos sentidos por entender que o sentido tem como característica a instabilidade. A AD traz o sujeito para o centro da discussão, sendo este: “o sujeito do inconsciente, da linguagem, interpelado pela ideologia. Um sujeito descentrado, constituído e atravessado pela linguagem” (BRASIL, 2011, p. 172). Assim, a autora continua:

> Pêcheux era obcecado pelo termo discurso e denunciava a necessidade de ruptura com o caráter essencialmente político para a determinação dessa palavra condenada ao acordo com uma evidência empírica. O discurso é a história na língua. Temos então a tríade língua, sujeito e história na constituição de discurso. Por tratar-se de uma materialidade linguística e

> histórica, o discurso é o observatório das relações entre língua e ideologia. O discurso é material simbólico, é janela para o estudo do funcionamento dos mecanismos de produção de sentidos, é confronto do simbólico com a ideologia (BRASIL, 2011, p. 176).

Os discursos são produzidos por nós e exercem um peso enorme em nossa formação cultural, moral, ética e até cognitiva, influenciando o nosso comportamento na sociedade; os discursos muitas vezes são naturalizados sendo visto como "verdades".

Siqueira (2015) relata que é comum o discurso de que os meninos possuem maiores facilidades com a disciplina de matemática do que as meninas, e estas, por sua vez, são melhores que os meninos em atividades que envolvem a escrita e a leitura.

Os discursos são constituídos na e pela linguagem, e a linguagem, no âmbito da AD, é mediadora entre nós e o mundo, sendo caracterizada pela opacidade e pela não neutralidade. Para a AD, a língua é concebida em sua condição de materialidade, é um dos elos essenciais a compor o tecido discursivo. No âmbito da AD, "a linguagem é opaca, pois esta por mais regulada que esteja pode gerar conflitos, equívocos, resultado do não controle da interpretação do outro" (SANTOS; CASTRO; PEREIRA, 2015, p. 77).

Ademais, não podemos atravessar a linguagem com a crença de que se vai chegar a um significado depositado, pois a linguagem não é clara. Neste raciocínio, podemos dizer que somos ligados pelos discursos, ou seja, a linguagem se materializa por meio do tempo, na história (ORLANDI, 2012).

Mobilizamos, a seguir, uma citação de Garcia (2003), que descreve as três bases disciplinares do discurso segundo Pêcheux:

> 1. o materialismo histórico, como teoria das formações sociais e de suas transformações, compreendida aí a teoria das ideologias; 2. a lingüística, como teoria dos mecanismos sintáticos e dos processos de enunciação ao mesmo tempo; 3. a teoria do discurso, como teoria da determinação histórica dos processos semânticos (PÊCHEUX *apud* GARCIA, 2003. p. 123).

Assim, o sujeito produz o discurso por esta série de variáveis que são evidenciadas pela AD.

Segundo Dias (2007, p. 26), "O estereótipo funciona como um discurso social amplamente difundido que é renovado, atualizado e solidificado a cada situação de uso". A autora continua falando que, no âmbito do olhar discursivo, o estereótipo pode ser associado a

um sentido de pré-construção, um pré-construído, sendo desenvolvido por Pêcheux (1975). Assim, há que:

> Dentro de uma perspectiva discursiva, a noção de estereótipo pode ser associada à noção de pré-construído, noção elaborada inicialmente por Henry (1975) e desenvolvida por Pêcheux (1975), que a introduziu no âmbito da Análise do Discurso. Instituindo uma oposição entre aquilo que é produzido no decorrer do processo enunciativo e o que é mobilizado como conhecimento prévio e anterior, a noção de pré-construído pode assumir duas dimensões: a primeira seria a de saber sobre o qual se apóia a asserção do enunciador, ou seja, a dimensão de pressuposto. A segunda seria a de elemento discursivo anterior à enunciação, aquilo que foi dito ou elaborado. Dessa maneira, se opera uma distinção entre aquilo que está inscrito no enunciado e aquilo sobre o qual ele se apóia em termos de idéias, valores e crenças.Em ambos os casos, o pré-construído pode representar conteúdos coletivamente aceitos por uma comunidade, tais como preconceitos, estereótipos e lugares comuns e diz respeito aos conhecimentos sob os quais se assentam os enunciados, mas que não se encontram explicitados na superfície textual (DIAS, 2007, p. 27).

