

TENSÕES ENTRE ORALIDADE E ESCRITA NAS PRÁTICAS DE NUMERAMENTO DE ALUNAS E ALUNOS DA EJA: A ESCRITA COMO MECANISMO DE DIFERENCIAÇÃO NAS RELAÇÕES DE GÊNERO E MATEMÁTICA

*Maria Celeste Reis Fernandes de Souza*³

Resumo

Neste artigo, procuramos explicitar as tensões entre escrito e oral, forjadas no confronto de duas matemáticas: uma escrita e outra oral. O material empírico a partir do qual tecemos nossa reflexão foi produzido numa investigação que analisou configurações das relações de gênero nas práticas de numeramento de alunas e alunos da Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EJA). Como ferramenta teórica e metodológica, operamos com o conceito foucaultiano de discurso, tomando, assim, as práticas de numeramento como práticas discursivas, considerando-as, portanto, como produtoras de verdades sobre relações de gênero e matemática. Discutiremos como a produção discursiva de uma “matemática do masculino,” pautada na razão de matriz cartesiana articula-se à produção discursiva da superioridade conferida à escrita na sociedade moderna. Argumentamos que essa articulação, em mecanismos de diferenciação, opera na produção das relações de gênero e matemática, instituindo desigualdades de gênero.

Palavras-chave: gênero; matemática; numeramento; discurso.

Abstract

This article aims to make explicit tensions between oral and written mathematics. The empirical material that served

³ Doutora pela Faculdade de Educação - UFMG - celeste.br@gmail.com
Orientadora e co-autora: Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca

to this purpose was produced in a research that analyzed gender configurations in numeracy practices of female and male students at Youth and Adult Education. In this study, we operate with the Foucauldian concept of discourse as the main theoretical and methodological tool. Thus, we take numeracy practices as discursive practices, considering that they fabricate truths about gender relations and mathematics. We also discuss how the discursive production of “male math,” which is guided by reason derived from the Cartesian matrix, joins the discursive production of superiority assigned to writing in modern society. It is argued that this connection, which uses mechanisms of differentiation, operates in the production of gender and mathematics relations, and, therefore establishes gender inequalities.

Key-words: gender, mathematics, numeracy, discourse.

INTRODUÇÃO

Milva⁴: - Meu pai não tem leitura, não assina e faz conta melhor que eu que tenho leitura.

Milva: - Pra você fazer a matemática você tem que escrever. A escrita é o português. Você tem que ler. É a matemática do mesmo jeito.

Graça: - Eu sou assim, eu quando eu vou comprar, igual o arroz... quando for cinco e oitenta e nove, eu ponho seis reais, né. Se o pó de café é um e noventa e oito, eu ponho dois. Porque aí eu fazendo a conta pode dar mais ou menos. Pra mim não passar vergonha no caixa, entendeu?. Melhor dar mais na minha conta do que na deles, porque aí sei que eu somei um pouquinho a mais. Pra mim não passar vergonha no caixa. Na mercearia, já vi gente voltando pra trás e passar vergonha.

Clélia: - Eu faço do jeito dela.

Jane: - Você tem muita leitura.

Pesquisadora: - Faz diferença quem tem muita leitura?

Mulheres:- Nas contas não.

Essas enunciações, extraídas do material empírico de uma pesquisa que investigou relações de gênero e matemática na análise de práticas de numeramento de catadoras e catadores

4 Os nomes com os quais identificamos aqui as catadoras e os catadores são fictícios.

de materiais recicláveis, explicitam as tensões entre escrito e oral que abordaremos neste artigo, forjadas no confronto de duas matemáticas: uma *escrita*, feita por quem tem *leitura*, e outra *oral*, mobilizada menos ou mais por todo mundo. Escrito e oral tensionam-se pela própria coexistência “de uma matemática oral⁵”, “selvagem” (Knijnik, 2007), que trabalha com aproximações e que continuamente desafia e é desafiada por uma *matemática escrita*, controlável, padronizada, precisa, exata. A matemática escrita, tornada hegemônica, afirma-se como uma verdade e estabelece a necessidade de que tal matemática *selvagem* seja *domesticada*, para que não se oponha ou questione a *verdadeira matemática*, da qual todas as pessoas e/ou grupos deveriam apossar-se.

Ao discutir tensões entre o oral e o escrito, não nos interessa contemplar aqui apenas as distinções entre mídias e entre as práticas que as mobilizam, mas refletir sobre a desigualdade engendrada nos modos diversos de valorar tais práticas numa sociedade que é grafocêntrica e que assume a quantificação como seu principal critério de avaliação e tomada de decisão.

Se olharmos essas tensões entre escrito e oral como tensões genericadas, elas se complexificam, pois envolvem, além da hegemonia da escrita, a pretensa supremacia masculina em matemática, produzida discursivamente, seja nas práticas matemáticas que utilizam a escrita, seja nas que mobilizam apenas os recursos da oralidade.

É, portanto, com esse olhar que pretendemos analisar essas tensões – complexificadas pelas relações de gênero –, e, para isso, mobilizamos o conceito de práticas de numeramento (Baker, Street, Tomlin, 2004; Barwell, 2004; Fonseca, 2005, 2007, 2009; Faria 2007), que destaca a dimensão sociocultural dos modos de conceber, desenvolver, representar e avaliar idéias e procedimentos que envolvem quantificação, mensuração, ordenação, apreciação e uso das formas e da organização no espaço, nos quais se fazem presentes necessidades, sentidos, valores, critérios, tanto quanto “conhecimentos, registros, habilidades e encaminhamentos dos procedimentos matemáticos” (Fonseca, 2005, p. 15) – sejam eles

5 Utilizamos a denominação Matemática Oral, inspiradas em Gelsa Knijnik (2004, 2007). Alinhamo-nos à perspectiva teórica da autora, procurando “examinar as práticas da Matemática oral sob a ótica dos processos sociais nos quais elas ganham seu significado, isto é, compreendê-las como constituídas por e constituintes do social e do cultural” (Knijnik, 2007, p. 35). Sobre literatura referente à matemática oral, que, segundo a autora é bastante vasta, sugerimos conferir os trabalhos citados no referido artigo.

orais e/ou escritos. Nossa intenção ao eleger esse conceito para operacionalizar nossa análise é compreender as práticas matemáticas dessas catadoras e desses catadores, e, do mesmo modo, as práticas matemáticas de nossas alunas e nossos alunos, como práticas sociais produzidas por, e produtoras de, significados, nas quais as mulheres e os homens são posicionados, configurando relações de gênero.

O campo aqui analisado é uma experiência de Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EJA) que tem lugar em uma Associação de catadoras e catadores de materiais recicláveis. Tal experiência se desdobra em atividades de escolarização no nível da primeira etapa do Ensino Fundamental, das quais participa um grupo de 17 catadoras e dois catadores, e outras atividades pedagógicas, das quais todas as associadas e todos os associados (cerca de 60 pessoas) são convidadas/os a participar, mas nas quais se envolvem, em geral, muito mais mulheres do que homens, mesmo se se leva em conta a proporção de mulheres e homens da Associação (aproximadamente, de cinco para um).

O material empírico, produzido em entrevistas, oficinas coordenadas por uma das pesquisadoras, observação de aulas e registros de episódios ocorridos no dia-a-dia da Associação, foi tratado de maneira a permitir identificar modos de conduta das mulheres e dos homens em suas práticas matemáticas. Tomamos as práticas de numeramento como práticas discursivas, numa perspectiva foucaultiana⁶ (Foucault, 2005), pois consideramos que essas práticas são produtoras de verdades sobre gênero e matemática e se produzem em meio a discursos sobre *identidades* (fabricadas como) *masculinas e femininas* e sobre *a matemática*.

Em seus livros e em seus artigos, entrevistas e ensaios publicados na coleção *Ditos e Escritos*, podemos compreender como Foucault opera com o discurso em seus estudos e o que ele denomina como discurso. O discurso é para ele uma prática que tem lugar “nos atos sociais” (Dreyfus e Rabinow, 1995, p. 282). Nesse sentido, Foucault retira do discurso a “soberania do sujeito” (Foucault, 2005, p.234), e da linguagem a função de representação, para

6 Foucault, no livro *Arqueologia do saber*, apresenta o conceito de prática discursiva como “um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época, e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou lingüística, as condições de exercício da função enunciativa” (Foucault, 2005, p. 133).

mostrar que o discurso é da ordem do acontecimento⁷.
Discursos são práticas que

formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse *mais* que os torna irredutíveis à língua e ao ato da fala. É esse ‘mais’ que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever (Foucault, 2005, p.55, grifos e aspas do autor).

A busca *desse mais*, que não se reduz ao ato da enunciação, nem tampouco se reduz à busca, nas palavras, de um “significado subjacente e escondido” (Dreyfus e Rabinow, 1995, p.118) que permita afirmar certezas metafísicas, foi o objeto das preocupações de Foucault. Ultrapassando a simples referência a *palavras e coisas*, ele se ocupa em mostrar o *discurso em funcionamento*, isto é, produzindo o que chamamos *o real das coisas*. É por isso que dizemos que o discurso, na perspectiva foucaultiana, é produtivo. Esse discurso encontra seu lugar em práticas sociais nas quais múltiplos discursos disputam espaços para se afirmarem como verdadeiros. Na produção de tais realidades, o discurso em funcionamento envolve relações de poder e produção de saberes – “interfaces do saber e do poder, da verdade e do poder” (Foucault, 2006, p. 229).

