

# “OS HOMENS QUE SABEM”: AS MULHERES DA COOPERATIVA DE JAGUARÃO E A MATEMÁTICA ESCOLAR

Talita Mendes de Araujo<sup>1</sup>

Orientadora: Marta Cristina Cezar Pozzobon<sup>2</sup>

## Resumo

Neste artigo, discutimos sobre a matemática escolar e o uso das diferentes matemáticas, tendo como objetivo: identificar a relação das mulheres da Cooperativa de Aliança Solidária e Prestadora de Serviços (COOADESPS) do município de Jaguarão/RS com o trabalho e com o uso da matemática escolar. Para dar conta disso, realizamos uma pesquisa qualitativa, a partir da análise etnográfica e entrevistas semiestruturadas com as cooperadas e o coordenador. O material foi analisado a partir dos seguintes referenciais: Wittgenstein (1979), Gottschalk (2014), Knijnik (2013), Walkerdine (2007), entre outros. As análises foram organizadas em três grupos: “As mulheres da Cooperativa”, “Alguns usos da matemática pelas mulheres” e “Os homens (...) que sabem”. Consideramos que o uso da matemática pelas mulheres da Cooperativa estava relacionado ao sustento da sua família, ao salário, ao preço do gás, ou melhor, aos usos próprios do seu grupo de convivência.

**Palavras-chaves:** Mulheres da Cooperativa. Matemática Escolar. Uso da Matemática.

## Abstract

Neste artigo, discutimos sobre a matemática escolar e o uso das diferentes matemáticas, tendo como objetivo: identificar a relação das mulheres da Cooperativa de Aliança Solidária e Prestadora de Serviços (COOADESPS) do município de Jaguarão/RS com o trabalho e com o uso da matemática escolar. Para dar conta disso, realizamos uma pesquisa qualitativa, a partir da análise etnográfica e entrevistas semiestruturadas com as cooperadas e o coordenador. O material foi analisado a partir dos seguintes referenciais: Wittgenstein (1979), Gottschalk (2014), Knijnik (2013), Walkerdine (2007), entre outros. As análises foram organizadas em três grupos: “As mulheres da Cooperativa”, “Alguns usos da matemática pelas mulheres” e “Os homens (...) que sabem”. Consideramos que o uso da matemática pelas mulheres da Cooperativa estava relacionado ao sustento da sua família, ao salário, ao preço do gás, ou melhor, aos usos próprios do seu grupo de convivência.

**Palavras-chaves:** Mulheres da Cooperativa. Matemática Escolar. Uso da Matemática.

---

<sup>1</sup>Acadêmica do curso de Pedagogia na Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA/Jaguarão, e-mail: [talitamendesa@hotmail.com](mailto:talitamendesa@hotmail.com)

<sup>2</sup>Orientadora do TCC, docente do curso de Pedagogia na Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA/Jaguarão, e-mail: [marta.pozzobon@hotmail.com](mailto:marta.pozzobon@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

A cultura é uma produção humana, um conjunto de mitos, valores, estilo, conhecimento e normas de conduta, portanto a língua também é uma expressão da cultura, específica de cada grupo, e que se constitui como um instrumento de comunicação falada ou escrita. Cada língua funciona dentro do que Wittgenstein (1979, p. 23) chama de jogos de linguagem, como destacamos: “Chamarei de ‘jogos de linguagem’ o conjunto da linguagem e das atividades com as quais está entrelaçada. O termo ‘jogo de linguagem’ é uma parte de uma atividade ou de uma forma de vida”. As formas de interpretar estes jogos de linguagem estão incorporadas aos modos de agir e pensar dos sujeitos.

De acordo com Gottschalk (2014, p.77), “[...]as palavras são utilizadas numa infinidade de maneiras diferentes e aparentadas umas com as outras de diversos modos. Não há algo comum a todas as aplicações de uma palavra que nos daria a sua essência”. Isso nos leva a pensar que em cada cultura existem matemáticas que apresentam jogos de linguagem distintos, que podem ser entendidos dentro de seus contextos. O que nos leva a trazer a existência de outras matemáticas, além da matemática acadêmica que por muito tempo foi considerada a única a ser aceita e valorizada.