Ela ainda traz uma argumentação sobre a etimologia do termo, a saber:

> Etimologicamente, a palavra vem do *stereos* que, em greco, (sic) quer dizer "sólido". Portanto, o termo comporta em si uma referência ao que foi pré-determinado e encontra-se fixado, cristalizado. O fato de ele ser tomado como uma ideia que foi se solidificando ao longo do tempo e, por isso, possa ter se distanciado da "realidade", fez com que fosse entendido como elemento falseador e pernicioso para as relaçõessociais. Assim, o termo estereótipo assume uma conotação pejorativa já que remete a um conceito falso (na origem inclusive de preconceitos sociais), uma crença desprovida de qualquer senso crítico que encerrava uma simplificação ou uma generalização sem fundamento. Isso permite explicar a aura negativa que reveste o estereótipo, assim como uma certa resistência por parte de vários estudiosos em concebê-lo como elemento imprescindível para a interação por integrar as produções verbais (DIAS, 2007, p.26).

Vimos que, desde a sua formação etimológica, o termo estereótipo designa algo concreto, consistente, rijo, sendo caracterizado como preconceitos e estes, como perceberemos, estabelecem barreiras visíveis e invisíveis no comportamento da nossa sociedade.

É nessa noção de estereótipo que nos ancoramos, por saber que há ideias, valores e crenças que vão se constituindo como espaços sociais e intelectuais para certo "grupo" de pessoas com características comuns, que, em nosso trabalho, evidenciamos, as mulheres na matemática.

Ademais Cardoso e Santos (2014) trazem à baila uma pesquisa sobre meninos e meninas e a matemática, realizada por Walkerdine, a partir da qual esta esclarece que:

> As formas pelas quais essa relação não é uma simples questão de as garotas fracassarem e os garotos terem sucesso na disciplina. Na verdade, pode ocorrer de as garotas se saírem bem e os rapazes, mal. Essa autora argumenta, portanto, que não é que as garotas vão mal em matemática, mas que a "verdade" do desenvolvimento infantil patologiza e define seu desenvolvimento de uma forma que ele tem de ser lido como ruim (CARDOSO; SANTOS,2014, p. 344).

Além dos fatos supracitados, Siqueira (2015) aponta que não é de se surpreender que, ao clicarmos no *site* de buscas *google*, a expressão *lugar de menina é no laboratório* sem o uso de aspas, que é um projeto realizado pela professora Katemari, o *site* tem como uma das primeiras respostas um *link* de jogo *on-line* para meninas, cujo título é "limpar o laboratório"; a proposta do jogo é fazer a limpeza do laboratório, após o uso do cientista. "Ao clicarmos em play, surge a figura de uma *garota sorridente de jaleco branco segurando uma vassoura*" (SIQUEIRA, 2015, s.p. grifo nosso).

Esse fato descrito anteriormente nos remete ao fato de que há uma naturalização da inferiorização das meninas no campo da ciência, reiterando a prática social, e o discurso de que os meninos são melhores com números e tudo que envolve a ciência. Assim, a "delimitação de espaços traz consequências para meninos e meninas. Os estímulos recebidos positiva ou negativamente influenciam no desenvolvimento humano"(RICHARTZ; SANTANA, 2010, p. 3).

Há dados que mostram uma grande diferença no acesso das mulheres em cursos de universidades consideradas de alta qualidade, como o ITA, que, segundo Lacerda (2008), entre 2004 a 2008, em torno de 80% dos candidatos inscritos nos vestibulares eram homens, e, dentre os candidatos aprovados e convocados neste período, tal pesquisadora indica que só em torno de 10% foram mulheres.

E o Sistema de Avaliação de Educação Básica (SAEB) tem, em seus dados, números que demonstram que o desempenho dos meninos na disciplina de Matemática chega a ser maior do que o desempenho das meninas, a saber: "2013, entre os estudantes do 3º ano do ensino médio, por exemplo, 12,4% dos garotos e 7,2% das garotas ficaram entre os estudantes com habilidades e conhecimentos satisfatórios" (SIQUEIRA, s.p. 2015).

Podemos também evidenciar os medalhistas de ouro nos anos de 2015 e de 2016, nos três níveis avaliados pela Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), o que mostra que, em 2015, somente 19% destes, foram meninas e 81% meninos e, no ano de 2016, 77% dos premiados nessa categoria foram meninos sobrando para as meninas somente 23% desse reconhecimento[5].

O que motiva essa diferença tão marcante nestes resultados? Será que de fato as mulheres têm menos "dom" para a matemática que os meninos? Não acreditamos nisto; nossa hipótese é a de que os estereótipos cristalizados e reafirmados e consolidados por discursos afetam o rendimento escolar delas e até nas suas escolhas profissionais.