Operando com esse conceito de discurso como uma ferramenta – um fuso, uma máquina, um tear – e considerando que no discurso e em torno dele se tramam e se entrelaçam relações de gênero e práticas de numeramento, buscamos refletir sobre as interfaces poder-saber-verdade. Essa reflexão nos parece decisiva se queremos compreender as relações educativas em sua complexidade e assumirmos nelas um projeto de enfrentamento das desigualdades. Assim, tomar as práticas de numeramento como discursivas significa compreender que nelas se engendram, e por elas são engendradas, relações de poder-saber; que elas estabelecem, compreendem e produzem identidades de gênero, e que nelas

7 Tomar os discursos como acontecimentos, em uma perspectiva foucaultiana, se liga a uma compreensão de descontinuidade histórica. De acordo com esse filósofo, o acontecimento discursivo “não se trata (...) nem da sucessão dos instantes do tempo, nem da pluralidade dos diversos sujeitos pensantes; trata-se de cesuras que rompem o instante e dispersam o sujeito em uma pluralidade de posições e de funções possíveis” (Foucault, 1996, p.58).

discursos de diversos campos (da matemática de matriz cartesiana, da biologia, da psicologia, da linguagem, dos movimentos sociais, dos movimentos feministas, do direito, da pedagogia, da supremacia da escrita e da supremacia da matemática escrita etc.) nos dizem como *são ou devem ser* homens e mulheres. Propondo-se a produzir *sujeitos de determinado tipo*, tais discursos disputam espaços nas práticas de numeramento procurando afirmar-se como verdades.

Com efeito, as relações educativas, inclusive, e talvez principalmente nas que se forjam no contexto escolar, deixam-se permear por uma produção discursiva – entendida na perspectiva foucaultiana (Foucault, 1996, 1988, 2005) como fabricando *aquilo sobre o que se fala* – que posiciona as mulheres como demasiadamente “irracionais, ilógicas e centradas em suas emoções, para serem boas em matemática”⁸ (Walkerdine, 2003, p.15). Por sua vez, tal produção posiciona os homens como *seres afeitos à razão*, portanto, *naturalmente bons em matemática*. Em consequência dessa *capacidade para o raciocínio*, homens são considerados *naturalmente capazes* para o mundo dos negócios e para o gerenciamento das suas vidas e, muitas vezes, das vidas das mulheres. Assim, a história continua, eternamente repetida, na qual a matemática hegemônica (de matriz cartesiana, calcada na previsibilidade, no controle e na razão) tem sido produzida como própria do masculino, como se estivesse na *natureza masculina ser bom em matemática*.

Em particular, ao focalizarmos as tensões entre oral e escrito, que se forjam no discurso da supremacia do escrito e são por ele forjadas, e que estabelecem e são estabelecidas pelas relações de gênero, questionamo-nos sobre a diferença entre os modos pelos quais a supremacia da escrita estende-se nas práticas de mulheres e homens e produz verdades sobre as relações de gênero e matemática.

Na tentativa de compreendermos essas tensões entre oral e escrito, assim complexificadas pelas relações de gênero, identificamos em funcionamento nessas práticas o mecanismo que denominamos *diferenciação*. Gelsa Knijnik (2007) mostra que o desaparecimento na escola das práticas orais de lidar com a matemática produz “efeitos sociais que vão além do fracasso escolar,” (Knijnik, 2007, p.37) quando silenciam os grupos que as utilizam. Nós argumentamos que, nessas tensões, além do silenciamento das

8 “Women, after all, are clearly irrational, illogical and too close to their emotions to be good at Mathematics” (Walkerdine, 2003, p. 15). As traduções dos textos em inglês são de nossa responsabilidade.

práticas de numeramento orais de quem não se utiliza da escrita ou utiliza outra forma de registro em suas práticas sociais, uma *mecânica de poder* coloca em funcionamento o mecanismo de diferenciação entre alunas e alunos, entre mulheres e homens. Desencadeando efeitos produtivos sobre elas e eles, esse mecanismo insere-se em suas práticas de numeramento, em “suas atitudes, seus discursos, suas aprendizagens, sua vida cotidiana” (Motta, 2006, p.XIX). Encontram-se, pois, implicados na constituição das subjetividades masculinas e femininas.

DAS TENSÕES ENTRE ORALIDADE E ESCRITA NAS PRÁTICAS DE NUMERAMENTO: EMBARAÇAMENTOS E BARRANCAMENTOS FEMININOS; ESQUECIMENTOS E CERTEZAS MASCULINAS

Em vários campos da vida social, mas de modo muito especial no espaço escolar, podemos identificar a coexistência de uma matemática oral e uma matemática escrita, na qual se forjam tensões entre oralidade e escrita, complexificadas pelas relações de gênero. Nas enunciações das catadoras durante as entrevistas que realizamos ou naquelas enunciações que flagramos observando as aulas de matemática do Projeto de EJA que acontecia no galpão da Associação, encontramos duas marcas, bastante específicas, que se relacionam à matemática: *não saberem fazer a matemática da escola (escrita)*, e *não serem boas de conta*. Essas marcas não se delinham nas enunciações masculinas, seja nas entrevistas, nas aulas observadas ou durante a realização das oficinas.

Como na sala de aula de matemática havia uma interdição das práticas de matemática oral e uma valorização da matemática escrita, e também uma valorização da presença masculina pela verdade instituída sobre os homens *como bons em matemática*, a presença e as práticas de numeramento femininas eram, naquele espaço, *esquecidas*, ao mesmo tempo em que se produziam as mulheres como aquelas a quem falta algo. Nesse esquecimento, a capacidade das mulheres para as contas não aparecia, obscurecida por *verdades* que regem as práticas escolares: *homem é melhor em matemática do que mulher; mulheres educadas não são atiradas, portanto, esperam sua vez de falar, homens são, e devem ser, mais ousados*.

Observamos acontecer ali, além disso, o que é comum ocorrer no espaço escolar, de uma maneira geral: a escrita hegemônica produzindo outra verdade que tem efeitos sobre as mulheres. Com efeito, por realizarem as contas de outros modos que não os modos da matemática escolar escrita, aquelas catadoras, como o fazem boa parte de nossas alunas da EJA (e também meninas e adolescentes nas salas de aula do Ensino Fundamental e Médio) se calam no espaço escolar: elas negam sua competência para fazer contas, ocupando uma posição no discurso de que a *Matemática escrita vale mais*.

Adélia: - Menina, oh, eu, no caderno eu não faço não, porque não adianta eu falar com você que faço e fazer errado, porque agora eu não consigo mesmo.

Pesquisadora: - Uhum.

Adélia: - Não adianta mesmo, eu não sei, eu vou falar assim não sei, aí eu quero aprender.

Pesquisadora: - Uhum.

Adélia: - Não adianta eu fazer uma conta do jeito que não é, eu tenho que aprender agora.

Pesquisadora: - Mas esse jeito que não é, que a senhora acha que não é, foi o jeito que a senhora comprou os porcos, vendeu os porcos e comprou os lotes.

Adélia: - Não é?

Pesquisadora: - Então é uma conta que te serviu.

Adélia: - Eu tinha que saber quanto valeu, quanto que eu tava devendo, quanto que eu tinha que dividir, aonde que eu ia pôr aquele dinheiro, quanto que era e tudo isso eu sei.

Pesquisadora: - Tudo isso a senhora sabe?

Adélia: - Mas o que me embaraça é essa conta de agora.

Pesquisadora: - Que conta que é agora?

Adélia: - Essas matemáticas de agora, negócio de pegar emprestado um com outro eu não sei fazer mesmo... Eu nunca, é, eu nunca fui boa de conta mesmo não, de caneta não, agora de mente, qualquer coisa que dividir, que falar pra mim eu sei quanto que é.

Pesquisadora: - É?

Adélia: - Mas tem professora que atia a gente, sabe como é que é ataiar?

Pesquisadora: - Não.

Adélia:- Oh, se você faz uma conta, você tá pelejando pra ver se você, vão supor, nove, você tá pelejando com três e dois, seis, faça três por nove né, ela vai lá e põe dez, como é que você vai adivinhar que você tem que pôr dois, tem que tirar um no nove pra voltar pro dez. É isso que amarra a gente.

Pesquisadora: - Uhum.

Adélia: - E pra vocês é coisa que vou te falar, é fácil.

Na fala de Adélia, explicitam-se tensões entre uma avaliação de sua própria incapacidade (“*eu não consigo mesmo,*” referindo-se à matemática escolar escrita) e as conclusões a que chega, quando a pesquisadora a lembra dos cinco lotes que ela comprou (um para cada uma das suas filhas e para o filho) com o dinheiro da criação e da venda de porcos, mostrando, portanto, que, ao contrário do que enuncia, *é boa de conta*. Adélia descreve as habilidades que lhe eram requeridas (“*Eu tinha que saber quanto valeu, quanto que eu tava devendo, quanto que eu tinha que dividir, aonde que eu ia pôr aquele dinheiro, quanto que era, e tudo isso eu sei*”) e afirma sua competência no desempenho das tarefas. Ao confessar – e justificar – suas *limitações*, entretanto, instaura o confronto entre diferentes práticas de numeramento: “*eu nunca fui boa de conta mesmo não, de caneta não, agora de mente, qualquer coisa que dividir, que falar pra mim eu sei quanto que é?*”.