A perspectiva da etnomatemática questiona o modelo que destaca a existência de uma matemática, e, principalmente das idéias que defendem a matemática acadêmica como universal e rainha das ciências. Com esta perspectiva, que “[...]visa explicar os processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais e as forças interativas que agem entre os processos” (D’AMBROSIO, 1990, p.7), que se discute a existência de diferentes matemáticas, como a existência de diferentes culturas.

Neste sentido, a perspectiva da etnomatemática valoriza as construções matemáticas de diferentes comunidades como a matemática produzida no dia a dia, para que homens e mulheres entendam e produzam modos de lidar com as suas necessidades. A matemática acadêmica passa a ser uma das “matemáticas” com seus fins e situações específicos, porém sem valorizar uma

matemática em detrimento das outras. As outras matemáticas, que são situadas em um contexto histórico e social, como a matemática de pescadores, de vendedores, de donas de casas, produzem linguagens matemáticas específicas que trazem semelhanças de famílias entre si. Wittgenstein (1997) a define como “a semelhança entre os usos de palavras ou conceitos, não por sua posse comum de características essenciais ou definidoras, mas por uma relação geral de similaridade entre os diferentes usos”.

A partir de tais idéias e do interesse da pesquisadora, deu-se a escolha do tema: as mulheres da COOADESPS<sup>3</sup> e a matemática escolar. Portanto, este artigo atravessa três linhas da minha experiência como acadêmica: o trajeto como bolsista do PIBID<sup>4</sup>, as minhas inquietações como mulher e o projeto de pesquisa<sup>5</sup>, no qual sou bolsista de iniciação científica. No início da graduação, tive a oportunidade de realizar um trabalho na COOADESPS como bolsista do PIBID, que mesmo não envolvendo os/as catadores/as e outros/as colaboradores/as, pois objetivava a separação de livros em um ambiente externo ao galpão, teve em vários momentos contato com os/as trabalhadores/as e pude conhecer um pouco da história, tanto do lugar, como daqueles/as que ali trabalhavam. Porém, o recorte dos sujeitos da pesquisa, vem de minhas inquietações ao longo do curso sobre o lugar da mulher na sociedade, sua representatividade e como o machismo afeta as relações em diversos ambientes. A escolha pela área de educação matemática é reflexo da minha formação escolar e das reflexões que tenho realizado como bolsista de pesquisa.

A partir disso, neste artigo, pretendemos identificar a relação das mulheres da COOADESPS com o trabalho e com o uso da matemática escolar. Trazemos, então, neste texto primeiramente alguns apontamentos e discussões sobre as matemáticas, a constituição de jogos de linguagens e semelhanças de família para que possamos entender os caminhos metodológicos, que seguem da análise do texto que foi elaborada em três

---

3 Cooperativa de Aliança Solidária e Prestadora de Serviços

4 Programa de bolsas de iniciação à docência, subprojeto Pedagogia.

5 O projeto de pesquisa discute sobre a docência contemporânea para ensinar matemática nos anos iniciais.

grupos: As mulheres da Cooperativa; Alguns usos da matemática pelas mulheres e “Os homens (...) que sabem”

## 1 DISCUSSÕES TEÓRICAS

Nesta parte, trazemos algumas discussões a respeito da matemática escolar, das outras matemáticas e do conceito de jogos de linguagem propostos por Wittgenstein(1979). Isso nos possibilitará a problematização da(s) matemática(s) das mulheres da cooperativa de Jaguarão. Trazemos as contribuições de Knijnik et. al.(2013)e Wittgenstein (1979)que abordam conceitos que se aproximam com esta investigação.