Neste trabalho, vamos fazer um breve histórico de algumas mulheres que se despontaram na Matemática, e, logo em seguida, mobilizaremos uma argumentação para mostrar que as dificuldades de acesso a esses espaços intelectuais não foram erradicados, e que ainda prevalecem discursos que reforçam a ideologia de que as mulheres não são forjadas para as Ciências.

1 Breve histórico das mulheres na matemática

Ao delinearmos a linha do tempo das mulheres na Matemática, primeiramente, vamos até a Grécia antiga, que era bastante conhecida por valorizar várias divindades e muitos de seus deuses eram seres femininos, como Afrodite (deusa do amor) e Éris (deusa do caos), mas, quando chegava ao plano terreno, elas não eram tão valorizadas assim. Na Grécia, era comum o sistema patriarcal, e as mulheres não eram favorecidas mesmo depois da existência das escolas filosóficas; somente os homens poderiam frequentá-las, desta forma as mulheres não podiam participar da aquisição do conhecimento formal (CARVALHO; FERREIRA e PENEREIRO, 2016).

Em contrapartida a esse sistema, uma mulher se diferenciou neste cenário, segundo Carvalho; Ferreira e Penereiro(2016), seu nome era Theano de origem italiana. Ela se destacou entre os estudiosos da matemática. E, apesar de ainda haver predominância masculina no universo da matemática, acredita-se que ela se casou com Pitágoras que permitia a presença de mulheres em sua escola, e que depois de sua morte ela ficou

[5]Esses dados foram computados por nós, por meio da lista nominal dos contemplados no *site* da OBMEP. Cabe ressaltar que fizemos contato, por *e-mail*, com o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), contudo não obtivemos êxito em nossa solicitação até a conclusão deste artigo.

admistrando a escola pitagórica, infelizmente, não existem registros consistentes de suas contribuições na Matemática.

Por volta de mil anos depois, a história nos traz a narrativa de Hipátia de Alexandria, uma exímia professora de Matemática, que tinha, além de conhecimentos de aritmética, conhecimento de Medicina, de Filosofia e de Astronomia; ela viveu por volta do final do quarto século depois de Cristo e alguns relatos destacam que ela foi morta por cristãos de forma dramática; Katz (2010) nos dirá um pouco mais desta brilhante mulher da matemática:

> Sobre Hipácia existe evidência substancial. Recebeu de seu pai uma vasta educação em matemática e filosofia. [...] minuciosos estudos textuais recentes de manuscritos gregos, árabes e latinos medievais levaram à conclusão de ter sido responsável por muitos trabalhos matemáticos. Estes incluem várias partes do comentário de seu pai sobre o *Almagesto* de Ptolomeu, a edição da *Medida do Círculo,* de Arquimedes [...] É também responsável por comentários sobre as *Cónicas* de Apolónio e, como notado previamente, sobre a *Aritmética* de Diofanto (KATZ, 2010, p. 232-233).

Souza (2006) e Katz (2010)afirmam que a morte de Hipátia finaliza a tradição Matemática grega de Alexandria, tanto das ciências quanto de filosofia, junto com a destruição da grande biblioteca de Alexandria.

Depois disso, já nos séculos XV e XVII, a ciência europeia também é dedomínio dos homens, e as mulheres, perseguidas por serem acusadas de bruxarias, são ausentes nos estudos de matemática e, para complicar esse quadro, soma-se a isto o capitalismo, a reforma protestante e a Contrarreforma da Igreja Católica (CARVALHO; FERREIRA e PENEREIRO,2016).

Não era comum nessa época as mulheres estudarem matemática, isso ocorria em razão de elas serem proibidas tanto pelos pais quanto pela própria sociedade, por uma simples questão de gênero, ou seja, por serem mulheres, não era permitido a elas frequentar o ambiente acadêmico, pois neste espaço a matemática era ciência de predomínio masculino (SOUZA, 2006).

Uma nova participação das mulheres na ciência europeia, apesar de tímida, começa a despontar na Universidade de Pádua, quando surge nessa época Elena Lucrezia Cornaro Piscopia, a primeira mulher a adquirir o título de Doutora, tornando-se depois professora de matemática. A partir daí podemos destacar também a brilhante Émilie du Châtelet que

estudou, além da Matemática, a Física, a Filosofia e ainda a metafísica. Destacou-se por ser a primeira mulher a ter uma obra publicada (CARVALHO; FERREIRA e PENEREIRO,2016).