Mas o mecanismo que estabelece o domínio da escrita como fator de diferenciação de competência matemática, conjugado com o posicionamento das mulheres no discurso de que a mulher é mesmo pior em matemática (do que o homem), reitera e realimenta a produção *da mulher incapaz para a matemática*. Essa produção pode ser lida na constatação delas de que “*aquelas contas*” elas não sabem, de que “*eu não consigo mesmo*” (Adélia) ou de que a conta que elas conseguem fazer “*era [só] mais e menos. De dividir e multiplicar eu nem... não entrava na minha cabeça não. Às vezes eu via assim, ah não vai fazer não, eu não, não sei... tinha um medo de não dar certo*” (Simone). Permeia também a avaliação que elas mesmas fazem de sua (pouca) habilidade matemática, esquecendo-se de que compraram lotes, venderam materiais, criaram sozinhas filhos e filhas, construíram casas, venderam casas, compraram casas, realizaram inúmeros negócios (“*Não é?*”). Esse mecanismo de diferenciação tem efeitos

poderosos sobre as mulheres, em sua produção *como incapazes para a matemática*, pois faz com que elas mesmas, subjetivadas por esses discursos (*da superioridade masculina para as contas, e de que saber fazer a conta escrita tem maior valor*), assumam, como verdade, a *ficção da dificuldade feminina para matemática*.

Além disso, enquanto algumas mulheres mencionam seus *embaraçamentos* com as contas *de agora* e suas dificuldades em acompanhar o raciocínio da professora *que atalha a gente*, o mesmo não ocorre com os homens. Durante as aulas e nas oficinas, mesmo quando eles se *embaraçam*, ou erram, quando a *conta não dá certo*, o erro é minimizado pela professora. Se a resposta de um aluno não corresponde ao que era esperado, a professora lhe permite, e o incentiva a, corrigir o equívoco, solicitando, com um sugestivo – “*ou...*” – que ele refaça sua resposta. Os erros dos homens são disfarçados por eles, que os atribuem à falta de condições materiais para realizarem a atividade (ausência de lápis, defeitos na máquina calculadora) ou minimizados em comparação a uma alegada *incapacidade ainda maior das mulheres* nas atividades matemáticas.

Pesquisadora: - *Vítor, você fez como?*

Vítor: - *Tomaram meu lápis, professora. Tô sem fazer.*

Jade: - *Vítor sabe.*

Pesquisadora: - *É você Judite?*

Judite: - *De dez em dez.*

Pesquisadora: - *Vamos fazer do jeito que a gente pensa que é. Então, vocês venderam mil vidros por ano.*

Vítor: - *Por ano, professora?*

Paula: - *É por ano.*

Hélio: - *Tá na cara. Fácil demais.*

Graça: - *Mil vidro? Meu deu cem reais.*

Judite: - *A gente dana escrever tudo errado, tudo amontoado.*

Graça fala para Vítor: - *Mil vidro é cem.*

Pesquisadora: - *O que que vocês tão dançando aí? [referindo-se ao movimento que ela e ele faziam, de agrupar vidros imaginários].*

Graça: - *Se nós for colocar os cem vidro vai demorar muito. Tô falando com ele que se colocar dez, dez, dez, vai demorar [faz o*

gesto com a mão organizando os vidros na horizontal].

Vítor: - *Ela tá é contando no dedo*

Graça: - *Eu tô falando com ele. Ele acha que vai dar mais. Eu não. Vai dar cem.*

A alegada incapacidade feminina para as contas é desafiada por Graça, quando profere seu resultado e o reafirma para o colega, inclusive contrariando seu procedimento de cálculo e sua fama de ser o que *sabe*. Na defesa da posição de que a mulher é menos capaz para a matemática, Vítor desqualifica o procedimento de Graça (e o resultado que gera) argumentando que ela está “*é contando no dedo*” – prática de numeramento considerada ilegítima e sinal de incapacidade no contexto escolar (Barwell, 2004). A esse recurso, entretanto, as mulheres adultas brasileiras (49%) mais do que os homens (6%) dizem recorrer com frequência, quando interrogadas sobre como costumam fazer contas, segundo o relatório da pesquisa do 4º. Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF, 2004)⁹.

Nas tensões entre oral e escrito, as mulheres, mais do que os homens, se dizem “*embaraçadas*” com as “*contas de agora*”, confessam-se “*atalhadas*” pela professora nas práticas de numeramento escolares de expressão escrita, são apontadas e apontam a si mesmas como as que *precisam* utilizar recursos como contar nos dedos, o que costuma ser considerado, no ensino da matemática escolar, como reflexo de uma dificuldade das crianças na passagem do raciocínio concreto para o raciocínio abstrato, tolerado, por exemplo, quando utilizado por crianças bem pequenas, mas sempre desestimulado (Nunes e Bryant, 1997). Produz-se, assim, como uma ficção, a mulher *que se embaraça com as contas* (mais facilmente do que os homens), reatualizando o discurso de que *homem é melhor em matemática do que mulher*.

Essa produção discursiva, que enreda mulheres e homens e nos quais elas e eles enredam a si mesmas/os quando explicitam a superioridade matemática masculina ou confessam os embaraçamentos femininos, é gerada por uma racionalidade de matriz cartesiana, à qual o discurso pedagógico sobre a matemática escolar se associa, instituindo, na sala de aula, o culto à abstração, ao seguimento de etapas sucessivas, aos encadeamentos algorítmicos, aos tipos de registro escrito padronizados. Esse culto se produz na,

9 O relatório está disponível no sítio eletrônico do Instituto Paulo Montenegro: www.ipm.org.br.

e produz a, valorização que a sociedade confere à padronização da notação matemática, de suas normas e procedimentos, tornados hegemônicos. Nesse sentido, valorizam-se os modos escritos de fazer matemática que capturam, expressam e exploram essa padronização e, em contrapartida, quando muito, toleram-se, mas sempre se consideram menores, as práticas matemáticas orais. Seu uso é visto como *desviante*, ou como um tipo de raciocínio primitivo, que necessita ser superado pela abstração e pela generalidade que a escrita confere à matemática.

É confiando na função da escrita, como garantia da padronização e dos efeitos *benéficos* que traz para a atividade matemática, que a professora insiste com suas alunas para acatarem os padrões de registro, como podemos ler na cena descrita abaixo:

Durante uma aula acontece o seguinte diálogo, quando a professora orienta as alunas, que, em uma atividade de multiplicação, coloquem zero para ocupar a ordem das unidades no segundo produto parcial:

Milva: - *Esse zero pode existir só na mente, não preciso escrever.*

Professora: - *Tem que colocar o zero senão vocês esquecem.*

Milva: - *Mas, por que ele não pode existir só na mente?*

Professora: - *Põe o zero antes para não esquecer, agora, vocês estão multiplicando a dezena.*

O culto à padronização pelo escrito, disseminado pela professora, é em seguida acionado pela aluna. Durante uma oficina, envolvendo cálculos sobre a venda de produtos na Associação, Milva, que participa das atividades de escolarização, afirma para Tereza, ao conferir o resultado de uma conta feita por ela: *“Tem que colocar os zeros no espaço vazio”*. Tereza pergunta por quê, e ela diz: *“A professora falou que, senão, a gente esquece”*. Tereza que, no momento, não participa regularmente das atividades de escolarização pergunta, nos mesmos termos que Milva o fizera na aula: *“Ó professora, por que esse zero não pode existir só na mente?”*. A professora novamente sentencia: *“senão vocês esquecem”*. A supremacia da formalização da matemática escolar faz com que Adélia posicione-se resignada, ainda que marcando sua posição de resistência, quando diz, referindo-se ao modo de efetuar uma conta de *vai um*: *“É questão de costumar. A letra tá num lugar é só fazer de conta que tá no outro”*.

As mulheres catadoras mostram, assim, os efeitos de uma matemática escrita sobre suas práticas de numeramento. Mesmo que consigam resolver contas utilizando outras formas de registro escrito, distanciadas dos modos escolares, e/ou recorrendo à matemática oral, elas se dizem “*barrancadas*” com a matemática da escola: “*Oh, o seis me barranca, acho que o nove me barranca, estou contando os que me barranca, o seis me barranca e o nove me barranca, demais*”(Cora).

O discurso da supremacia da escrita sobre a oralidade se impõe a Cida, que fazia diversos negócios efetuando cálculos e anotações de cabeça e estava em fase de conclusão da primeira etapa da escolarização. Interrogada por uma das pesquisadoras sobre por que quer tanto fazer as contas da escola, ela oferece como resposta: “*Tenho que aprender a armar ela*”. Durante uma das aulas é possível observá-la se dedicando a resolver uma lista de operações de matemáticas. Ela repete insistentemente, e em voz baixa, olhando desanimada para a folha: “*Desse jeito não sei fazer*”. Entretanto, é possível observá-la escrever no caderno diversos agrupamentos, mas só se sente à vontade para colocar os resultados, que estavam corretos, após perguntar à pesquisadora: Posso fazer “*desse jeito que eu faço*”? Ao receber uma resposta positiva da pesquisadora, ela passa a colocar diretamente os resultados, sem fazer novos agrupamentos.

(Imagem 01 – anexo)

(Imagem 02 – anexo)

Mesmo colocando corretamente a maioria dos resultados, Cida não mostra para a professora suas respostas e permanece desconfiada sobre esse seu jeito de fazer, afirmando: “*Eu tenho que fazer do outro jeito*”. Essa catadora faz inúmeros negócios em seu dia-a-dia, buscando formas de manter a si, as suas três filhas e os três filhos; e negocia com os homens, inclusive com o marido:

Pesquisadora: - *Seu marido não interfere nessas coisas que você faz não?*

Cida: - *Não, o que é meu é meu, o que é dele é dele.*

Pesquisadora: - *Como o que é seu é seu, o que é dele é dele?*

Cida: - *Não, ele sabe né, igual quando eu tava trocando a minha casa, né. Ele foi e falou assim: - 'Você sabe que que você tá fazendo?' Eu falei assim: 'Eu sei'. Ai só que eu tomei prejuízo né. Mas só que eu não queria ficar naquela rua, né. Ai eu peguei*

e troquei.