Partimos, então, para entender que matemáticas são essas e de que formas elas se constituem,que de acordo com Velho e Lara (2011, p.4) existem a diferenciação da matemática como a da ciência formal e rigorosa e a do conjunto de habilidades práticas necessárias à sobrevivência. Como dizem existe diferenças entre

[...]a Matemática formal ou acadêmica, ensinada e aprendida nas escolas, e a Matemática informal, praticada por grupos culturais delimitados (sociedades tribais nacionais, crianças de certa faixa etária, classes profissionais, etc.). Trata-se, respectivamente, do conhecimento matemático trabalhado na sala de aula (legitimado) e do conhecimento matemático produzido fora da escola (não legitimado) (VELHO; LARA, 2011, p. 4).

Essa matemática “não legitimada”, como coloca Knijnik (2002, p.35), “precisa ser compreendida como um tipo de conhecimento cultural que todas as culturas geram, assim como geram linguagem, crenças religiosas, ritmos e técnicas específicas de produção”. Isso gera o que entendemos por diferentes matemáticas, cada uma produzida em um contexto diferente, entendida a partir de seu espaço, de seus contextos e de seus falantes. Com isso, aproveitamos o que aponta Knijnik (2002, p. 31), que

Partimos do conceito de que existem diversas matemáticas a Matemática Acadêmica, a Matemática Escolar, as Matemáticas Camponesas, as Matemáticas Indígenas, em suma, as Matemáticas geradas por grupos culturais específicos podem ser entendidas como

conjuntos de jogos de linguagem engendrados em diferentes formas de vida, agregando critérios de racionalidade específicos.

As matemáticas constituídas em diferentes contextos podem ser entendidas a partir de Wittgenstein (1979) como jogos de linguagem. Como diz:

Chamarei de “jogo de linguagem” o conjunto de linguagem e das atividades com as quais está entrelaçada. O termo “jogo de linguagem” deve aqui salientar que o falar da linguagem é uma parte da atividade ou de uma forma de vida (WITTGENSTEIN, 1979, p. 23).

Cada Matemática, então, constitui um jogo de linguagem diferente e que traz semelhanças de família com as outras matemáticas, que é a semelhança entre os usos de palavras e conceitos, por uma relação de similaridade entre os diferentes usos. Diante de tais idéias, somos levados a considerar que na história das ciências, percebemos que a mulher tem sido desvalorizada, acreditando-se que não é capaz de produzir conhecimentos matemáticos, pois estes exigem um pensamento racional. Walkerdine (2007, p. 12) nos ajuda com esta discussão, ao considerar que

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.

O desempenho das meninas na matemática, entendida como o desenvolvimento da mente, de desenvolver o raciocínio lógico, produziria problemas maiores em relação ao lugar da mulher quando se considera a matemática. Essas idéias, também, são defendidas por Souza e Fonseca (2009) que abordam que homens e mulheres têm produzido o discurso da superioridade masculina em relação à matemática e da dificuldade das mulheres em lidar com tais situações. Como abordam as autoras, na escola perpetua-se a idéia que defende a matemática como o desenvolvimento do raciocínio, aproximando as situações matemática do desenvolvimento da razão, que “[...] reativa[m] o aparecimento do enunciado de que ‘Homem é melhor em matemática do que mulher’ (SOUZA; FONSECA, 2009, p. 605). Isso

nos leva a analisarmos a relação das mulheres da COOADESPS com a matemática escolar.

## **2 CAMINHOS METODOLÓGICOS**

Destacamos que esta pesquisa tem um cunho qualitativo e discursivo e parte da análise das interações sociais, levando em conta a relação estabelecida entre o sujeito e os contextos de prática, que no caso envolve as cooperadas e o coordenador. Para Kauarket. al. (2010, p.28), o levantamento de dados “[...] envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer”. Diante disso, partimos da investigação etnográfica desse espaço, do conhecimento dos sujeitos e dos usos que fazem ou não da matemática escolar e de outras matemáticas.