Outra mulher de destaque nos estudos de matemática foi Maria Gaetana Agnesi, que dentre tantas pesquisas destacou-se em Álgebra, em Análise, em Geometria Analítica e em Cálculo Infinitesimal. Foi a primeira mulher a ser chamada de matemática no Ocidente, além de linguista e de filósofa (SOUZA, 2006)

No século XIX, podemos salientar a importância da matemática russa Sofia Korvin-Krukovsky Kovalevsky, pois, além dos estudos de física e de matemática, foi considerada uma mulher a frente do seu tempo por vislumbrar e por antecipar muitas lutas que ainda hoje são enfrentadas pelo mundo feminino (CARVALHO; FERREIRA e PENEREIRO,2016). Ela se dedicou, por exemplo, a lutar pelo ensino superior para as mulheres e ainda pela igualdade feminina. Apesar de Sofia ter conhecimentos profundos em matemática e ter impressionado seus professores em Berlim, não foi aceita como aluna na Universidade (SOUZA, 2006).

Quanto ao século XX, uma alemã se despontou na matemática, seu nome é Amalie Emmy Noether, teve 11 trabalhos publicados, contribuiu na física com o Teorema de Noether. Desta forma, conseguiu ocupar um espaço no âmbito da ciênciaque desde sempre era de predomínio masculino(CARVALHO; FERREIRA e PENEREIRO,2016).

Ainda hoje as mulheres sofrem com este tipo de estereótipo?

2 Análise de imagens

Agora nos deteremos em responder a nossa questão norteadora: Será que estes estereótipos e discursos ainda estão em voga? Para responder a esta questão, faremos a análise de duas imagens extraídas dos livros de atividades para crianças de 4 a 6 anos, distribuídos pela Porto editora, em Portugal. O livro foi lançado em 2016, mas somente neste ano se tornou tema de uma polêmica em relação à ideologia de gênero, em Portugal. Diversos *sites* de notícias como, *Cmjornal, Ptjornal, Publico, Observados, Tvi24, Marketeer* entre outros, falaram sobre o assunto, além disso a Porto Editora, em sua página oficial do *facebook*, também se posicionou sobre a publicação do material e como veremos, mais adiante, temos também um parecer da Comissão para Cidadania e Igualdade de Gênero (doravante, CIG), todos estes fatores nos dão a dimensão deste fenômeno.

Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças – MT, vol. 24, p. 135 - 150, jan./jun. 2018. ISSN - 2238-921-0

Os livros de atividades são destinados de forma diferenciada para rapazes e para meninas. Escolhemos duas imagens para a análise, a primeira corresponde às capas, e a segunda imagem às atividades que mais circularam nas mídias sociais. Também mobilizaremos recortes de um parecer técnico sobre os conteúdos dos blocos de atividades produzido pela Comissão para Cidadania e Igualdade de Gênero.

Barbosa (2016) afirma que gênero é tudo que nos define como homem ou mulher, acrescenta-se ao gênero um modo de agir, de ser, de comunicar, de se comportar, de se vestir, de se divertir e de se praticar a sexualidade. Enfim, são as características sociais de um determinado corpo sexuado; enquanto o sexo tem como característica o biológico, o anatômico; em que pênis está para masculino e a vagina, para o feminino.

Em se tratando da identidade de gêneros, é comum produzirmos discursos socialmente aceitos, por exemplo: "ao contrário dos que muitos pensam, mulheres não nascem propensas a cuidar melhor de crianças do que homens, nem a cozinhar, nem cuidar da casa" (BARBOSA, 2016, p. 699 e 698).

Na primeira imagem, conforme a Figura 1 vemos as capas dos livros, nelas mostram um mundo azul e outro rosa, que se trata das capas dos dois blocos de atividades:

Figura 1 – Capas dos livros de atividade

Fonte: Agência Lusa.

Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças – MT, vol. 24, p. 135 - 150, jan./jun. 2018. ISSN - 2238-921-0

No mundo azul, os estereótipos que são significados a partir das ilustrações são de que os meninos são mais preparados para as ciências e para o pensamento racional, como podemos ver nos desenhos de foguetes, de navio, de escorregador, de lápis, de bola de futebol, de espaço físico exterior.

