

Um olhar sobre as questões de gênero em livros didáticos de Matemática

A look on the gender issues in Mathematics textbooks

Andreia Cristina Rodrigues Trevisan
Universidade Federal de Mato Grosso
andriacr@gmail.com

Andréia Dalcin
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
andreia.dalcin@ufrgs.br

Resumo

O presente artigo tem por objetivo refletir sobre os discursos historicamente construídos em torno das questões de gênero. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que através da análise de imagens em livros didáticos de matemática buscou enfatizar o papel político da educação matemática. Buscamos identificar os discursos presentes nas imagens que abordam em especial a mulher, seu papel social e sua relação com a matemática e seu ensino, possibilitando uma reflexão quanto ao uso do livro didático em sala de aula e também defendendo uma educação matemática comprometida efetivamente com a justiça social. Para nos subsidiar teoricamente nos utilizamos de pensadores que discutem sobre as questões de gênero como Branca Moreira Alves, Jacqueline Pitanguy, Guacira Lopes Louro e outros; e em relação a gênero e matemática, destacamos as discussões de Valeria Walkerdine e Maria Celeste Souza e Maria da Conceição Fonseca e para discutir sobre a questão multicultural destacamos as reflexões de Peter McLaren. Observamos nos livros didáticos analisados uma representação idealizada da sociedade contemporânea, além de discursos contraditórios em relação a mulher e a matemática, por isso frisamos a necessidade de um debate que objetive a superação deste modelo sexista preconceituoso, arraigado historicamente nas relações entre homens e mulheres e do qual ainda encontramos resquícios nas imagens analisadas.

Palavras-chave: Imagens. Livro didático. Educação Matemática. Gênero.

Abstract

This article aims to reflect on the speeches historically built around gender issues. This is a qualitative research which through image analysis in mathematics textbooks sought to emphasize the political role of mathematics education. We sought to identify the discourses in images that refer in particular: the woman, its social role, its relationship to mathematics and its teaching, enabling a reflection on the use of textbooks in the classroom, and also advocating a committed mathematics education effectively with social justice. For a theoretical support, it was used some thinkers who discuss on the gender issues, such as: Branca Moreira Alves, Jacqueline Pitanguy, Guacira Lopes Louro and others; and in relation to gender and mathematics, it is highlighted the Valeria Walkerdine discussions and Maria Celeste Souza e Maria da Conceição Fonseca and to discuss the multicultural issue, it is mentioned the Peter McLaren reflections. It was observed in the textbooks analyzed an idealized representation of contemporary society, beyond contradictory issues in relation to woman and mathematics, because of this, it is stressed on the need for a debate that aims to overcoming this biased sexist model, historically rooted in the relations between men and women and which still remains found in the analyzed images.

Keywords: Images. Textbook. Mathematics Education. Gender.

I ntrodução

A sociedade contemporânea tem se delineado como complexa e marcada por intenso processo de transformações da vida social. As desigualdades sociais, apesar dos investimentos e avanços ainda se mantêm acentuadas e as relações sociais cada vez mais tensas, exigindo que os profissionais envolvidos com a educação de crianças e jovens invistam em uma melhor compreensão e entendimento dos processos que geram e/ou legitimam a desigualdade e preconceito. Neste sentido, realizamos uma pesquisa que procurou discutir sobre o multiculturalismo e a educação matemática, nos reportando a questões como gênero, etnia, raça e inclusão. A pergunta que nos guiou nesta pesquisa foi: “Que concepções de multiculturalismo são veiculadas pelas imagens presentes nos livros didáticos de matemática?”. A pesquisa, que resultou em uma dissertação de mestrado, se desenvolveu através da análise de imagens em livros didáticos de matemática, buscando identificar discursos presentes e/ou ausentes veiculados por imagens relacionadas a estas temáticas. Esse estudo torna-se relevante pelo fato de tais livros serem contemporâneos e difundidos amplamente em todo o Brasil, por legitimarem modos de ser e pensar sobre a vida e o mundo, tornando-os até mesmo um veículo portador de discursos ideológicos, implícitos ou explícitos.

Esse artigo constitui-se em um recorte da pesquisa de mestrado concluída e foca nas questões de gênero e sua relação com a educação matemática, identificando os discursos presentes nas imagens que abordam em especial a mulher, seu papel social e sua relação com a matemática e seu ensino. Buscamos discutir sobre os discursos historicamente construídos em torno das questões de gênero, como forma de problematizar a questão e possibilitar um olhar mais atento a situações que nem sempre são suficientemente debatidas no espaço escolar. Tal possibilidade de reflexão se caracteriza como a pertinência do estudo.

O papel da mulher na sociedade contemporânea requer uma atenção especial. O cenário social delineado ainda se apresenta de forma descompassada com os ideais de igualdade entre os sexos. Apesar de haver um significativo avanço quanto a sua emancipação no mercado de trabalho e na estrutura familiar, ainda nos deparamos com a ideia de um modelo patriarcal difundido secularmente. Ao mesmo tempo em que vem conquistando espaço fora do lar, a mulher acaba muitas vezes recebendo uma remuneração menor que a do homem, mesmo tendo mais tempo de escolaridade e exercendo função equivalente. Outro fator a se considerar é que a mulher muitas vezes acumula funções, tendo que trabalhar fora de casa, mas sem deixar de cumprir os afazeres

do lar, que historicamente são considerados como função feminina. E em relação ao conhecimento matemático procuramos enfatizar a necessidade de lutarmos contra uma visão de mulher inferiorizada, dada à afetividade e não à racionalidade.

É neste contexto que este texto procura analisar os discursos historicamente construídos e veiculados nos livros didáticos analisados sobre a mulher e sua função social, de modo a questionar discursos construídos a partir de posições conservadoras que inferiorizam a mulher.

Refletindo sobre as questões de gênero

Ao abordarmos o tema gênero faz-se importante revisitarmos o passado, no intuito de entendermos como essa questão vem sendo tratada. Para tanto iniciamos a discussão abordando o movimento histórico social que desencadeou esse tipo de discussão: o feminismo. É no século XVIII, século da Revolução Francesa, que iniciou o feminismo, movimento social e político com o objetivo de buscar a igualdade entre os sexos. A Revolução Francesa tinha como lema: Igualdade, Liberdade e Fraternidade, mas a mulher não era contemplada com essas reivindicações.

No século XIX, com o advento da Revolução Industrial a mulher passou a ser vista como mão de obra barata, sendo dessa maneira explorada e gerando insatisfações quanto a sua situação perante a sociedade. Dessa forma o movimento feminino reivindicando melhores condições de trabalho tomou força. No século XX surge o termo gênero, buscando a compreensão do papel da mulher na sociedade.

Alves e Pitanguy (1991) trazem uma discussão interessante quanto a inferioridade com que a mulher era tratada e quanto a diferenciação entre a educação da menina e do menino.

O “masculino” e o “feminino” são criações culturais e, como tal, são comportamentos apreendidos através do processo de socialização que condiciona diferentemente os sexos para cumprirem funções sociais específicas e diversas. Essa aprendizagem é um processo social. *Aprendemos* a ser homens e mulheres e a aceitar como “naturais” as relações de poder entre os sexos. A menina, assim, aprende a ser doce, obediente, passiva, altruísta, dependente; enquanto o menino, aprende a ser agressivo, competitivo, ativo, independente. Como se tais qualidades fossem parte de suas próprias “naturezas”. Da mesma forma, a mulher seria emocional, sentimental, incapaz para as abstrações das ciências e da vida intelectual em geral, enquanto a natureza do homem seria mais propícia a racionalidade (p. 55-56).