Pesquisadora: - *Uhum...*

Cida: - *Aí, ele falou assim: 'Você não tá arrependida não?' 'Nem um pouco'. Aí eu troquei quatro cômodos de laje em seis cômodos de telha. Aí eu fui e troquei.*

Pesquisadora: - *Ó Cida, mas aí as coisas são suas ou dele também?*

Cida: - *Não, é minha.*

Pesquisadora: - *Uhum...*

Cida: - *Quando é dele eu nem... ah, quando é dele ele faz o que quer, né? Mas se ele precisa de alguma coisa assim, ele fala assim: 'Ó Cida, eu tava precisando daquele negócio'. Aí eu falo assim: 'Se você me pagar, você pode pegar'.*

Entretanto, mesmo demonstrando competência para as contas ela fica em dúvida sobre o seu conhecimento matemático frente ao conhecimento escolar, como mostram as suas enunciações. Há, nessas práticas de numeramento escolar *escritas*, vivenciadas por essa catadora no ambiente escolar, além da desqualificação de um saber que não atende aos critérios de valoração dos procedimentos matemáticos estabelecidos pela racionalidade dominante, no caso, generalidade e padronização, também uma submissão a tal valoração, ao enunciar que “*quer aprender a armar a conta*”. Fazer a conta ela sabe, mas esse saber é interditado na escola, pelo valor que é conferido à formalização da matemática escrita. Explicando como divide 228 por 8 (de cabeça), ela nos diz:

Cida: - *Você tem, oh pra você ver, é duzentos dividido por oito, né? Aí dá vinte e cinco pra cada, né? Aí tem vinte e oito agora sobrando pra dividir pra [dar] quatro, por quatro não dá porque vai dar trinta e dois né?*

Pesquisadora: - *Hum... hum.*

Cida: - *É (...) dá uns três pra cada.*

Pesquisadora: - *Uns três pra cada (...) aí Cida, você fica querendo aprender ali na escola por quê? Assim, a fazer essas contas...*

Cida: - *Não, porque eu quero aprender a armar elas.*

Nas tensões entre uma matemática oral, esquecida na escola, e uma matemática escrita, hegemônica, sobrevivem práticas de numeramento orais que mobilizam, para cada situação, uma estratégia específica, e que, por isso, diferem das práticas de numeramento escolares/escritas que valorizam a generalidade, a padronização e o controle. Nessas práticas orais, as mulheres catadoras apresentam estratégias localizadas de cálculo oral bastante sofisticadas, que desdenham dos valores *das certezas cartesianas*, discursivamente produzidas pela matemática escolar escrita, em sua pretensão de marcar como corretos apenas determinados modos de pensar que se configuram em certas estratégias de cálculo. Por caminhos diversos, longe dos traçados e aspirações das certezas cartesianas, as catadoras mostram, em suas práticas orais, as *sinuosidades* desses modos de pensar, trazendo para essas práticas uma vida que parece não existir nos modos assépticos pelos quais as contas são, em sua maioria, realizadas no espaço escolar. Essa *assepsia* é assumida como sinônimo de *raciocínio puro*, e sua valoração ultrapassa o espaço escolar, permeando discursos em diversos campos: da economia, da estatística, da medicina, do direito, da mídia etc.¹⁰.

A valoração da escrita sobre a oralidade promove o silenciamento de pessoas não alfabetizadas ou com pouca escolaridade, sendo as mulheres duplamente silenciadas: pela *supremacia masculina em matemática* e pela *supremacia da matemática escrita*. Há uma deslegitimação e uma desautorização das práticas de numeramento femininas e tentativas constantes de normalização de tais práticas, que se acirram no espaço escolar, trazendo efeitos maiores para as mulheres do que para os homens, por esse duplo silenciamento que as sujeita e ao qual elas, também, se sujeitam.

Em uma sociedade grafocêntrica, a escrita propicia que se potencializem os valores da racionalidade cartesiana: exatidão, certeza, perfeição, rigor, previsibilidade, universalidade, generalidade, objetividade e linearidade. Com efeito, é na força da cultura escrita que a razão de matriz cartesiana argumenta e se veicula, de modo a permear as diversas práticas sociais das sociedades grafocêntricas, inclusive, e particularmente, as práticas de numeramento mais valorizadas nessa sociedade e que são objeto de ensino escolar. São as condições criadas pelo domínio da escrita

10 As propagandas e reportagens divulgadas pela mídia, por exemplo, não se cansam de mobilizar argumentos que se apresentam como dotados de uma *lógica inquestionável* por serem *matematicamente comprovados*.

que implementam e legitimam *o modo escrito de pensar*, o modo escrito de fazer as contas, resolver problemas, comunicar soluções. É esse modo escrito que demanda, fortalece e autoriza a repetição, o treino, o direcionamento das atividades, a preocupação com a adoção de certos modos de organização de registros no papel de práticas consideradas fundamentais para que se possa, enfim, pensar matematicamente. É a força dessa racionalidade escrita, no estabelecimento que faz da formalização o caminho único a ser seguido por todas as mulheres e por todos os homens, que promove o apagamento de outros modos de fazer matemática que não se guiem pelos modos escolares de raciocínio e de produção escrita, buscando, assim, normalizar tais modos.

Como efeito do discurso da supremacia da escrita, e, portanto, de que “*a matemática escrita vale mais*”, produz-se, naqueles e especialmente naquelas que não a dominam, a “falta”, “*a busca de alguma coisa que não está lá*”. Se a mulher é colocada duplamente em falta, pela supremacia matemática masculina e pela supremacia da matemática escrita, por sua vez, o homem é duplamente produzido como aquele *a quem nada falta*, que detém os tipos de raciocínio que a sociedade valoriza, formatado pelo controle, pela clareza, pela objetividade e pela abstração. Assim, a verdade da certeza e clareza cartesianas se apresenta, fabricando sujeitos de determinado tipo e produzindo, nas práticas de numeramento, aos olhos de uma escola e de uma sociedade que legitima e valoriza tais modos, diferenciações nas relações de gênero e matemática.

DO MECANISMO DA DIFERENCIAÇÃO EM FUNCIONAMENTO: CÁLCULO “MENTAL” EXATO E CÁLCULOS ORAIS APROXIMADOS

A produção discursiva da superioridade masculina em matemática não se faz somente nas práticas de numeramento escritas. Também nas práticas orais tal produção se apresenta. Multiplicam-se, no material que analisamos, referências feitas pelas mulheres à capacidade masculina para as contas de cabeça: “*Eles faz certinho*” (Graça); “*De cabeça só tem dois de nós que faz*”(Graça); “*Ele é bom de conta*”(Jade); “*Não tem leitura e é bom de conta*”(Milva); “*Meu pai fazia tudo de cabeça, ô inteligência*”(Cora). A valorização desse modo masculino de fazer contas – “*certinho*” aparece nas solicitações que elas fazem para que eles deem as respostas das contas durante as

oficinas, nas respostas que [eles] ofereciam às contas feitas nas aulas e nas oficinas e nos modos de calcular apresentados por eles, sempre primando pela exatidão.

Ainda que não se mobilizem registros escritos nas situações a que se referem aquelas enunciações, busca-se ali a exatidão, e se utiliza o chamado *cálculo mental*. Esse tipo de cálculo, quando logra produzir um resultado preciso e correto, reativa como um valor a capacidade de resolver corretamente a *conta de cabeça*, encontrando-se, desse modo, ligado a valorações que se relacionam à inteligência, à capacidade mental, à habilidade de raciocínio, à capacidade lógica e à capacidade de abstração; valorações essas que permeiam, também, a opção por uma matemática escrita. Nesse sentido, esse *cálculo mental*, realizado pelos homens (ou reportado e valorizado quando realizado pelos homens), aproxima-se mais (porque se pauta nos mesmos valores) das práticas de numeramento escritas do que das práticas de numeramento orais. O que estamos aqui identificando como práticas de numeramento orais se distingue das práticas escritas não só porque dispensam o registro (e o uso) de diagramas ou algoritmos padronizados, mas também porque são parametrizados por outros valores e intenções (como o pragmatismo na opção pela produção ágil de uma resposta aproximada em detrimento da busca meticulosa da precisão). Por isso, as práticas “orais de lidar com a matemática” (Knijnik, 2004, p.222) de pessoas ou grupos não alfabetizados que se utilizam de outras estratégias de cálculo que se diferenciam das estratégias escritas (aproximados ou por estimativa) diferem, dessa maneira, do que “muitas vezes tem sido chamado cálculo mental” (*ibidem*, p.222).

Assim, pela valoração desse tipo de *cálculo mental*, que prescinde de um registro escrito, mas busca respostas exatas e não aproximações ou estimativas, a *supremacia matemática masculina para as contas* é posta como *uma verdade*, apoiada não apenas nas enunciações que colhemos, mas, igualmente, em conclusões de outros estudos, como os apresentados pelo INAF, segundo as quais, “os homens se dispõem mais a exercitar cálculo mental do que as mulheres, que, por sua vez, *confessam* mais freqüentemente solicitar a ajuda de outras pessoas para fazer contas” (INAF, 2004, p.13, grifos nossos).