No mundo rosa, também reforçam-se os estereótipos com ideias pré-concebidas de que as meninas são dóceis preparadas para a beleza, para os contos de fada e para as atividades domésticas, para serem "belas, recatadas e do lar"[6]. Por meio das ilustrações que aparecem na capa como: enfeites, bolos, bijuterias, bailarina, ursinhos, percebemos as ideias pré-concebidas sendo reforçadas. Vejamos, a seguir, um recorte do parecer emitido pelo CIG, o qual chamou atenção para o: "reforço de estereótipos de gênero".

> Muito embora as atividades propostas sejam, aparentemente, semelhantes, as ilustrações apresentadas diferem consoante o sexo a que se dirigem, reforçando os estereótipos de género. A escolha diferenciada do tipo de atividades a desenvolver por meninas e meninos, constitui uma mensagem clara de reforço de papéis de género estereotipados, contrariando os objetivos de eliminação gradual dos estereótipos sociais de género que pré-definem o que é suposto ser e fazer um rapaz e uma rapariga, condicionando, no futuro, as suas opções pessoais e profissionais […] As capas, para além das cores diferentes (azul para "Rapazes" e cor-de-rosa para "Meninas") apresentam diferentes imagens que nos remetem para diferentes tipos de atividade, além de se referirem a eles por "rapazes" e a elas por "meninas". A dos meninos mais pragmática e de realização no exterior/espaço público [...] as das meninas mais recatadas, viradas para o interior/espaço privado (CIG, 2017, p. 3).

Barbosa (2016) descreve que os instrumentos que ajudam na inscrição de gêneros, bem como nos comportamentos e nas atitudes nos corpos sexuados são: discursos e performatividade. Conforme Foucault (1995 *apud* BARBOSA, 2016, p. 700), para melhor entendimento, "os discursos são ferramentas que formam sistematicamente os objetos de que falam".

Barbosa (2016) esclarece o entendimento de Silva (2000), em se tratando da performatividade, diz que há dois tipos de enunciados, sendo um descritivo e o outro performativo. O descritivo é usado para descrever algo, como exemplo: quando falamos "o livro está sobre a mesa". Quanto à performatividade, além da descrição de coisas, contribuem para que algo chegue a acontecer: "Eu vos declaro marido e mulher".

[6]A expressão "bela, recatada e 'do lar'" foi dita por um jornalista em matéria veiculada na Revista Veja sobre a 1ª Dama Marcela Temer, esposa do Presidente da República do Brasil Michel Temer. Disponível em: http://veja.abril.com.br/brasil/marcela-temer-bela-recatada-e-do-lar/.

O enunciado descritivo pode funcionar como performativo, por exemplo: mulher é muito emotiva e pouco racional, mulher não sabe matemática, esses enunciados dito muitas vezes podem criar o fato de que as mulheres são mais lentas no que diz respeito à Matemática (BARBOSA, 2016), reforçado, assim, os estereótipos.

Neste diapasão, depreende-se que há uma produção histórico-discursiva de uma incapacidade da mulher para o aprendizado racionalizado, ou melhor, para a Matemática. É comum, inclusive nas práticas sociais, diuturnamente, de que os meninos são melhores em matemática que as meninas. Vale ressaltar que essa separação de meninos e de meninas na Matemática não é natural, mas sim construída (BARBOSA, 2016).

Nesta perspectiva, devemos buscar o caminho da desnaturalização do discurso impostas por poderes hegemônicos da sociedade, para evitar as diferenças entre indivíduos. E ainda ter um maior cuidado frente às estatísticas que colocam os meninos à frente das meninas no que tange à matemática, pois:

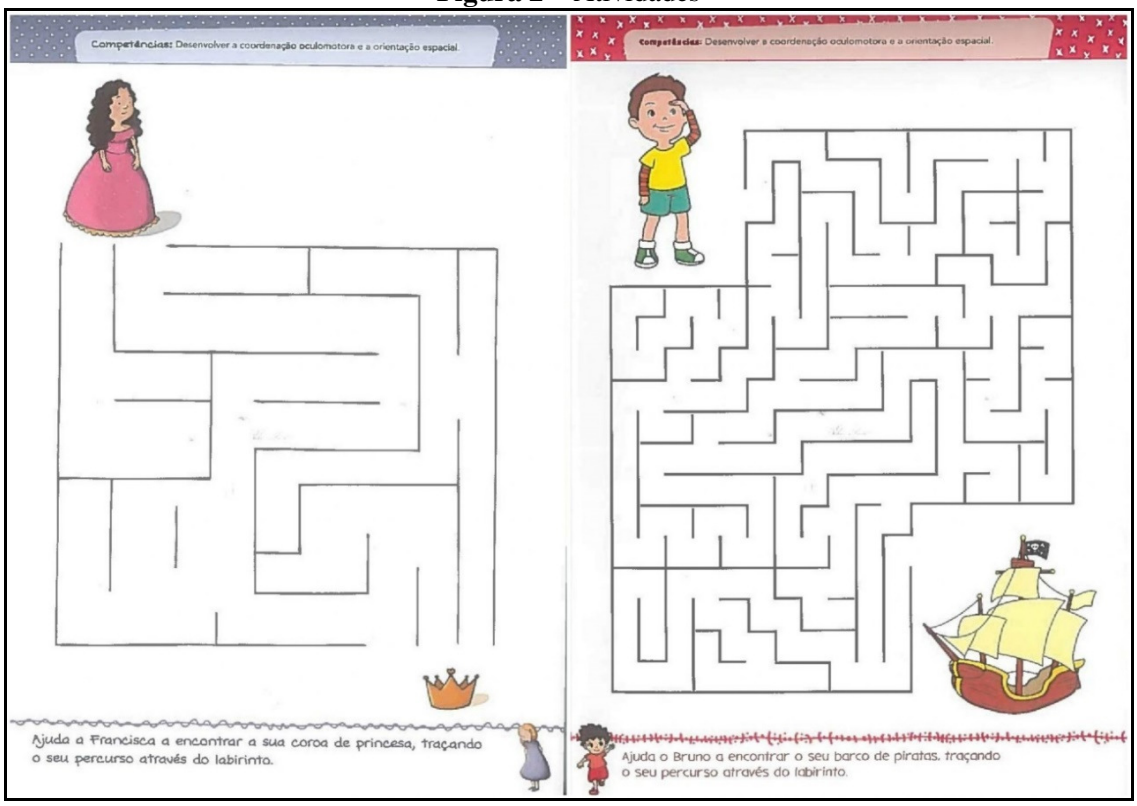
> Meninos não são naturalmente melhores em matemática do que as meninas, eles se vestem compulsoriamente de um gênero, o masculino, que abarca uma infinidade de símbolos que atribuem a eles uma supremacia, histórica e coletivamente construída, nos espaços de desenvolvimento matemático. Analogamente, meninas não são naturalmente piores do que os meninos, elas se vestem compulsoriamente de um gênero, o feminino, que abarca uma infinidade de símbolos que atribuem a elas uma posição de inferioridade histórica e coletivamente construída nos espaços de desenvolvimento matemático (BARBOSA, 2016, p. 701).

Diante do exposto, podemos afirmar que ao longo da história construímos em nossa sociedade um discurso machista, evidenciando, assim, uma supremacia masculina em detrimento do feminino. Sociedade esta, caracterizada como androcêntrica, por colocar o homem como figura central no universo, como medida balizadora para tudo, e ainda como único detentor do que ocorre no mundo, ou melhor, o capacitado para ditar as normas e gerir o mundo (MORENO, 1999).

Apresentaremos, a seguir, a segunda figura que é uma página interna do bloco de atividades, a partir da qual teceremos algumas considerações analíticas:

Revista Panorâmica On-Line. Barra do Garças – MT, vol. 24, p. 135 - 150, jan./jun. 2018. ISSN - 2238-921-0

Figura 2 – Atividades



Fonte: Castro (2017).

A segunda imagem mostra de forma evidente a diferença no grau de dificuldade com que as atividades são elaboradas. Segundo o parecer técnico, o resultado da análise referente a todas as atividades proposta nos livros mostra que seis têm uma dificuldade maior de resolução no bloco de atividades para meninos, enquanto apenas três dasatividades propostas para as meninas apresentam dificuldade. Ainda conforme o parecer: "O facto de haver um maior número de atividades com maior grau de dificuldade no Bloco de Atividades para meninos poderá reforçar a ideia de que há desigualdade nas capacidades cognitivas de meninos e meninas (CIG, 2017, p. 5).

Podemos destacar que na imagem do mundo rosa, a menina é uma princesa que está em busca da sua coroa, mostrando que a perspectiva para as meninas, desde a infância, é de um mundo de contos de fadas. E nesse mundo ela deve estar atenta somente às coisas do mundo interior do espaço privado, enquanto o menino aventureiro tem seu olhar direcionado para o espaço externo, vislumbrando a aventura, a descoberta e a expansão territorial, tendo, como vemos, um grau de dificuldade bem maior para chegar ao seu barco de piratas, do que a da menina para sua coroa.