Podemos dizer que a luta contra a discriminação da mulher pressupõe romper um processo histórico permeado por discursos que naturalizam a condição da mulher como inferior, como um ser menos capaz em relação ao homem. Para Louro (1997) não são as características sexuais que distinguem o que é masculino ou feminino, mas sim o que se cria em torno dessa questão.

É necessário demonstrar que não são propriamente as características sexuais, mas é a forma como essas características são representadas ou valorizadas, aquilo que se diz ou se pensa sobre elas que vai constituir, efetivamente, o que é feminino ou masculino em uma dada sociedade e em um dado momento histórico (LOURO, 1997, p. 21).

A luta pelos direitos da mulher se espalhou pelo mundo e no Brasil também teve repercussões. Nos anos 70 as discussões giravam em torno dos direitos das mulheres. Segundo Manini (1995/1996) o feminismo nessa época, em que o país se urbanizava e industrializava fundamentava-se “em uma ideologia política de esquerda, denunciava a discriminação sexual aliando-se à luta contra a ditadura militar e ao debate sobre as profundas diferenças socioeconômicas do espaço brasileiro” (p. 50).

Nos anos 80, segundo a mesma autora, a militância das feministas se diferenciou dos anos 70, voltando-se para questões que envolviam a sexualidade e a saúde da mulher, “nesse momento, o que importa é as mulheres se sentirem capazes, amadas e felizes e a valorização de sua cultura se faz com muita intensidade” (p. 58).

Uma das frentes de luta do feminismo segundo Alves e Pitanguy (1991) é a questão da inferioridade da mulher ser produto de uma construção ideológica. Segundo as autoras essa ideologia é transmitida pela família, pela escola, pelos meios de comunicação, pela religião, ou seja, por todos os agentes socializadores. A escola, nesse sentido, precisa estar atenta aos valores que legitima, no intuito de não reforçar, posições contraditórias e que corroborem com a manutenção de uma estrutura social discriminadora, indo em sentido contrário a ideais de justiça social.

Entendemos que a educação deve proporcionar a desconstrução de estereótipos e não a sua manutenção. Ela deve ser crítica e libertadora. Como educadoras precisamos repensar nossas atitudes e posições em relação a mulher, seu papel social e sua relação com a ciência, destacando aqui a relação com a matemática.

Nós professores muitas vezes em nossas ações ou em nossas práticas pedagógicas acabamos por reforçar as relações de superioridade do homem nessa ciência chamada matemática e dessa forma minimizamos a mulher, assim como nos coloca Souza e Fonseca (2010): “quando se contemplam as relações entre gênero e matemática, a primeira

e inevitável questão que se coloca é a do reforço ou do questionamento à pretensa superioridade masculina para a matemática” (p. 49)

É necessário estarmos atentos a posicionamentos masculinizantes e feminilizantes, ou seja, é preciso encorajar tanto meninos quanto meninas a desenvolverem seu potencial para a matemática, se afastando da perspectiva da racionalidade cartesiana.

Produz-se nesse discurso *um tipo de homem* como categoria fixa e universal. Por sua vez, produz-se, também, *um tipo de mulher*, que por não “ser” detentora dessa racionalidade, de *matriz cartesiana*, é posicionada nesse discurso como irracional, dada à afetividade, emotiva, portanto, pouco afeita aos caminhos da razão, incapaz para fazer matemática (SOUZA; FONSECA, 2010, p. 136, grifos das autoras).

Essa racionalidade cartesiana acaba fortalecendo o discurso de que a razão é uma qualidade masculina e a sua ausência uma característica feminina, e a escola, se não se atentar aos valores veiculados, acaba por reforçar a valorização da racionalidade, sendo esta vista como algo inerente a matemática. Ou até mesmo acaba reforçando características marcadamente femininas ou masculinas.

A Ciência desde seus primórdios sempre foi desenvolvida por homens que estudavam nas universidades e detinham acesso ao conhecimento. À mulher era relegada a condição de dona do lar, sendo afastada de atividades que envolviam qualquer exercício intelectual. Ruth Ginzberg, citada por Mignolo (2006) explicita bem a situação das mulheres e a diferença entre a leitura de mundo realizada na perspectiva feminina e na perspectiva masculina de Ciência.

No meu estudo de actividades de mulheres não incluídas naquelas a que foi formalmente conferido o rótulo de “Ciência”, comecei a suspeitar que a ciência ginocêntrica tem sido muitas vezes chamada “arte”, como *arte* das parteiras, ou a *arte* de cozinhar, ou a *arte* dos afazeres domésticos. Se estas “artes” fossem actividades androcêntricas, não tenho dúvidas de que teriam sido designadas, respectivamente, como *ciência* obstétrica, *ciência* alimentar e *ciências sociais* da família (p. 683, grifos da autora).

As formas de lidar com os fatos sociais mudam a cada século, mas esses fatos nem sempre são novos, sendo geralmente em sua essência resquícios de épocas passadas. Como exemplo temos a questão do feminismo, que já vem sendo abordada a muito tempo, mas ainda nos dias atuais vivenciamos uma luta que visa a igualdade de sexo. Desde os anos 80, segundo Rago (1995/1996) “o feminismo aproximava-se das correntes do pós-modernismo, voltadas para a crítica da racionalidade burguesa ocidental” (p. 37). No entanto não é possível dizermos que essa questão da racionalidade da ciência foi rompida definitivamente.

O conhecimento nos tempos modernos ainda vive sobre a égide da racionalidade e apesar de ter passado tanto tempo a mulher ainda não conseguiu superar o abismo criado historicamente entre ela e a Ciência. Por isso reforçamos o papel da educação como promotora da equidade de gênero. Lidar criticamente com as desigualdades geradas historicamente entre homens e mulheres faz parte de uma prática pedagógica comprometida.

Essa prática depende da construção de uma consciência quanto a estas desigualdades e posicionamentos e escolhas favoráveis à justiça social, como por exemplo, o tratamento igualitário entre meninos e meninas e a desconstrução de discursos discriminatórios em relação as suas capacidades cognitivas.

Gostaríamos de focar que estas escolhas perpassam pelo material pedagógico utilizado em sala de aula, como por exemplo, o livro didático e que este material é amplamente difundido por todo o Brasil, sendo portador de um valor ideológico, muitas vezes despercebido.

Cabe ressaltar que os livros didáticos passam por uma avaliação realizada pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), em que são apreciados critérios que podem vir a eliminar certa coleção da lista de escolha do programa. Os livros utilizados nas escolas públicas brasileiras são escolhidos através do guia de livros didáticos, que é montado a partir da avaliação pedagógica das obras, feita por uma equipe de especialistas, selecionados pela Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação (SEB/MEC). Os critérios de avaliação apresentam uma parte comum a qualquer componente curricular e uma parte específica à componente curricular a ser analisada. Como critério comum destaca-se, por exemplo, o respeito a legislação, às diretrizes e às normas oficiais e a observância de princípios éticos necessários à construção da cidadania. A preocupação com a questão da mulher se faz presente no texto de apresentação de alguns dos Guias do Livro Didático, destacamos o de 2016 que ressalta que as obras didáticas devem representar a sociedade, buscando “promover a imagem da mulher através do texto escrito, das ilustrações e das atividades das coleções, reforçando sua visibilidade” (2015, p.13).