Essas tensões generificadas entre matemática escrita, chancelada pela exatidão, pela abstração (também evocadas nesse tipo de cálculo mental) e pela possibilidade de controle e conferência oferecidas pela escrita, e uma matemática oral, *incerta, aproximada*, que se vale de modos sinuosos de efetuar cálculos, característicos

das práticas orais, pode ser lida não só no afastamento ou silêncio dos homens, nas oficinas que realizamos, diante das situações que envolvem o pensamento estimativo e aproximado, bem como em outras cenas cotidianas, como as vivenciadas por Lia no espaço da escola e no espaço da Associação, quando realizamos uma oficina sobre os custos da cozinha comunitária.¹¹

Nessa oficina, começou uma discussão sobre os gastos da cozinha comunitária. Quando se organizou um círculo, ao lado do galpão, para a realização da oficina, os homens permaneceram fora dele, como se aquele assunto “doméstico” não lhes dissesse respeito: “*Eu tô ouvindo daqui*” (Juca); “*Aqui tá bom*” (Pedro) – essas eram suas respostas quando convidados a “*entrar na roda*” pelas colegas. Entretanto, ao seu modo, “*de fora*”, fizeram intervenções e críticas às mulheres. A oficina teve início com várias reclamações sobre os gastos da cozinha e sobre a necessidade de discutir esses gastos coletivamente: algumas participantes consideravam necessária essa discussão, outras afirmavam que isso só iria “*dar mais razão*” à catadora que cuidava da cozinha. Reclamações e discussões foram contestadas pelos homens: “*Cês não ajuda em nada, tá reclamando de quê?*” (Juca); “*Tá reclamando de quê?*” (Carlos); “*não fala da Jó, [cozinheira] não!*” (Pedro); “*Pra quê discutir o que doou o que não doou? Pra saber quem tá ajudando*” (Pedro).

Na sequência da oficina, a pesquisadora propôs a leitura de uma tabela organizada por ela para essa oficina, com os dados de um caderno no qual a catadora responsável pela cozinha anotava as doações. As mulheres se manifestavam, posto que a cozinha é vista como um espaço *naturalmente feminino*, e o silêncio masculino diante das discussões daquele espaço *que não lhes pertence* era quebrado apenas por Guto que, utilizando a calculadora (uma prática de controle produzida como *naturalmente masculina*), conferia os totais referentes às doações e aos gastos da cozinha.

Pesquisadora: - *Comprou dez reais de banha. Gás foi quinze reais. Banha mais cinco reais.*

[Mulheres se manifestam e discutem preços e gastos desses produtos].

11 Funcionava na Associação uma cozinha comunitária mantida pelas contribuições voluntárias de catadoras e catadores e com alguns recursos advindos da venda do material reciclável. Foi estabelecido pelas associadas e pelos associados que o lucro da venda do isopor seria destinado ao funcionamento da cozinha.

Guto busca a calculadora no escritório e soma alguns itens da tabela.

(...)

Guto: - *Quarenta e sete e quarenta.*

Pesquisadora: - *O que pagou do dinheiro de todo mundo deu quarenta e sete e quarenta?*

Alda: - *Fiç outro dia deu uns setenta centavos pra cada um.*

(*vozes: uma quinzena tá bom demais*)

Guto soma as doações na calculadora.

Pesquisadora: - *O que não tem preço vão aproximando aqui? Será quanto que dá mais ou menos arroz e pacote de macarrão?*

Lia: - *Trinta e cinco reais.*

Pesquisadora: - *Dois fardos?*

Lia: - *É um fardo, então dois dá setenta.*

Silêncio masculino...

Pesquisadora: - *E o macarrão?*

Lia: - *Macarrão é um real cada um. Somando dá oito reais.*

Pesquisadora: - *Oito quilos de sobre?*

Lia: - *Dá sete.*

Pesquisadora: - *Mais ou menos seis né?*

Lia: - *Vai dar mais ou menos sete.*

Pesquisadora: - *Cinco quilos de banha?*

Lia: - *Cinco reais.*

Pesquisadora: - *Dois óleo, quanto e ?*

Jane: - *O óleo é muito pouco, é um real.*

(...)

Pesquisadora: - *E o feijão? Quanto que tá?*

Ângela: - *Feijão é um e cinqüenta.*

Pesquisadora: - *E o fubá?*

Lia: - *Noventa centavos.*

Pesquisadora: - *Duzentos e cinqüenta gramas de café?*

Meire: - *Dois e quarenta.*

(...)

Silêncio masculino quebrado por Guto:

Guto: - *O total deu cento e setenta e nove e dez (mostrando a calculadora)*

Pesquisadora: - *Em termos da conta, a cozinha compensou ou não compensou?*

Guto: - *Compensou claro que compensou. Vai compensar mais ainda.*

Na voz das mulheres, apresentam-se as aproximações e estimativas na resolução de contas que se ligam a um mundo doméstico. Na voz de Guto, a exatidão e o controle expresso na conferência das contas desse mundo doméstico, utilizando a calculadora. A presteza das respostas de Lia contrasta com sua participação como aluna nas aulas de matemática nas quais não se envolvia com frequência nas atividades propostas, e, quando tinha que resolver alguma conta, esperava a professora fazer no quadro ou enunciava: “*Esse vai um, vai me fazer errar*”.

Naquela mesma oficina, Ana, após a fala de Guto, recorda-se que Alda havia dito em uma oficina anterior que os custos de algumas contas da cozinha (a compra de pó de café e de gás), divididos “*pra todo mundo dá setenta centavos*”. Diante dessa recordação, ela diz:

Se eu dentro de quinze dias eu pagar setenta centavos pra mim alimentar do jeito que eu alimento. De vez em quando um pedacinho de bolo e café à vontade. E comer a vontade. Três horas repete comida de novo pra não sobrar pro outro dia. Por setenta centavos o dia. Se eu achar quem paga, quem quer receber setenta centavos de cada um, eu vou com a minha família [marido, filha e neto] toda pra casa dela, pra pagar setenta centavos de cada um. (Ana)

Após a intervenção de Ana, Guto retoma a fala afirmando a necessidade do controle dos gastos da cozinha: “*Tem que fazer a relação de verdade. Pra acabar com esse problema [dos desentendimentos em função dos gastos]. Anota o que cada um deu e põe ali na frente.*” Por

sua vez, Ana continua afirmando, meio a cismar: “O benefício é bem maior. Quatro vezes mais”.

Continuamos a discutir sobre outras despesas e necessidades da cozinha, quando Ana interveio novamente, desencadeando o seguinte diálogo:

Ana: - *cês não acha um lugar... que ó, tem lá em casa: Ana de Bastos, Zé de Bastos, Iago e Zenilda. Nós somos quatro e vou pagar setenta centavos de cada um, pra mim comer e beber?(...)* Agora soma aí. Cadê o bichinbo [calculadora] Soma aí: - *quatro vezes setenta.*

Guto: - *Dois e oitenta.*

Ana: - *Pois é, dois real e oitenta centavo... Ó meu Deus do céu. Se eu achar vou ficar feliz. Só vou trabalhar pra Associação, pra fazer meu barraco direito, bater piso, vai ser uma maravilha.*

Adélia faz a conta de cabeça e concorda.

Ana: - *Se eu achar quem quer vou pagar... o quê?*

Guto:- *Dois e oitenta.*

Ana: - *Vou pagar dois e oitenta pra mim, meu marido e meus netinhos. Comer mais meu velho e meus dois netinhos, por dia uma quinzena inteira... vou juntar o dinheiro pra bater piso no chão, meu e do meu velho... O dinheiro que eu ia comprar alimentação pra dentro da minha casa. Na minha casa, eu compro, no correr do mês, dois sacos de arroz, dois de açúcar, um óleo, o feijão eu não tô comprando... Aí eu vou comer eu meu velho e meus netinhos, tranquilo... uma carninha esperta...*

Guto: - *A senhora não tá entendendo, não. Eu sei o que a senhora tá falando, mas o que nós tão fazendo aqui é muita vantagem.*

Nas cenas relatadas acima, várias posições são assumidas pelas mulheres e pelos homens em vários discursos: o discurso do cuidado, na equação *maternidade + trabalho doméstico*; o discurso da superioridade matemática masculina para as contas (posição assumida pelo catador que utiliza a calculadora para calcular e conferir os resultados das contas estimadas por elas e clama pela confecção de uma relação *de verdade*), afirmando, assim, que a *matemática escrita vale mais*, pois tem um maior grau de confiabilidade; o discurso feminista (posição assumida pelas mulheres ao

questionarem os gastos de uma cozinha coletiva); o discurso da irracionalidade feminina (mulher dada a reclamações e a briga); e o discurso da racionalidade e do controle masculinos.

Podemos, todavia, ler nessas posições e nesses discursos várias tensões sendo estabelecidas: o tensionamento do cálculo escrito confrontado com os tipos de cálculo realizados pela catadora, (mãe, avó, esposa); o tensionamento do *raciocínio* do catador, que, por sua vez, ao assumir uma posição no discurso machista, diz “*que ela não estava entendendo*”; o tensionamento entre práticas de numeramento das mulheres e dos homens, cuja distinção institui como verdade as práticas domésticas como femininas e as práticas de controle do dinheiro como masculinas. É nesse último tensionamento que podemos ler os lugares discursivos assumidos por Lia: o de mulher que *sabe fazer, e bem, as contas desse mundo doméstico*; o de mulher que, na escola, é considerada pelo colega como sendo “*burra para a matemática*”, por ela mesma como *incapaz* para realizar tais contas e pela escola como *uma aluna com muita dificuldade para a matemática*, ainda que “*dedicada*” (Walkerdine, 2003).

Em todas as cenas aqui apresentadas, podemos ver essas “batalhas discursivas” (Foucault, 1991), nas quais se entrecruzam normas, valores, padrões, modos de vida, posições de sujeito, racionalidades e objetos, e que produzem como uma verdade: *uma matemática do feminino*, presa a um mundo do doméstico, cujos procedimentos e resultados não escritos (não há necessidade desse registro) são sinuosos, pois envolvem critérios e decisões não mensuráveis; e *uma matemática do masculino*, regida pelo controle, e pela habilidade de *calcular de cabeça*, de chegar ao resultado *certinho* e de *operar com máquinas* [calculadora]. Desse modo as mulheres são colocadas em situação de desvantagem ao se produzir, para elas, uma matemática valorada socialmente como inferior, e, para eles, outra matemática, avaliada na razão moderna como superior. É como se ouvíssemos ecoando um murmúrio de “*que elas até fazem contas, as da casa, mas as outras, elas não são boas mesmo não*”.