Pelo dito anteriormente, observamos como a ideologia está impregnada nos discursos. A ideologia é um conceito muito importante para a AD, pois ela, em contato com a linguagem, materializa o discurso, que é o que podemos observar nos referidos comentários, que demonstram quanto a ideologia está presente nos discursos produzidos como uma representação das vivências históricas na construção ideológica do discurso.

Assim, Althusser esclarece sobre o conceito de ideologia, sendo este autor uma das fontes de Pêucheux. Tese I: a ideologia é uma "representação" da relação imaginária dos indivíduos com suas condições reais de existência; Tese II: a ideologia tem uma existência material. (ALTHUSSER *apud* GARCIA 2003. p. 125)

Assim, torna-se evidente que os discursos que ainda são produzidos e reproduzidos continuam a alimentar e a sustentar estereótipos de inferioridade feminina do saber científico, como é passível de se analisar a partir das imagens, que, enquanto as meninas têm estímulos para a passividade e para o recato, os meninos são incitados para o movimento e para ação aventureira (CIG, 2017).

Diante da análise das imagens, percebemos como um discurso diferente proposto para meninos e para meninas traz consequências nocivas, pois este discurso se mostrou permeado de preconceitos, de estigmas e de estereótipos de gênero que ainda fazem parte dos discursos de circulação social e acentuam as profundas desigualdades e diferenças dos lugares sociais, convencionados, para mulheres e para homens na sociedade.

Depois de toda a repercussão, a Porto editora acatou a orientação da CIG e retirou os exemplares de circulação.

Considerações finais

No decorrer deste trabalho, o que pudemos observar é que, infelizmente, ainda existem discursos que reforçam os estereótipos de inferioridade das mulheres em relação à Matemática e às Ciências de forma geral, e que isso influencia, mesmo que de forma inconsciente, os percursos escolares das meninas, nas suas escolhas pessoais e até nos seus desejos profissionais.

A teoria apresentada pela AD é de significativa importância para percebemos como a linguagem, em sua forma simbólica e política, pode ampliar a nossa visão acerca dos

discursos de circulação social que são naturalizados e reforçam os estereótipos na questão de gênero.

Nós também acreditamos que é necessário que, assim como a difusão desses discursos negativos podem influenciar no desempenho das mulheres na Matemática, a divulgação de histórias de mulheres que foram expoentes no mundo matemático pode servir de referências; inclusive para viabilizar perspectivas de promoção do sucesso escolar na área de Matemática no ensino básico, bem como para ampliar as escolhas profissionais das meninas, nas áreas em que a Matemática tem presença marcante.

Nosso desejo é que o presente trabalho traga reflexões sobre as diferenças de gênero no que tange às mulheres na Matemática e nas Ciências. Desejamos, ainda, mostrar que esses discursos que são reais e continuam sendo proferidos pela sociedade em geral, por materiais didáticos, e até pelo próprio gênero feminino, sejam reavaliados, mostrando que a mulher é igualmente capaz de fazer ciência.

Referências

AGÊNCIA LUSA**. Comissão para a igualdade recomenda retirada de Blocos de Atividades para meninos e meninas.** 2017, imagem colorida, jpg. Figura ,imagem das capas. Disponível em: http://smoothfm.iol.pt/noticias/71540/ comissao-para-a-igualdade-recomenda-retirada-de-blocos-de-atividades-para-meninos-e-meninas. Acesso em: 15 out. 2017.

BARBOSA, Lucas Alves Lima. Masculinidades, feminilidades e educação matemática: análise de gênero sob ótica discursiva de docentes matemáticos. **Educ. Pesqui.,** São Paulo, v. 42, n. 3, p. 697-712, jul./set. 2016.

BRASIL, Luciana Leão. Michel pêcheux e a teoria da análise de discurso: desdobramentos importantes para a compreensão de uma tipologia discursiva. **LING. Est. e Pesq.,** Catalão, vol. 15, n. 1, p. 171-182 jan./jun. 2011.Disponível em:<https://www.revistas.ufg.br/lep/article/viewFile/32465/17293>. Acesso em: 29 maio 2017.

CASTRO, Sandra. É para a menina e para o menino! 2017. Imagem colorida, jpg. Figura 2- Disponível em: <http://www.maisopiniao.com/e-para-a-menina-e-para-o-menino>. Acesso em: 15 out. 2017.