Podemos dizer que o livro didático configura-se como um produto que está sempre atrelado ao contexto histórico e social em que é produzido. Ele é um instrumento de veiculação de valores ideológicos e culturais, que pode tanto expor quanto silenciar questões da nossa sociedade.

O livro didático não é um simples espelho: ele modifica a realidade para educar as novas gerações, fornecendo uma imagem deformada, esquematizada, modelada, frequentemente de forma favorável: as ações contrárias à moral são quase sempre

punidas exemplarmente; os conflitos sociais, os atos delituosos ou a violência cotidiana são sistematicamente silenciados (CHOPPIN, 2004, p. 557).

Em específico gostaríamos de levantar a discussão quanto a ideologia que pode vir a ser transmitida ou silenciada através da linguagem iconográfica destes livros, neste caso os de matemática, tendo em vista que “se o livro didático é um espelho, pode também ser uma tela” (CHOPPIN, 2004, p. 557), o que implica não ser suficiente nos atentarmos as questões explícitas, mas também ao que está sendo silenciado ou até mesmo negligenciado por estas obras. Levando em consideração o exposto até agora passamos a explicitar o desenvolvimento de nossa pesquisa e os resultados obtidos.

Percurso metodológico da pesquisa

Este artigo, como dito, traz um recorte de uma pesquisa que resultou em uma dissertação que teve como foco duas coleções de livros didáticos, ambas aprovadas pelo PNLD e utilizadas por escolas públicas, a saber: *Matemática* – de autoria de Edwaldo Bianchini e *Matemática* – de Luiz Márcio Imenes e Marcelo Lellis, sendo as duas da editora Moderna. A pesquisa teve como objetivo identificar os discursos sobre multiculturalismo veiculados pelas imagens destas duas coleções, utilizadas em escolas da rede pública estadual do município de Sinop em Mato Grosso.

Ao discutir sobre multiculturalismo acabamos por refletir sobre as questões étnico-raciais, as questões de gênero e de inclusão, mais especificamente do cadeirante. No entanto, neste texto procuramos fazer um recorte da pesquisa e dar ênfase às questões de gênero, de forma a analisar as mesmas sob um novo olhar, identificando mais claramente o papel social da mulher e sua relação com a matemática.

Para nos subsidiar teoricamente em relação as discussões sobre multiculturalismo nos apropriamos da perspectiva de McLaren (2000) que é referência nesta discussão e que apresenta quatro concepções distintas: multiculturalismo conservador ou empresarial, multiculturalismo humanista liberal, multiculturalismo liberal de esquerda e multiculturalismo crítico e de resistência.

Para este momento selecionamos as imagens que abordam mulheres e suas representações: seus papéis sociais, como mães, filhas, profissionais, esposas, estudantes e também separamos as imagens que remetiam a ambientes ou situações historicamente consideradas femininas, como por exemplo, a casa, o cuidado com os filhos e com o lar. E

a partir de leituras feitas para a compreensão das relações de gênero, partimos para nossa análise em busca de identificar os discursos inerentes às imagens selecionadas.

Vale ressaltar que entendemos imagem como uma linguagem que representa algo através de desenho, pintura, escultura, fotografia, etc., desencadeando um processo de comunicação e expressão. “A imagem é uma proposta ou protocolo de leitura, sugerindo ao leitor a compreensão do texto e do seu significado” (BASTOS; LEMOS; BUSNELLO, 2007, p. 42).

Manguel (2001, p. 172) nos coloca que “se olhar para uma pintura é equivalente a ler, então é uma forma muito criativa de leitura, uma leitura em que devemos não só transformar as palavras em sons e sentidos, mas as imagens em sentido e histórias”. Para Burke (2004, p. 38) “imagens podem testemunhar o que não pode ser colocado em palavras”, se caracterizando como um importante meio de evidências.

Construímos um modo particular e comprometido de “olhar” estas imagens, entendendo a imagem como um meio de comunicação e expressão. Buscamos compreender os discursos que podem estar presentes nas imagens selecionadas levando em conta o contexto social, econômico e político atual. Esse nosso “olhar” as imagens, que não se baseia em identificar intenções da editora ou dos autores, buscou interpretar os discursos que poderiam ser veiculados, reforçados ou até ignorados por essas imagens presentes nos livros didáticos de matemática. No entanto, não podemos afirmar que nossa interpretação seja a verdade, pois assim como nos coloca Larrosa (2004) a verdade se declina no plural e existem tantas realidades quantas são as definições de realidade. Corazza e Silva (2003) também nos colocam que “a verdade é, sempre e já, interpretação” (p. 40).

No entanto podemos afirmar que esse exercício de interpretação é necessário na concretização de uma prática comprometida com uma educação que preze a justiça social, em relação a grupos sociais historicamente menosprezados ou diminuídos, como as mulheres.

As coleções analisadas

Análise da coleção *Matemática* de Edwaldo Bianchini

Ao selecionarmos as imagens desta coleção para a análise nos deparamos com situações em que homens e mulheres são representados no mercado de trabalho, meninos e meninas estudando, mulheres em seu papel social de mãe, além de homens

desenvolvendo atividades tipicamente classificadas como femininas. As imagens estão divididas na coleção conforme a tabela abaixo.

Livro	Número de imagens
6º Ano	28
7º Ano	11
8º Ano	17
9º Ano	4
Total	60

Tabela 01: Distribuição de imagens na coleção *Matemática* de Edwaldo Bianchini

O fato marcante na coleção é a representação de homens e mulheres trabalhando juntos e a participação de homens em atividades historicamente associadas as mulheres, como por exemplo: o cuidado dos filhos e o envolvimento em atividades relacionadas ao preparo de alimentos. Na figura 01 visualizamos um homem fazendo cocada, e na figura 02 encontramos um pai se dedicando ao cuidado dos filhos.

26 Ao fazer uma cocada, coloquei 200 gramas de açúcar. Experimentei e não gostei. Coloquei então mais 100 gramas. Experimentei novamente e ainda não estava bom. Resolvi acrescentar 350 gramas de açúcar. A cocada ficou gostosa, mas muito doce. Cheguei à conclusão de que o último acréscimo de açúcar deveria ter sido de apenas 250 gramas.

- a) Quantos gramas de açúcar coloquei no total? *650 gramas*
- b) Quantos gramas coloquei a mais que o ideal? *100 gramas*



Figura 01: Ilustração representando um homem cozinhando.
Fonte: BIANCHINI, 2006, 6º Ano, p. 42.

1. O conceito de função

A empresa de TV a cabo Cab cobra de seus assinantes uma mensalidade de R\$ 95,00 e mais R\$ 5,00 por programa extra comprado. Desse modo, o valor a ser pago (preço) no final de cada mês depende do número de programas comprados pelo assinante.



Vamos organizar um quadro que mostre a relação entre o número de programas extras comprados e o total a ser pago.

Figura 02: Ilustração representando pai e filhos.
Fonte: BIANCHINI, 2006, 9º Ano, p. 165.

Estas imagens buscam representar uma realidade socioeconômica brasileira, onde mulheres e homens necessitam exercer atividade remunerada fora do lar, de forma que os afazeres domésticos, como por exemplo, cozinhar e cuidar dos filhos precisam ser divididos, de forma a não sobrecarregar os membros da família.

No entanto o que observamos nos resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2012 (PNAD), realizada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que procura obter informações sobre as características demográficas e socioeconômicas da população brasileira, há uma disparidade entre homens e mulheres. As mulheres estão mais presentes no mercado de trabalho, mas continuam sendo sobrecarregadas com os afazeres domésticos.