Essas batalhas discursivas que se produzem nas e produzem as tensões entre matemática escrita e matemática oral, complexificadas pelas relações de gênero, também se fazem presentes na oficina dois, nas qual discutíamos o valor apurado na venda quinzenal, feita pela Associação, de “dois mil setecentos e oito quilos de garrafa PET”¹², vendidas a “quarenta e cinco centavos o quilo”. Três homens e uma mulher explicaram o que

fizeram: “*eu multipliquei e somei*”, “*arrei a conta*”, “*multipliquei o cinco e o quatro*”, “*multipliquei e dei o total*”. Trata-se de enunciações tipicamente escolares, autorizadas por uma matemática escolar escrita que o material produzido para a oficina evocava. As mulheres que, para calcular o valor apurado com a venda, utilizaram estratégias de cálculo diferentes daquelas do registro escolar não enunciaram seus modos de resolução, embora tenham chegado a um resultado aproximado ou exato da conta.

As diferenças nos modos orais e escritos nessas práticas de numeramento vão aparecer nas falas de três catadoras, não alfabetizadas, ao final da oficina, quando uma das pesquisadoras pergunta, pretendendo saber do resultado da conta, quanto de “dinheiro tinha dado”. A mulher e os três homens que utilizaram o registro escrito disseram que o número encontrado, ao se efetuar a conta (121800), era, em dinheiro, “cento e vinte e um reais e oitenta centavos”. Os homens e várias mulheres disseram que essa venda tinha dado, portanto, “*cento e vinte e um reais e oitenta centavos*”, e seria essa a quantia que a Associação receberia com a venda.

Ana, que não realizara as contas no papel e que, *aparentemente*, não estava participando da atividade, questiona esse resultado e desencadeia os questionamentos de outras catadoras¹³ que, até então, haviam permanecido em silêncio. Desencadeia, também, risadas e críticas masculinas, talvez, por ousar, como mulher, lançar dúvidas sobre as certezas deles em um terreno matemático produzido como pertencente a eles, situação agravada por sua condição de *não alfabetizada*, que não tinha sequer aceitado a folha na qual esta conta escrita aparecia:

Ana: - *Não... Como é que é? Dois mil quilo de pet deu isso? Não.*

Pesquisadora: - *Quanto que dá?*

Ana: - *Tem que dá mais.* (risadas, barulho de caminhão e prensa)

Pesquisadora: - *Gente, escuta, isso é importante. Ana tá falando que não é só isso.*

Clélia: - *Quase três mil quilos de pet...*

Ana: - *Dois mil e setecentos... Não pode não. Concordo não. Ai*

13 Das outras três catadoras que se manifestaram, duas não são alfabetizadas e uma possui três anos de escolaridade, mas não frequenta as aulas que acontecem espaço da Associação. Dois homens não alfabetizados não se manifestaram.

tem que dá de mil e quinhentos a...

Sebastião: - *Óopa...* (risadas masculinas)

Pesquisadora: - *Quem mais acha... São quantos fardos?*

Dirce: - *dá uns cem fardos. Não dar só isso não.*

Pesquisadora: - *Vamos imaginar a situação que a Ana tá falando aqui e os fardos que a Dirce falou. Tá certo ou tá errado?*

Ana: - *Tá errado.*

Jairo: - *Ópa.*

Ana: - *Não tem como não, vai dar mil e tanto... vai dar mil e tanto...dois mil quilo a quarenta e cinco centavo não vai dar não...*

Pesquisadora: - *Na conta deu cento e vinte e um e oitenta?*

Ana: - *Tá errado.*

Cora: - *Quando ela falou cem fardo eu não tava concordando... É cem fardos, gente!*

Ana: - *Eu não sei fazer conta, mas parece que dá de mil a mil e quinhentos.*

Há, assim, no questionamento de Ana, o tensionamento das verdades produzidas da *maior capacidade matemática masculina para as contas*, quando lança dúvidas sobre *uma conta feita rapidamente por eles* (e por uma mulher) e cujo resultado foi apresentado de um modo que ela reconheceu incorreto. Produzem-se, também, tensões em uma *matemática escrita*, quando se desafia toda uma produção discursiva da supremacia da escrita sobre a oralidade, ao se flagrar o equívoco cometido pelos que efetuaram a conta por escrito, identificado por aquelas que se valeram de procedimentos orais. Sob uma perspectiva autônoma do letramento (Street, 1984, 2003), atribuem-se poderes intrínsecos à escrita como favorecedora de uma maior capacidade de abstração de quem a utiliza, posta pela possibilidade oferecida pelo registro escrito de “separação entre o sujeito que conhece e o objeto conhecido, habilidades metacognitivas e a capacidade de descontextualização” (Kleiman, 1995, p.36). A disputa entre os resultados produzidos por escrito e oralmente tensiona a verdade da escrita como promotora da objetividade, do raciocínio dedutivo, da capacidade lógica, qualidades, atribuídas, igualmente, à matemática escrita escolar, como nos mostra Mendes (2001, 2007) ao estabelecer relações entre esse tipo de matemática e o modelo autônomo de letramento:

A inclusão da matemática nos guias curriculares com o objetivo de desenvolver as capacidades de raciocínio e abstração parece apontar, de maneira implícita, a não existência anterior de tais capacidades. Em outras palavras, a matemática dada na escola seria responsável pela promoção dessas capacidades, e, portanto, a única matemática possível seria a matemática acadêmica. Nessa visão, a matemática carregaria, do mesmo modo que a escrita nos estudos do modelo autônomo, o status de detentora do poder de promover o desenvolvimento das capacidades de abstração (Mendes, 2007, p.18).

O modo como Ana relata a estratégia utilizada para a realização da conta mostra como a *diferenciação* entre mulheres, homens e matemática, produzida pelo discurso da supremacia matemática masculina e da supremacia da matemática escrita, que repousa, como lembra Walkerdine (1988), sobre “o sonho da razão”, é uma fantasia, transformada em ficção, sobre a incapacidade matemática feminina e sobre a superioridade da matemática escrita.

Ab não, pensei um pouquinho, dei umas contadinhas na minha cabeça, se a gente puser cem quilos de material a dez centavos, quanto que vai dar... e agora quarenta? E eu fiz uma mexida na cabeça, não, dá mais, dá mais, dá mais de mil reais, eles falaram 'não, não dá não...' (Ana)

Diante da diversidade de estratégias de cálculo, a professora, em uma das aulas observadas, busca *ordenar* os procedimentos na tentativa de ensinar a elas e eles um modo correto (técnico e previsível) de se realizar tal conta, que ofereceria com segurança e *sem sombra de dúvidas* a resposta certa.

Professora: - *Gente, é só pegar os dez quilos a quarenta e cinco centavos e multiplicar: por cem vai dar quarenta e cinco, por mil vai dar quatrocentos e cinqüenta... A matemática é essa. Pra facilitar essas contas grandes, é só achar o valor de 100 [repete a explicação registrando no quadro os números à medida que fala] e ir somando até 1000. Pra dois mil é só dobrar [escreve dobra no quadro].*

- *E os setecentos e oito? Duzentos [quilos] vai dar novecentos. E os setecentos? Como eu faço pra achar o setecentos? [silêncio do grupo e a professora continua]. Se cem dá quarenta*

e cinco, setecentos vai dar: cem, duzentos, trezentos... setecentos [vai escrevendo 45 sete vezes] Viu como vocês fazem conta fácil? Vai somando de dez em dez: é o valor de setecentos [quilos] de vidro dá trezentos e quinze. - E os oito, se dez custa quatro e cinquenta... Mas ainda falta oito quilos. Quanto gente? Oito quilos.

Professora: - *Quarenta e cinco mais quarenta [e cinco] dá noventa... vai somando... [uma mulher acompanha] Olha o que nós fizemos, fizemos o sistema de dobra. A matemática é essa. Fizemos uma porção de dobra... [Repete a operação mostrando cada dobra] Quer dizer que quatro quilos vão custar um e oitenta.*

A professora apresenta, dessa maneira, às catadoras e aos catadores a segurança das certezas cartesianas, a longa cadeia de razões do “método cartesiano”: a divisão das dificuldades em parcelas (em quantas forem possíveis e necessárias), a condução do pensamento por ordem – linearidade e hierarquia dos cálculos – a generalização que se garante com tal modo de proceder ao fazer “enumerações tão completas e revisões tão gerais” (Descartes, 1983, p. 38): “*viu como vocês fazem conta fácil*”?

Busca-se, com esse *método* de organizar o pensamento matemático, evitar o que não se pode pôr à prova (a conferência dos procedimentos) e uma certa precipitação “de julgar antes de se ter chegado à evidência” (Descartes, 1983, p. 37). Tais *verdades*, que parecem conferir à matemática de matriz cartesiana uma garantia contra a falibilidade, são tensionadas por uma matemática oral como nos mostram Ana e Cora numa oficina:

Pesquisadora: - *Hoje nós vamos calcular dois mil e quinze quilos de grosso [papelão, plástico] a quarenta centavos, o quilo. Sem usar lápis e papel, quanto que vocês acham que vai dar em dinheiro dois mil e quinze quilo de grosso, a quarenta centavos?*

Ana: - *Deve de dar mais ou menos mil.*

Sebastião: - *Fala aí Milva!* [a catadora que sempre enuncia, tanto quanto os colegas homens os resultados das contas].