CARDOSO, Lívia Rezende. SANTOS, Jailma.Relações de gênero em um currículo de matemática para os anos iniciais: quantos chaveiros ele tem? **Ensino Em Re-vista**, v.21, n.2,

p.341-352, jul./dez. 2014. Disponível em: http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/28030/15437 . Acesso em: Acesso em: 10 maio 2017.

CARVALHO, Tadeu Fernandes.; FERREIRA, Denise Helena Lombardo;PENEREIRO, Júlio César. Matemática, Mulheres e Mitos: causas e consequências históricas da discriminação de gênero.**Educ. Matem. Pesq**., São Paulo, v.18, n.2, p. 571-597, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp .br/ index.php/emp/article/viewFile/21909/pdf>. Acesso em: 10 maio 2017.

CIG. Comissão para Cidadania e Igualdade de Gênero. Presidência de Conselho de Ministros.**Parecer Técnico Sobre os Conteúdos dos Blocos de Atividades para Rapazes e para Meninas dos 4 a 6 anos**. Portugal: CIG, 2017. 7p.Disponível em: <https://www.cig.gov.pt/wpcontent/uploads /2017/08/Parecer_T%C3%A9cnico_conteudos_Blocos_Atividades_Porto_Editora_23Agosto 2017.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

LYSARDO-DIAS, Dylia**.** A Construção e a desconstrução de estereótipos pela publicidade brasileira.**Stockholm review oflatinamericanstudie**, n. 2, p. 25-35,2007. Disponível em: <http://www.lai.su.se/polopoly_fs/1.135154.136878 6310!/ menu/ standard/file/SRoLAS_No2_2007.pdf#page=26>. Acesso em: 05 out. 2017.

GARCIA, Tirza Myga. Análise do discurso francesa: uma introdução nada irônica. **WORKING PAPERS EM LINGÜÍSTICA**, UFSC, n.7, 2003**.** Disponível em:<https://periodicos.ufsc.br/index.php/workingpapers/article/viewFile/6171/5726>. Acesso em: 29 maio 2017.

KATZ, V. J. **História da matemática**. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa: 2010.

LACERDA, Wânia Maria Guimarães. **A produção da excelência: o caso do instituto tecnológico de aeronáutica.** Publicado em 2008 na 31ª Reunião Anual da Anped.Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt14-4887-int.pdf>. Acesso em: 16 out. 2017.

MORENO, Montserrat. **Como se ensina a ser menina:** o sexismo na escola. Tradução Ana Venite Fuzatto. São Paulo: Moderna, 1999.

OBMEP- Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/>. Acesso em: 20 out. 2017.

ORLANDI. Eni.Fala sobre análise do discurso e linguagem em entrevista. **Globo Universidade.** São Paulo, fev. de 2012. Entrevista concedida à Tatiana Fávaro.Disponível em:<http://redeglobo.globo.com/globouniversidade/noticia/2012/11/eni-orlandi-fala-sobre-analise-dodiscurso-e-linguagem-em-entrevista.html>. Acesso em: 20 out. 2017.

RICHARTZ, Terezinha. SANTANA, Zionel. Relações de gênero e facilidade/dificuldade de aprendizagem: a influência dos estímulos recebidos na educação não formal e a repercussão no desempenho escolar. **Fazendo Gênero 9 Diásporas, Diversidades, Deslocamentos** .UFSC, p. 1-8, ago. de 2010. Disponível em:

<http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1277559365_ARQUIVO_ArtigoFazendoGeneroversaofinal2.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

SANTOS, Eliana Andrade; CASTRO, Nilsandra Martins.; PEREIRA, Bruno Gomes. Efeitos de sentido provocados por diferentes vozes em petições iniciais.**Cadernos Discursivos**, Catalão-GO, v. 1 n. 1, p. 73-84, 2015. Disponível em: <https://cadis_letras.catalao.ufg.br/up/595/o/6ELiana_Nilsandra_Bruno.pdf>. Acesso em: 13 set. 2017.

SIQUEIRA, Flávia. **Explicar diferenças de desempenho em matemática e por que poucas mulheres partem para as exatas é missão complexa**. Disponível em:<http://www.revistaeducacao.com.br/explicar-diferencas-de-desempenho-em-matematica-e-por-que-poucas-mulheres-partem-para-as-exatas-e-missao-complexa/>. Acesso em: 17 out. 2017.

SOUZA, Kátia Cristina Silva. **As mulheres na matemática**. 2006. 16 f. Monografia (Graduação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <https://www.ucb.br/ sites /100/103/TCC/22006/KatiaCristinadaSilvaSouza.pdf>. Acesso em: 15 maio 2017.