Os indicadores de jornada média de homens e mulheres no mercado de trabalho e na realização de afazeres domésticos revelam ainda as mudanças recentes no mercado de trabalho brasileiro com a crescente participação feminina. Em 2012, os homens tinham uma jornada semanal média de 42,1 horas e a das mulheres era de 36,1 horas. No cuidado de afazeres domésticos, as jornadas de homens e mulheres eram 10 horas e 20,8 horas, respectivamente. Na comparação com 2002, é importante destacar que a jornada masculina com afazeres domésticos praticamente não se alterou, enquanto a feminina teve uma redução de um pouco mais de 2 horas semanais. Nesse processo de conciliação entre trabalho voltado ao mercado e o cuidado da casa e da família, esses resultados indicam uma redistribuição por parte das mulheres acerca do seu tempo, embora os afazeres domésticos sejam uma atividade predominantemente feminina e elas tenham um excedente de mais de 4 horas na jornada total comparativamente aos homens na soma de ambas as formas de trabalho (IBGE, 2013, p. 151-152).

Este fato relatado na pesquisa não representa uma novidade, pois como já foi dito a mulher sempre foi relegada à esfera do privado, do lar, o que nos leva a dizer que as figuras 01 e 02 representam uma realidade ainda idealizada, que precisa ser debatida frente a situação da equidade de gênero. Neste sentido frisamos a necessidade de reflexões sobre o tema, de maneira a proporcionar uma conscientização coletiva.

Como comentamos anteriormente a representação de mulheres no mercado de trabalho também é algo marcante. Para exemplificar tal situação trouxemos as figuras 03 e 04, que, respectivamente, retratam a figura de homem e mulher em situação de igualdade numa empresa e a participação de uma mulher e dois homens em uma sociedade empresarial. Na figura 04, segundo o enunciado do exercício matemático, Márcia, Cláudio e Ricardo formaram uma sociedade, com investimento diferenciado de cada sócio, sendo que a mulher foi a que menos investiu. Cada um vai receber proporcionalmente os lucros advindos do investimento que fizeram.

15 Uma empresa tem a opção de embalar seu produto em dois tipos de caixa, A e B: na caixa do tipo A, a empresa tem a opção de embalar entre 20 e 30 unidades de seu produto e, na caixa do tipo B, tem a opção de embalar entre 15 e 20 unidades.



Sabendo que, para esse mês, há à disposição da empresa somente 100 unidades de cada tipo de caixa, responda em seu caderno:

- Qual é a quantidade máxima de produtos que a empresa poderá embalar nesse mês? E qual é a quantidade mínima?
- Represente por meio de uma inequação a quantidade de produtos que a empresa poderá embalar nesse mês.
- A empresa poderá embalar 5.001 produtos nesse mês? E 4.896 produtos? Justifique sua resposta.
- Se, para o próximo mês, foram encomendadas 150 caixas de cada tipo, qual é a quantidade máxima de produtos que a empresa poderá embalar? E a quantidade mínima?

Figura 03: Ilustração representando homem e mulher trabalhando.
 Fonte: BIANCHINI, 2006, 7º Ano, p. 130.

Exemplo 1

Para montar uma pequena empresa, Márcia, Cláudio e Ricardo formaram uma sociedade. Márcia entrou com R\$ 24.000,00, Cláudio, com R\$ 27.000,00, e Ricardo, com R\$ 30.000,00. Depois de 6 meses, a empresa obteve um lucro de R\$ 32.400,00, que foi dividido entre os sócios em partes diretamente proporcionais à quantia que cada um investiu.

Vamos calcular a parte que coube a cada sócio.

Representando a parte do lucro de Márcia por x , a de Cláudio por y e a de Ricardo por z , podemos escrever:

$$\begin{cases} x + y + z = 32.400 \\ \frac{x}{24.000} = \frac{y}{27.000} = \frac{z}{30.000} = r \end{cases} \text{ (nesse caso, } r \text{ é o valor correspondente a essas razões)}$$

Assim, obtemos as seguintes proporções:

$$\frac{x}{24.000} = \frac{r}{1} \qquad \frac{y}{27.000} = \frac{r}{1} \qquad \frac{z}{30.000} = \frac{r}{1}$$

Aplicando a propriedade fundamental das proporções, chegamos a:

$$x = 24.000r \qquad y = 27.000r \qquad z = 30.000r$$

Substituindo x por $24.000r$, y por $27.000r$ e z por $30.000r$ em $x + y + z = 32.400$, calculamos o valor de r :

$$\begin{aligned} x + y + z &= 32.400 \\ 24.000r + 27.000r + 30.000r &= 32.400 \\ 81.000r &= 32.400 \\ \frac{81.000r}{81.000} &= \frac{32.400}{81.000} \\ r &= 0,4 \end{aligned}$$



Figura 04: Ilustração representando homens e mulher trabalhando.
Fonte: BIANCHINI, 2006, 7º Ano, p. 200.

Através dessas duas figuras identificamos um discurso de que homens e mulheres mantêm uma convivência pacífica e harmoniosa no mercado de trabalho, como se ambos tivessem as mesmas oportunidades. Ao mesmo tempo em que as ilustrações estão apontando sinais de que a situação do mercado de trabalho está mudando, parecendo haver um equilíbrio entre as funções exercidas por homens e mulheres, elas também reforçam que existe uma valorização diferenciada quando se trata das mulheres.

Segundo o PNAD 2012 esta diferença de rendimentos decaiu, mas as mulheres ainda possuem um rendimento inferior ao dos homens, tanto no trabalho formal quanto no informal, sendo que esta desigualdade é maior no segundo tipo.

Na última década, reduziu a distância entre os rendimentos de homens e mulheres, embora as mulheres recebam menos em ambas as formas de trabalho, seja formal ou informal. Em 2002, o rendimento médio das mulheres ocupadas de 16 anos ou mais de idade era equivalente a 70% do rendimento dos homens. Em 2012, essa relação passou para 73%. Vale ressaltar, no entanto, que a desigualdade de rendimento entre homens e mulheres é mais elevada nos trabalhos informais, cujo rendimento das mulheres corresponde a 66% do rendimento dos homens (IBGE, 2013, p. 147).

A igualdade entre homens e mulheres ainda se constitui como um discurso e não como uma realidade, por isso nos questionamos sobre fatos que envolvam a diferença salarial entre ambos e outras situações que possam se configurar como desfavorecedoras de determinado sexo.

Outro tipo de imagem encontrada na coleção que nos levou a uma reflexão é a representação de mulheres e homens ligados ao ramo da confecção de roupas e

gastronomia. Na verdade, o que nos chamou a atenção é o fato de que o serviço realizado pela mulher nos parece menos glamoroso ou importante do que o realizado pelo homem.

Parece haver um lugar diferenciado para homens e mulheres no mercado de trabalho destinado a confecção. Para Vilasboas (2012):

No caso específico do trabalho de confecção, o ato de costurar não constitui uma qualificação, mas sim como algo inerente à mulher e que naturalmente faz parte do seu processo de socialização, o que colabora e explica, dentre outras coisas, a predominância feminina no setor, que é uma tendência, como aponta a literatura verificada tanto no Brasil como em outros países (p. 05).

Como podemos observar nas figuras 05 e 06, o homem e a mulher se dedicam ao ramo da confecção, ele designado por alfaiate, está costurando uniformes e ela, designada por costureira, está incumbida de fazer túnicas para um coral.