Cora: - *Vai dar mil.*

Pesquisadora: - *A Ana e a Cora falaram que vai dar mais ou menos mil. Que que vocês acham?*

Sebastião: [para Milva] - *Fala aí... fala aí...*

Pesquisadora para Sebastião: - *Sebastião tem uma ideia?*

Sebastião: - *Eu?*

Ana: - *Se fosse a 50 centavos ia dar... 1000.*

Pesquisadora: - *Como é que é, Ana?*

Ana: - *Dois é ... a cinqüenta centavos.*

Vozes: [de mulheres e homens] - *A quarenta.*

Ana: - *Tô falando aqui a cinqüenta centavos...* (silêncio)

Cora: - *Eu falei a cinqüenta. Foi cinqüenta.*

Ana: - *Dois mil quilos ia dá... [calcula] ia dá mil. A cinqüenta centavos ia dar mil. É dois mil a cinqüenta centavos ia dar mil.*

Cora: - *Agora é quarenta, aí...*

Ana: - *Tem que pôr, não tem que tirar dez centavos. É agora tem que tirar os dez centavos.*

Ana e Cora, mulheres em processo de alfabetização, alunas que não participam das aulas de matemática porque devem dedicar-se “inteiramente ao aprendizado da leitura e escrita”¹⁴, subvertem os procedimentos encadeados em etapas, ordenados por complexidade. Tais procedimentos buscam a produção de uma resposta exata por meio de uma estratégia generalizável [*a matemática é essa*]; mas elas optam pela estimativa (*deve de dar mais ou menos mil*), pela aproximação possível nessa circunstância (porque R\$0,40 é próximo a R\$0,50). Procuram, para isso, um método que seja adequado a essa situação específica e que produza resposta que, embora aproximada, é capaz de subsidiar o questionamento do resultado que não lhes parece *razoável*, tendo em vista sua experiência (*a matemática, portanto, não é, necessariamente, essa*).

Contudo, a escrita, como mecanismo de diferenciação nas relações de gênero e matemática, segue produzindo o homem melhor em matemática do que a mulher, na força de uma cultura escrita que demanda, valoriza e alimenta práticas de abstração, controle, formalização, generalidade. Nas condutas das mulheres instauram-se os efeitos de verdade dessa produção discursiva: o seu

14 Explicação da professora a uma das alunas em processo de alfabetização ao esclarecer porque a mesma não deveria realizar as atividades de matemática propostas para a turma.

silenciamento diante da matemática escrita escolar; a aparição dos seus modos de *matematicar* de maneira clandestina ou autorizada durante as oficinas e entrevistas; seus *embaraçamentos e atalhamentos* (confessados) diante da matemática escolar; as imposições feitas a si mesmas para aprender “*esse jeito de fazer*”; as posições assumidas no discurso do cuidado, que promove modos de resolver problemas por aproximação e estimativas, desvalorizados socialmente; a valorização das contas de cabeça, que eles fazem “*certinho*”, e que carregam, por suas características de abstração e controle, os valores da escrita; a recorrência e a ênfase com que se referem aos homens como *bons de conta* enquanto jamais se referem a si mesmas em tais termos (Walkerdine, 2003). Essas mulheres catadoras, alunas da EJA, assumem assim, como uma verdade, que não são boas de conta, mesmo tendo desafiado certezas de uma matemática de matriz cartesiana e a superioridade matemática masculina, como o fez Ana: “*Eu não sei fazer conta, mas parece que dá de mil a mil e quinhentos*”.

É na força dessa ficção que os homens se consideram como naturalmente *bons em matemática* e se movem mais à vontade diante dessa matemática escrita, seja na sala de aula, seja nas oficinas, quando as demandas desse tipo de matemática se apresentavam. É nessa posição que se colocam num discurso que promove seu silenciamento diante de uma matemática *doméstica*, que autoriza críticas às mulheres em suas relações com a matemática e propicia sua desenvoltura no uso da calculadora e de *cálculos mentais* que utilizam como critério de valor *a exatidão*.

Nas tensões entre matemática oral e matemática escrita, o *mecanismo de diferenciação* produz verdades sobre gênero e matemática e uma *matemática do masculino*, regulada pela certeza cartesiana (nos algoritmos escritos, ou no cálculo mental) e uma *matemática do feminino*, que se pauta pelo pensamento aproximativo e estimativo.

VERDADES, RAZÃO, DIFERENCIAÇÃO E DESIGUALDADES

Nas tensões entre escrito e oral que discutimos neste artigo, procuramos mostrar como a produção de uma *matemática do masculino*, que se pauta pela razão de matriz cartesiana – por sua opção pelos procedimentos ordenados e lineares e pela possibilidade do controle e da previsibilidade – articula-se à superioridade conferida à escrita na sociedade moderna. Essa produção opera, assim,

como um mecanismo de diferenciação estabelecendo relações desiguais de gênero e matemática, ao fortalecer o discurso da maior competência masculina em matemática.

Nas práticas de numeramento constituídas no ambiente escolar, o uso da escrita *legítima* as práticas matemáticas escolares, ao se impor nesse espaço, muitas vezes, como o único modo, e sempre como *o modo mais correto*, de se fazer matemática – mesmo naquela escola, incrustada no ambiente de trabalho, e de um trabalho que se realiza por práticas orais, e no qual sempre se devota alguma desconfiança às práticas escritas. Em uma sociedade grafocêntrica, como se configura a nossa, os modos orais de se fazer matemática são apagados no espaço escolar, ao mesmo tempo em que se confere à matemática escrita *poderes* que a fazem gozar do prestígio que a mantém como a *verdadeira matemática*.

Produzem-se, desse modo, saberes sobre pessoas e grupos que não usam em suas práticas, de modo prioritário, uma matemática escrita. Assim, se o funcionamento da escrita como um mecanismo de diferenciação produz saberes sobre tais pessoas e grupos, esse mesmo mecanismo promove verdades sobre mulheres, homens e matemática, ao conferir à matemática escrita *status de verdade*: as mulheres, que optam, dada a força das suas práticas, por usos de aproximações e estimativas e por recursos de cálculos preferencial ou exclusivamente orais, são consideradas e se consideram, por essa produção discursiva, *barrancadas, embaraçadas, atalhadas* na matemática; quando se refere aos homens, o mecanismo de diferenciação atua no sentido de dirigir os olhares para o *cálculo mental, exato*, como uma maior habilidade masculina, pois fazer contas *de cabeça* supõe, uma capacidade maior de abstração (valor que se identifica com a matemática escrita) por parte daqueles que o utilizam.

Nessas tensões, a *supremacia da escrita* se une à *da matemática de matriz cartesiana*. É o “sonho da razão” que repousa sobre a suposição da superioridade de um modo (matemático, escrito) de pensar, produzindo práticas e se produzindo nas práticas; controlando discursivamente, e de forma diferente, as mulheres e os homens, ao instituir como verdades tipos de masculinidades e de feminilidades e tipos de matemática do feminino e do masculino.

Ao discutir as tensões que se estabelecem entre oralidade e escrita nas práticas de numeramento de alunas e alunos da EJA, interessa-nos denunciar a hegemonia da escrita sobre as práticas orais e potencializar a problematização sobre condições, resultados

e conseqüências da apropriação de culturas matemáticas (escritas e orais) não somente para indivíduos, mas também para grupos e sociedades. Cremos na fertilidade dessas discussões como instrumento de denúncia dos processos de exclusão escolares, aos quais são submetidas as mulheres e os homens em nosso país e das inclusões precárias dessas pessoas, alunas e alunos da EJA, nos processos e nas práticas educativas.

Essas discussões instigam-nos, sobremaneira, a procurar compreender de que modo as relações de gênero se encontram postas nas diferentes práticas de numeramento de mulheres e homens em meio a marcações de faltas, distinções e desigualdades de gênero. Indicamos, no entanto, a necessidade de ampliação das discussões sobre as relações entre gênero e matemática como, também, a necessidade de ampliação de olhares, que procurem compreender outras relações sociais que envolvem mulheres e homens (procurando abarcar outros marcadores sociais como idade, etnia, *classe social*, profissão etc.) e como essas relações estabelecem, inclusive e, talvez, principalmente no espaço escolar, determinadas práticas sociais como masculinas ou femininas, como o fazem com as práticas matemáticas. Acreditamos que a ampliação desses debates contribuiria para a compreensão das diferenças e para a problematização das desigualdades que persistem em nossa sociedade e que são produzidas pelo marcador social de gênero.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, Dave; STREET, Brian; TOMLIM, Alison. Mathematics as social: understanding relationships between home and school numeracy practices. *For the learning of mathematics*, 23, 3, p. 11-15, nov. 2003.

BARWELL, Richard. What is numeracy? *For the learning of mathematics*, 24, 1, p. 20-22, mar. 2004.

DESCARTES, René. *Discurso do Método; Meditações; Objeções e respostas; As paixões da alma; Cartas*. 2. ed. Trad. J. Guinsburg e Bento Prado Junior. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

DREYFRUS H.; RABINOW P. *Michel Foucault: Uma trajetória filosófica para além do estruturalismo e da hermenêutica*. Rio de Janeiro: Forense, 1995.

FARIA, Juliana Batista. *Relações entre práticas de numeramento mobilizadas e em constituição nas interações entre os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos*. 2007.283f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

FONSECA, Maria da Conceição F. R. O sentido matemático do letramento nas práticas sociais. *Presença Pedagógica*, Belo Horizonte, p. 5-19, jul./ago. 2005.

_____, Maria da Conceição F. R.. Sobre a adoção do conceito de numeramento no desenvolvimento de pesquisas e práticas pedagógicas na educação matemática de jovens e adultos. *IX ENEM*, 2007, Belo Horizonte [Anais eletrônicos...] Belo Horizonte, 2007. CDROM.