104 Represente a resolução do problema a seguir por uma expressão numérica e, depois, resolva-a em seu caderno. resposta possível: $120 \times (0,20 + 2,5)$
Um alfaiate recebeu um pedido de 120 uniformes. Para fazer cada uniforme, ele usou 0,20 metro de um tecido e 2,5 metros de outro. No total, quantos metros de tecido o alfaiate usou? 324 metros



Figura 05: Ilustração representando homem costurando.
Fonte: BIANCHINI, 2006, 6º Ano, p. 248.

90 Uma costureira gastou 2 metros e 75 centímetros de cetim em cada túnica dos participantes de um coral.



Figura 06: Ilustração representando mulher costureira.
Fonte: BIANCHINI, 2006, 6º Ano, p. 243.

O fato de ambos estarem se dedicando a atividades semelhantes, mas receberem designações desiguais nos deixou intrigadas. Fomos, então, em busca do significado dos termos alfaiate e costureira em um dicionário (BUENO, 1986), eis o que encontramos: *alfaiate* - aquele que faz roupas de homem ou de mulher. (Fem.: alfaiata) (p. 73); *costureira* - mulher que se emprega em trabalhos de costura; modista (p. 307). Também pesquisamos pelo significado de alfaiata e costureiro, eis o que encontramos: *alfaiata* – mulher que faz vestidos (mais comumente se diz costureira ou modista) (p. 73); *costureiro* – homem que se ocupa em trabalhos de costura; alfaiate (p. 307).

O que estes significados e as imagens observadas nos revelam é que mesmo exercendo a mesma profissão homens e mulheres recebem um reconhecimento social diferenciado. Para Vilasboas (2012)

A divisão sexual do trabalho tem por característica a destinação prioritária dos homens à esfera produtiva, funções exercidas no âmbito público e que têm grande reconhecimento social, e das mulheres à esfera reprodutiva, funções exercidas no campo privado, sem valoração social e que têm associação direta com as atividades domésticas (p. 06).

Em relação à gastronomia a situação também não é diferente, enquanto a mulher cozinhando está associada à sua função de cozinhar para a família, figura 07, o homem é representado na função de cozinhar enquanto profissão, como algo que lhe dá uma remuneração e certo “status” social, figura 08.

Dona Áurea dispõe de 500 gramas de uma mistura de feijão e farinha de mandioca que estão presentes em quantidades iguais. Ela, no entanto, quer preparar um tutu de feijão com $\frac{2}{5}$ de feijão e $\frac{3}{5}$ de farinha de mandioca.

- a) Qual desses dois ingredientes está faltando para dona Áurea fazer o tutu do jeito que ela quer? *farinha de mandioca*
- b) Quantos gramas desse ingrediente dona Áurea ainda deve acrescentar aos 500 gramas iniciais da mistura? *100 gramas*



Figura 07: Ilustração representando mulher cozinheira.
Fonte: BIANCHINI, 2006, 6º Ano, p. 343.



Figura 08: Ilustração representando homem enfeitando um bolo.
Fonte: BIANCHINI, 2006, 6º Ano, p. 72.

As imagens mostradas anteriormente corroboram com que Barbosa (2011), apud, Castro e Maffia (2012, p. 06) nos colocam:

Homens e mulheres, desde que o mundo é mundo, sempre estiveram presentes nas cozinhas e envolvidos no preparo dos alimentos. Mas sempre estiveram em cozinhas diferentes. As mulheres nas cozinhas das “casas”, os homens nas cozinhas das “ruas”. Ou seja, mulheres cozinhavam e cozinhavam para a família. Homens cozinhavam e cozinhavam para pessoas estranhas em restaurantes, castelos e palácios de governo. Os homens sempre foram *chefs* e as mulheres cozinheiras.

A situação da mulher no mundo contemporâneo teve um avanço, mas podemos dizer que ainda existe uma segregação entre homens e mulheres no mercado de trabalho. Somos uma sociedade constituída por elementos machistas, segundo Chassot (2009) graças a nossa ancestralidade, mas precisamos acabar com associações que relegam à mulher um papel social não tão significativo quanto o do homem. Essas associações são reforçadas quando nos deparamos com posições que enobrecem atividades desenvolvidas pelo homem e menosprezam ou minimizam o valor das atividades desenvolvidas pelas mulheres.

Além do fato de que o homem não pode, sem derrogação, rebaixar-se a realizar certas tarefas socialmente designadas como inferiores (entre outras razões porque está excluída a ideia de que ele possa realizá-las), as mesmas tarefas podem ser nobres e difíceis quando são realizadas por homens, ou insignificantes e imperceptíveis, fáceis e fúteis, quando são realizadas por mulheres, como nos faz lembrar a diferença entre um cozinheiro e uma cozinheira, entre o costureiro e a costureira; basta que os homens assumam tarefas reputadas femininas e as realizem fora da esfera privada para que elas se vejam com isso enobrecidas e transfiguradas (BOURDIEU, 2002, p. 75).

Como podemos observar nestas imagens retiradas da coleção *Matemática* de Edwaldo Bianchini o que predomina é uma representação idealizada da sociedade contemporânea. As representações nas imagens trazem a mulher inserida no mercado de trabalho e o homem realizando atividades historicamente classificadas como femininas. No

entanto, a realidade vivenciada nos remete a relação de inferioridade entre homens e mulheres na sociedade, isso devido a desvalorização social do trabalho realizado pela mulher. Levando em consideração a abrangência do livro didático e o fato de estarmos diante de um espelho ou de uma tela, assim como nos coloca Choppin (2004), vale a pena nos atentarmos as questões levantadas. Além do mais essa representação idealizada nos remete a uma concepção de multiculturalismo liberal de esquerda, em que segundo McLaren (2000) é uma perspectiva baseada na igualdade natural entre as pessoas que não se preocupa em questionar as estruturas sociais vigentes na sociedade.

Apesar de nos depararmos com a idealização de aspectos referentes as questões de gênero, cabe também ressaltar aspectos positivos disso. Primeiramente porque possibilita a problematização de questões latentes na sociedade, como as de gênero, e também porque, dependendo da forma como for direcionado as discussões, acaba enriquecendo o trabalho pedagógico desenvolvido em sala de aula. Consideramos que a forma como se utiliza essas imagens é que vão fazer a diferença para um ensino mais contextualizado com a realidade social, tornando-se importante a conscientização dessa idealização por quem planeja e elabora a educação escolar.

Entendemos que o olhar crítico nos possibilitará um trabalho realmente voltado para uma educação igualitária, em especial uma educação matemática voltada para discussões sociopolíticas e comprometida com uma perspectiva multicultural crítica de educação, que preze pela justiça social.

Análise da coleção *Matemática de Imenes e Lellis*

Ao fazermos um panorama desta coleção observamos a representação de mulheres e homens em diversas situações, destacamos a presença de ambos no mercado de trabalho e a relação de meninos e meninas com a matemática. As imagens nesta coleção estão divididas conforme a tabela 02.