_____, Maria da Conceição F. R. Conceito(s) de Numeramento e relações com o letramento. In: LOPES, Celi Espasandin e NACARATO, Adair Mendes. *Educação matemática, leitura e escrita: armadilhas, utopias e realidades*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009.

FOUCAULT, Michel. *História da sexualidade: A vontade de Saber*. 13. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988, v. 1.

_____, Michel. (Coord.) *Eu Pierre Rivière que degolei minha mãe, minha irmã e meu irmão*. Rio de Janeiro: Graal, 1991, p. IX-XV.

_____, Michel. *A ordem do discurso*. 7. ed. Trad. Laura Fraga Sampaio. São Paulo: Loyola, 1996.

_____, Michel. (1969) *A arqueologia do saber*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

_____, Michel. *Estratégia, Poder-Saber*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006, v.4. Coleção Ditos & Escritos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

INAF. 4º Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional: *um diagnóstico para a inclusão social-Avaliação de Habilidades Matemáticas*. São Paulo: Instituto Paulo Montenegro/Ação Educativa, 2004. Disponível em <http://www.ipm.org.br>. Acessado em 09/09/2008.

KLEIMAN, Ângela B. Introdução: O que é letramento In: KLEIMAN, Ângela. (Org.) *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas, SP: Mercado

das Letras, 1995. p. 15-61.

KNIJNIK, Gelsa. Algumas dimensões do alfabetismo matemático e suas implicações curriculares. In: FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis (Org.). *Letramento no Brasil: habilidades matemáticas*. São Paulo: Global: Ação Educativa: Instituto Paulo Montenegro, 2004. p. 213-224.

_____, Gelsa. Cultura, currículo e matemática oral na Educação de jovens e adultos do campo. In: MENDES, Jackeline R.; GRANDO, Regina C. (Org.). *Múltiplos olhares: matemática e produção de conhecimento*. São Paulo: Musa Editora, 2007. p. 31-47.

MENDES, Jackeline Rodrigues. *Ler, escrever e contar: práticas de numeramento-letramento dos Kaiabi no contexto de formação de professores índios do Parque Indígena do Xingu*. 2001. 220f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, 2001.

MENDES, Jackeline Rodrigues. Matemática e práticas sociais: uma discussão na perspectiva do numeramento. In: MENDES, Jackeline R.; GRANDO, Regina C. (Org.). *Múltiplos olhares: matemática e produção de conhecimento*. São Paulo: Musa Editora, 2007. p. 11-29

MOTTA, Manoel Barros de. Apresentação. In: FOUCAULT, Michel. *Problematização do Sujeito: Psicologia, Psiquiatria e Psicanálise*. Coleção Ditos & Escritos. 2a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006, v. 1. p. V-XXXIX.

NUNES, Terezinha; BRYANT Peter. *Crianças fazendo matemática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

STREET, Brian. *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

STREET, Brian. *What's "new" in the literacy studies? Critical approaches to literacy in theory and practice*. Kings College: London, 2003.

WALKERDINE, Valerie. *The mastery of reason*. London: Routledge, 1988.

_____, Valerie. *Counting Girls Out: Girl and Mathematics*. (New Edition). Londres: Virago, 2003.

ANEXO:

Imagem 01

orne e efetue estas divisões:		i) $581 \div 6 =$ $\begin{array}{r} 96 \\ 6 \overline{) 581} \\ \underline{54} \\ 41 \\ \underline{36} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \end{array}$	n) $388 \div 4 = 97$
$126 \div 3 = 42$	o) $276 \div 4 = 69$ $\begin{array}{r} 69 \\ 4 \overline{) 276} \\ \underline{24} \\ 36 \\ \underline{32} \\ 46 \\ \underline{40} \\ 66 \\ \underline{64} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$	j) $416 \div 5 =$ $\begin{array}{r} 83 \\ 5 \overline{) 416} \\ \underline{40} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 16 \end{array}$	o) $364 \div 4 = 91$
$783 \div 9 = 87$ $\begin{array}{r} 87 \\ 9 \overline{) 783} \\ \underline{72} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 0 \end{array}$	n) $627 \div 7 = 89$ $\begin{array}{r} 89 \\ 7 \overline{) 627} \\ \underline{56} \\ 67 \\ \underline{63} \\ 47 \\ \underline{42} \\ 57 \\ \underline{56} \\ 17 \\ \underline{14} \\ 37 \\ \underline{35} \\ 27 \\ \underline{21} \\ 67 \\ \underline{63} \\ 47 \\ \underline{42} \\ 77 \\ \underline{70} \\ 77 \\ \underline{70} \\ 77 \\ \underline{70} \\ 77 \end{array}$	i) $264 \div 4 = 66$ $\begin{array}{r} 66 \\ 4 \overline{) 264} \\ \underline{24} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$	p) $637 \div 7 =$
$176 \div 8 = 22$ $\begin{array}{r} 22 \\ 8 \overline{) 176} \\ \underline{16} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$	o) $347 \div 4 = 86$ $\begin{array}{r} 86 \\ 4 \overline{) 347} \\ \underline{32} \\ 27 \\ \underline{24} \\ 37 \\ \underline{32} \\ 57 \\ \underline{52} \\ 57 \\ \underline{52} \\ 57 \\ \underline{52} \\ 57 \end{array}$	m) $210 \div 5 = 42$ $\begin{array}{r} 42 \\ 5 \overline{) 210} \\ \underline{20} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$	o) $324 \div 5 = 64$ $\begin{array}{r} 64 \\ 5 \overline{) 324} \\ \underline{30} \\ 24 \\ \underline{20} \\ 44 \\ \underline{40} \\ 44 \\ \underline{40} \\ 44 \\ \underline{40} \\ 44 \end{array}$
$246 \div 3 = 82$ $\begin{array}{r} 82 \\ 3 \overline{) 246} \\ \underline{24} \\ 66 \\ \underline{66} \\ 0 \end{array}$	n) $458 \div 8 = 57$ $\begin{array}{r} 57 \\ 8 \overline{) 458} \\ \underline{40} \\ 58 \\ \underline{56} \\ 28 \\ \underline{24} \\ 48 \\ \underline{40} \\ 88 \\ \underline{80} \\ 88 \\ \underline{80} \\ 88 \end{array}$		

Folha de atividades

Imagem 02

n) $784 \div 8 = 98$ $\begin{array}{r} 98 \\ 8 \overline{) 784} \\ \underline{72} \\ 64 \\ \underline{64} \\ 0 \end{array}$	o) $831 \div 9 = 92$ $\begin{array}{r} 92 \\ 9 \overline{) 831} \\ \underline{81} \\ 21 \\ \underline{18} \\ 31 \\ \underline{27} \\ 41 \\ \underline{36} \\ 51 \\ \underline{45} \\ 61 \\ \underline{54} \\ 71 \\ \underline{63} \\ 81 \\ \underline{72} \\ 91 \\ \underline{81} \\ 101 \\ \underline{90} \\ 111 \\ \underline{108} \\ 111 \end{array}$	e) $525 \div 5 = 105$ $\begin{array}{r} 105 \\ 5 \overline{) 525} \\ \underline{50} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$	n) $420 \div 4 = 105$ $\begin{array}{r} 105 \\ 4 \overline{) 420} \\ \underline{40} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$
13. Observe o exemplo,orne e efetue as operações:		14. Resolva as divisões:	
$315 \div 3 = 105$ $\begin{array}{r} 105 \\ 3 \overline{) 315} \\ \underline{30} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$		a) $325 \div 5 = 65$ $\begin{array}{r} 65 \\ 5 \overline{) 325} \\ \underline{30} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$	n) $903 \div 3 = 301$ $\begin{array}{r} 301 \\ 3 \overline{) 903} \\ \underline{90} \\ 3 \\ \underline{30} \\ 3 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$
a) $408 \div 4 = 102$ $\begin{array}{r} 102 \\ 4 \overline{) 408} \\ \underline{40} \\ 8 \\ \underline{80} \\ 8 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$	o) $612 \div 6 = 102$ $\begin{array}{r} 102 \\ 6 \overline{) 612} \\ \underline{60} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$	e) $530 \div 5 = 106$ $\begin{array}{r} 106 \\ 5 \overline{) 530} \\ \underline{50} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$	n) $806 \div 2 = 403$ $\begin{array}{r} 403 \\ 2 \overline{) 806} \\ \underline{80} \\ 6 \\ \underline{60} \\ 6 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$
b) $309 \div 3 = 103$ $\begin{array}{r} 103 \\ 3 \overline{) 309} \\ \underline{30} \\ 9 \\ \underline{90} \\ 9 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$	o) $604 \div 2 = 302$ $\begin{array}{r} 302 \\ 2 \overline{) 604} \\ \underline{60} \\ 4 \\ \underline{40} \\ 4 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$	e) $609 \div 3 = 203$ $\begin{array}{r} 203 \\ 3 \overline{) 609} \\ \underline{60} \\ 9 \\ \underline{90} \\ 9 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$	n) $828 \div 4 = 207$ $\begin{array}{r} 207 \\ 4 \overline{) 828} \\ \underline{80} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 8 \\ \underline{80} \\ 8 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$
		e) $416 \div 4 = 104$ $\begin{array}{r} 104 \\ 4 \overline{) 416} \\ \underline{40} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$	n) $404 \div 2 = 202$ $\begin{array}{r} 202 \\ 2 \overline{) 404} \\ \underline{40} \\ 4 \\ \underline{40} \\ 4 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$

Folha de atividades

Tensões entre oralidade e escrita nas práticas de numeramento de alunas e alunos da eja: a escrita como mecanismo de diferenciação nas relações de gênero e matemática