Livro	Número de imagens
6º Ano	22
7º Ano	16
8º Ano	18
9º Ano	7
Total	63

Tabela 02: Distribuição de imagens na coleção *Matemática* de Imenes e Lellis

Um ponto que merece nossas considerações é a presença de mulheres no mercado de trabalho: elas são enfermeiras, empreendedoras, costureiras e principalmente professoras, cerca de 46% das imagens selecionadas trazem a mulher atuando na docência. Este não é um fenômeno recente segundo Gatti e Barreto (2009):

Desde a criação das primeiras Escolas Normais, no final do século XIX, as mulheres começaram a ser recrutadas para o magistério das primeiras letras. A própria escolarização de nível médio da mulher se deu pela expansão dos cursos de formação para o magistério, permeados pela representação do ofício docente como prorrogação das atividades maternas e pela naturalização da escolha feminina pela educação (p. 162).

O magistério associado como função essencialmente feminina tem delineado para o cenário educacional brasileiro a predominância das mulheres na docência relacionada as creches, pré-escolas e anos iniciais do ensino fundamental. Este fato pode ser comprovado em pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), realizada através do Censo Escolar da Educação Básica 2007.

Nas creches, na pré-escola e nos anos iniciais do ensino fundamental, o universo docente é predominantemente feminino (98%, 96% e 91%, respectivamente). No entanto, a cada etapa do ensino regular amplia-se a participação dos homens, que representam 8,8% nos anos iniciais do ensino fundamental, 25,6% nos anos finais e chegam a 35,6% no ensino médio (2009, p. 22).

É interessante observar que a situação se inverte quando nos referimos a educação de nível profissional: “somente na educação profissional encontra-se situação distinta, pois há uma predominância de professores do sexo masculino” (INEP, 2009, p. 22). Este fato pode ser explicado pelo motivo de haver, nesta fase de ensino, um distanciamento da associação do magistério como função essencialmente feminina e no ensino superior a situação parece não se alterar. Segundo o Censo da Educação Superior de 2011 “o ‘típico docente’ na educação superior brasileira é, predominantemente, do sexo masculino, tanto nas IES públicas, quanto nas privadas” (INEP, 2013, p. 83). Isso nos leva a dizer que as características sociais e culturais brasileiras são marcadas pelas construções de estereótipos criados em torno de masculinidades e feminilidades, que marcam gerações e delineiam seus papéis sociais.

Outro aspecto marcante positivamente na coleção analisada é a representação de mulheres, desenvolvendo raciocínios matemáticos, como pode ser observado na figura 09. Essa imagem vai contra o discurso de que a mulher não é dada à racionalidade, ou seja, que ela é incapaz de fazer matemática.

A figura 09 traz a menina desenvolvendo um pensamento de natureza matemática relacionado à “diferença entre dois quadrados”, um tópico do ensino de álgebra que muitas vezes é ensinado recorrendo-se a memorização da “regra”. Essa tirinha é muito interessante, pois é ambígua. Ao mesmo tempo em que parece que a menina dominou os procedimentos matemáticos, logo foi capaz de aprender, o autor parece ironizar a relevância do que de fato a menina aprendeu: uma sequência de símbolos matemáticos que poderão ou não ter um significado que vá além da mera resolução mecânica de um exercício de matemática. Ou seja, sutilmente o autor da tira pode estar manifestando uma concepção negativa sobre a matemática e seu ensino. É bom lembrar que as tirinhas do Minduim, desenhadas pelo cartunista norte-americano Charles Schulz publicadas entre 1950 e 2000 não foram criadas para comporem livros didáticos, mas sim jornais, e que muitas vezes são introduzidas nos livros didáticos sem a ciência dos autores do livro didático, mas como contribuições de outros profissionais que são contratados pelas editoras para elaborarem os exercícios dos livros e que muitas vezes não “olham” criticamente para as imagens e mensagens veiculadas por tais recursos.



Figura 09: Tirinha mostrando uma menina desenvolvendo uma ideia matemática.
Fonte: IMENES & LELLIS, 2009, 9º Ano, p. 256.

As tirinhas, com a alegação que tornam os textos mais atrativos e interessantes para os estudantes, integram os livros didáticos de matemática e passam muitas vezes despercebidas, sem que se faça uma análise mais cuidadosa sobre os discursos veiculados.

Na figura 10 temos a imagem de uma professora. A professora e a aluna vêm discutindo sobre notação científica, uma linguagem considerada sofisticada para leigos, o que fortalece a ideia de que a mulher também é dada à racionalidade.

A discussão entre a aluna e sua professora indica que há um processo de compreensão da matemática e não um simples processo de memorização. Walkerdine (2007, p. 12), em relação ao sucesso das meninas na Matemática, nos coloca que:

O sucesso na Matemática é tomado como uma indicação do sucesso em raciocinar. A Matemática é vista como o *desenvolvimento* da mente lógica e racional. Aqui é onde a importante questão a respeito do sucesso das meninas aparece. Aquelas explicações que até permitem o sucesso das meninas afirmam que ele é baseado em seguir regras de nível inferior, na memorização e no cálculo, e não na compreensão apropriada. Portanto, elas negam esse sucesso mesmo quando o anunciam: meninas ‘apenas’ seguem regras (grifo da autora).

Como pode ser observado foram se produzindo discursos que menosprezavam a capacidade das meninas em relação ao fazer matemática, mas cremos que atualmente esses discursos não se sustentam mais e essa questão de desempenho matemático entre meninos e meninas não pode ser permeada por desconfiança, baseada em argumentos, que ao longo dos tempos se mostraram infundados.

As masculinidades e feminilidades foram produzidas historicamente a partir de posicionamentos advindos do Iluminismo, que excluía a mulher da racionalidade. Para Walkerdine (2007, p. 13) “a doutrina filosófica foi transformada no objeto de uma ciência em que a razão se tornava uma capacidade investida no corpo e, depois, na mente, apenas do homem”. Para a autora, isso mostra como chegamos “ao senso comum de hoje sobre ‘as mentes das mulheres’ serem o oposto das ciências duras e da Matemática” (p. 14).

Esses posicionamentos afetaram diretamente a vida e o destino das mulheres em relação às ciências, por isso, é necessário darmos um basta a práticas de discriminação que se utilizam de discursos de inferioridade e de diferenciação entre o sexo masculino e o feminino, no que diz respeito à construção do conhecimento, em especial ao conhecimento matemático.



Figura 10: Professora e aluna falando sobre notação científica.
Fonte: IMENES & LELLIS, 2009, 9º Ano, p. 40.

No entanto também nos deparamos com aspectos negativos quanto a representação referente as questões de gênero. A figura 11 representa uma família assistindo televisão. Essa imagem se encontra no final de um texto intitulado “Estatística: de onde vem?”, em

que se comenta que até o final da novela é feita a partir de uma pesquisa estatística. A mesma está ilustrando uma família típica: pai, mãe e filha, assistindo ao final de uma novela. A mãe e a filha estão “vidradas” na televisão, sendo que a mãe está chorando. Como aparecem coraçõezinhos desenhados próximos à mãe e à filha nos parece que na televisão está passando algo bastante romântico, o que pode ter mexido com as emoções da mãe. O pai nos parece totalmente desinteressado pelo que está passando na televisão, tanto que o mesmo está dormindo na sala. Essa imagem nos remeteu à bibliografia lida sobre as questões de gênero, pois fortalece o discurso de que a mulher é dada à afetividade enquanto o homem à racionalidade.

Ao levar em consideração que as masculinidades e feminilidades são construções sociais, sendo, portanto, resultado de um longo processo histórico, cremos que os discursos naturalizados precisam ser repensados, pois um homem também pode gostar de assistir novela, da mesma forma que pode se emocionar e até mesmo chorar sem ter sua masculinidade questionada. Nessa perspectiva essa ilustração se mostra preconceituosa ao ponto que vem afirmar características consideradas femininas ou masculinas.



Figura 11: Família assistindo TV.
Fonte: IMENES & LELLIS, 2009, 8º Ano, p. 166.

Na figura 12 observamos mais uma tirinha do Minduim na qual observamos uma menina desesperada por causa da matemática, ela comenta que não entende matemática. Essa imagem traz novamente uma perspectiva irônica e negativa quanto a matemática. Esse tipo de ilustração, no nosso entendimento, não poderia estar presente em um livro didático de matemática, pois acaba fortalecendo o discurso de que a matemática é para poucos e interfere no modo como o aluno percebe a matemática, criando crenças negativas no que diz respeito à aprendizagem de matemática. Acreditamos que as crenças dos alunos em relação à matemática podem fazê-lo reagir de forma positiva ou negativa e, ao se deparar com esse tipo de imagem, que expressa um sentido negativo à matemática, o aluno

acaba fortalecendo crenças negativas sobre a disciplina, o que pode vir a interferir em sua disposição para aprender matemática.

A relação que se estabelece entre afetos – emoções, atitudes e crenças – e aprendizagem é cíclica: por um lado, a experiência do estudante ao aprender matemática provoca diferentes reações e influi na formação de suas crenças. Por outro, as crenças defendidas pelo sujeito têm uma consequência direta em seu comportamento em situações de aprendizagem e em sua capacidade de aprender (GÓMEZ CHACÓN, 2003, p. 23).



Figura 12: Menina que não entende matemática.

Fonte: IMENES & LELLIS, 2009, 7º Ano, p. 232.

Na figura 13, mais uma tirinha do Minduim, também temos a imagem de uma menina desesperada com um problema matemático. Vale a pena dizer que esse problema pode ser resolvido através de sistema de equações, mas nesse caso a solução só aceita valores dentro dos números naturais, por se tratar de moedas. Entretanto a resposta do sistema é um valor racional, o que torna o problema impossível e exige certo conhecimento sobre conjuntos numéricos e álgebra. Entendemos que essa representação é negativa, pois mais uma vez retrata a matemática como algo muito complicado, mas ao mesmo tempo nos leva a questionar sobre o fato dessa situação ser representada por uma menina e não por um menino. O livro até frisa embaixo da figura que: “A garota desesperou-se. Ajude-a tentando

resolver o problema”. No entanto não seria só a menina que se desesperaria com essa situação, afinal um menino que não tivesse os conhecimentos necessários para resolvê-lo também se desesperaria.

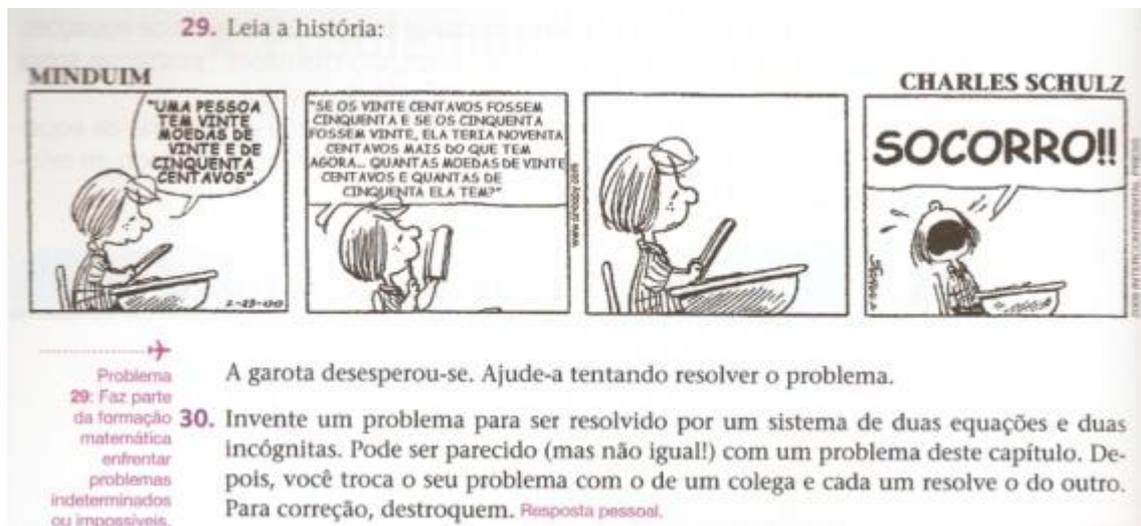


Figura 13: Menina desesperada com a matemática.
 Fonte: IMENES & LELLIS, 2009, 8º Ano, p. 244.

Nesta coleção nos deparamos com situações contraditórias, pois ao mesmo tempo em que a coleção traz a representação de meninos e meninas numa relação tranquila com a matemática, também trouxe representações que podem ser encaradas como discriminatórias à mulher, o fazer matemática e atitudes que inferiorizam as mulheres e seus sentimentos. Aliás, esse foi o ponto que mais nos chamou a atenção na coleção. Apesar de ter passado pelo crivo de especialistas do PNLD, estes não se atentaram às crenças negativas em relação a matemática, num livro didático destinado ao ensino de matemática.

Ao separarmos as imagens para a análise encontramos uma imagem que nos remete a discussão feita na coleção anterior sobre segregação da mulher no mercado de trabalho e a suposta inferioridade das atividades por ela desenvolvidas. A figura 14 mostra dois cozinheiros, sendo que o homem utiliza uma vestimenta diferente da mulher. Sua vestimenta nos repassa uma condição de superioridade em relação à mulher, como se ele fosse o *chef* e ela a cozinheira. É através de imagens como esta que o discurso de superioridade do homem em relação à mulher no mercado de trabalho fica mais explícito.



Figura 14: Homem e mulher cozinheiros.
Fonte: IMENES & LELLIS, 2009, 6º Ano, p. 171.

Como podemos observar nas imagens retiradas desta coleção temos um discurso contraditório quanto a questão de gênero. Ao mesmo tempo em que a mulher é representada numa relação tranquila com a matemática, também a vemos desesperada, numa relação conturbada com o conhecimento matemático. Isso nos leva a dizer que a relação da mulher com a matemática ainda sofre preconceitos arraigados historicamente por relações desiguais e se não nos atentarmos como educadores poderemos acabar fortalecendo ou colaborando com a manutenção de discursos que privilegiam o sexo masculino na construção do conhecimento desta Ciência. Esses discursos podem nos envolver e fortalecer posicionamentos patriarcais que não se justificam. Baseando-se no fato de que segundo McLaren (2000) o multiculturalismo humanista liberal resulta “frequentemente em um humanismo etnocêntrico e opressivamente universalista” (p. 120) afirmamos que esses discursos nos remetem a esta concepção de multiculturalismo, que a nosso ver acaba sendo condescendente com a ordem social vigente.

Outro ponto a se considerar na última imagem é a representação diferenciada entre cozinheiros de sexo oposto, ou seja, este tipo de imagem corrobora com um discurso que inferioriza as atividades realizadas pela mulher, vindo de encontro com discursos que superiorizam o homem e suas atividades.

O que gostaríamos de frisar é que uma educação realmente comprometida com a justiça social não pode se isentar de discutir estas questões ainda tão latentes em nossa sociedade. Não estamos interessados em analisar as intencionalidades dos autores destas imagens, mas sim o impacto que as mesmas podem causar na aprendizagem de nossas meninas e meninos do Brasil.

Considerações finais

A nossa intenção com este estudo é mostrar o quanto o livro didático de matemática pode ser veiculador de valores e ideias, e ao mesmo tempo, despertar um olhar crítico em

relação ao seu uso em sala de aula, aproveitando para defender uma educação matemática comprometida efetivamente com a justiça social, assim como a perspectiva crítica do multiculturalismo. Para McLaren (2000) essa perspectiva “compreende a representação de raça, classe e gênero como o resultado de lutas sociais mais amplas sobre signos e significações” (p. 123).

Neste caso específico abordamos as questões relacionadas a gênero, presentes em algumas imagens selecionadas das coleções analisadas. Procuramos levantar a discussão quanto aos discursos que historicamente vem se difundindo pela sociedade e reforçando as desigualdades de gênero. Cremos que as questões levantadas são bastante pertinentes para a conjuntura social contemporânea, pois muitos procuram justificar as desigualdades sociais entre homens e mulheres através de suas distinções biológicas, mas este argumento acaba se tornando obsoleto numa sociedade em que as divisões sexistas estão se mostrando inapropriadas e ineficazes.

A mulher tem obtido avanços consideráveis nesta sociedade de origem patriarcal, mas é importante que o modelo sexista seja superado, pois o preconceito arraigado historicamente nas relações entre homens e mulheres ainda deixa resquícios. Isto nos leva a dizer que ser mulher na contemporaneidade implica estar constantemente em ação, conquistando espaços.

Desconstruir o discurso de inferioridade acaba se tornando uma meta da mulher contemporânea. A caracterização de um homem destinado ao espaço público e de uma mulher destinada ao espaço privado do lar não se sustenta. Com essa configuração social temos também a alteração dos papéis sociais de homens e mulheres, que acabam se tornando parceiros em relação as atividades antes desenvolvidas exclusivamente por mulheres, como por exemplo o cuidado com a casa e com os filhos.

O papel social da mulher foi um ponto que levantamos em nossa análise. Consideramos que este tipo de discussão precisa ser provocada de modo a desencadear a reflexão sobre a não rigidez dos papéis sociais femininos e masculinos, a libertação de discursos que fixam homens e mulheres a lugares e situações historicamente definidas.

Outro ponto também levantado em nossas análises diz respeito a rotulação da mulher como um ser dado a afetividade e não a racionalidade, colocando-a em uma situação desprivilegiada em relação ao conhecimento matemático. Este tipo de discurso deve ser questionado, pois fortalece preconceitos que a mulher tem tentado historicamente desconstruir.

Reforçamos neste sentido, que como educadoras, trabalhamos em prol da justiça social para todos, respeitando seus pertencimentos identitários. Não basta discursos politicamente corretos em torno das questões aqui levantadas, é necessário ir além.

Referências

ALVES, Branca Moreira; PITANGUY, Jacqueline. *O que é Feminismo*. 8. ed. São Paulo: SP, brasiliense, 1991 (Coleção Primeiros Passos).

BASTOS, Maria Helena Camara; LEMOS, Elizandra Ambrosio; BUSNELLO, Fernanda. A Pedagogia da ilustração: uma face do impresso. In: BENCOSTTA, Marcus Levy Albino (Org.). *Culturas escolares, saberes e práticas educativas: itinerários históricos*. São Paulo: Cortez, 2007.

BOURDIEU, Pierre. *A dominação masculina*. Trad. Maria Helena Kühner, 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

BRASIL. Guia de Livros Didáticos: *PNLD 2016: Apresentação: ensino fundamental anos iniciais* – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2015.

BUENO, Francisco da Silveira. *Dicionário escolar da língua portuguesa*. 11. ed. Rio de Janeiro: FAE, 1986, 1263 p.

BURKE, Peter. *Testemunha ocular: história e imagem*. Trad. Vera Maria Xavier dos Santos. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

CASTRO, Mariana Ribeiro de Castro; MAFFIA, Lyovan Neves. Gênero na Cozinha Profissional. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 36, 2012, Rio de Janeiro, *Anais do XXXVI Encontro da ANPAD*, 22 a 26 de setembro de 2012.

CHASSOT, Attico Inacio. *A Ciência é masculina? É sim, senhora!* 4. ed. São Leopoldo: RS: Unisinos, 2009.

CHOPPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 3, set./dez. 2004.

CORAZZA, Sandra; SILVA, Tomaz Tadeu da. *Composições*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília, DF: UNESCO, 2009. 294 p.

GÓMEZ CHACÓN, Inés M^a. *Matemática Emocional: os afetos na aprendizagem matemática*. Trad. Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2013*. Rio de Janeiro, 2013.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007*. Brasília: INEP, 2009.

_____. *Censo da educação superior: 2011 - resumo técnico*. Brasília: INEP, 2013.

LARROSA, Jorge. Agamenon e seu porqueiro. Trad. Tomaz Tadeu da Silva In: _____. *Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 149-166.

LOURO, Guacira Lopes. *Gênero, Sexualidade e Educação: Uma perspectiva pós-estruturalista*. Petrópolis: RJ: Vozes, 1997.

MANGUEL, Alberto. *Lendo imagens: uma história de amor e ódio*. Trad. Rubens Figueiredo, Rosaura Eichemberg, Cláudia Strauch. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

MCLAREN, Peter. *Multiculturalismo Crítico*. Trad. Bebel Orofino Schaefer. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MANINI, Daniela. A Crítica Feminista à Modernidade e o Projeto Feminista no Brasil dos anos 70 e 80. *Cadernos AEL*, n. 3/4, 1995/1996. Disponível em: http://www.ifch.unicamp.br/ael/website-ael_publicacoes/cad-3/Artigo-2-p45.pdf acessado dia 05/06/2011.

MIGNOLO, Walter. Os esplendores e as misérias da “ciência”: colonialidade, geopolítica do conhecimento e pluri-versalidade epistêmica. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). *Conhecimento Prudente para uma Vida Decente*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

RAGO, Margareth. Adeus ao Feminismo? Feminismo e (Pós) Modernidade no Brasil. *Cadernos AEL*, n. 3/4, 1995/1996. Disponível em: http://www.ifch.unicamp.br/ael/website-ael_publicacoes/cad-3/Artigo-1-p11.pdf acessado em 05/06/2011.

SOUZA, Maria Celeste R. F. de; FONSECA, Maria da Conceição F. R. *Relações de gênero, Educação Matemática e discurso: enunciados sobre mulheres, homens e matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 22)

VILASBOAS, Jaqueline Pereira de Oliveira. Flexibilidade e Gênero: as condições de trabalho no setor de confecção no município de Jaraguá-GO. In: SEMINÁRIO DE TRABALHO E GÊNERO – PROTAGONISMO, ATIVISMO, QUESTÕES DE GÊNERO REVISITADAS, 4, 2012, Goiás. *Anais do IV Seminário de trabalho e gênero*, Sessão Temática 7 – Gênero, reestruturação e precarização das relações de trabalho, 26 a 28 de setembro de 2012, UFG.

WALKERDINE, Valerie. *Ciência, razão e mente feminina*. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.32, jan./jun., 2007. p. 7-24.

Livros analisados:

BIANCHINI, Edwaldo. *Matemática*. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2006. (Coleção do 6º ao 9º ano do ensino fundamental)

IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo. *Matemática*. São Paulo: Moderna, 2009. (Coleção do 6º ao 9º ano do ensino fundamental)

Submetido em 23/01/2015, aprovado em 18/09/2017.