Observações etnográficas envolvem uma abordagem que centraliza suas preocupações em compreender o que de fato seus membros precisam saber, fazer, prever e interpretar a fim de participar na construção dos eventos em andamento da vida que acontece dentro do grupo social estudado por meio da qual o conhecimento cultural se desenvolve (GREEN; DIXON, ZAHARLICK, 2005, p.18).

É a interação com o espaço, que fornecerá dados para entender os discursos, os usos da matemática escolar e das outras matemáticas, por isso, de acordo com a pesquisa etnográfica, construímos registros em um diário de campo, desenvolvido pela observação nos espaços da cooperativa, para analisar todos os processos que envolvem os usos da(s) matemática(s) pelas mulheres. Além do diário de campo, usamos como instrumento de pesquisa uma entrevista semi-estruturadas, que foi organizada de forma a contemplar, além do ambiente de trabalho, a estrutura familiar e escolarização das três mulheres cooperadas, que são nossos sujeitos da pesquisa, além do coordenador da cooperativa. As entrevistas foram gravadas e transcritas. Para identificar as mulheres usaremos nomes fictícios, como: Maria, Joana e Carla e o coordenador, que será identificado deste modo.

O diário de campo se constitui a partir de quatro visitas organizadas em horários variados, para que pudéssemos observar como se constituía a rotina de trabalho das cooperadas. No dia da apresentação da pesquisadora, a Cooperativa estava vazia, além das cooperadas, poucos homens se encontravam no galpão, o que me possibilitou ter uma conversa com elas sobre o que faziam, bem como apresentar meu projeto. Porém, no segundo dia, percebemos um certo receio de uma das cooperadas com a presença da pesquisadora. Foi, então, que as cooperadas optaram por realizar a entrevista no horário em que estariam no almoço. A inquietação em relação a minha presença como pesquisadora, permaneceu nos outros dias de pesquisa.

Infelizmente nos dias em que estive no galpão com as cooperadas, este estava em constante movimento, não me possibilitando explorar os espaços, pois nestes dias havia o recebimento e o carregamento de materiais para separação. Porém isso possibilitou estar todo o tempo com as cooperadas, já que estas trabalham apenas na esteira que está alocada ao fundo no galpão. A entrevista, então, foi realizada na “cozinha” que as mesmas organizaram dentro do galpão, espaço este usado por elas para fazerem as refeições e descansarem no horário disponível para o almoço. As entrevistas foram gravadas, transcritas e organizamos quadros para que pudéssemos observar com maior clareza o que foi dito e realizar as análises.

Quanto ao espaço ocupado pelas mulheres na Cooperativa, observamos que conta apenas com um espaço onde as cooperadas ficam no canto direito ao fundo, cercado de sacos com os materiais para serem separados. Todo o galpão dispõe destes mesmos sacos, ficando vago apenas um canto direito próximo a entrada, que é onde colocam o que já foi separado e prensado. Há apenas uma cozinha improvisada que tem um pequeno fogão, alguns utensílios e algumas poltronas, espaço utilizado pelas mulheres e uma sala ao lado do galpão que é ocupado pelos homens no horário do almoço. O espaço é pequeno e muito tumultuado.

### **3AS MULHERES E A MATEMÁTICA ESCOLAR**

De acordo com as discussões que estamos propondo, destacamos que não podemos analisar a linguagem desatrelada do meio em que o sujeito está inserido, por isso, nesta parte, trazemos um pouco das observações realizadas na Cooperativa, para contextualizar de qual matemática falamos, quem são seus usuários e quem são estas cooperadas. Apresentamos as análises do material investigado, que foi separado a partir das nossas análises, levando em conta que não conhecemos os sujeitos e seus jogos de linguagem sem conhecer o espaço em que estão inseridos, por isso trazemos “As mulheres da Cooperativa”, que nos possibilita explicar quem são essas mulheres, suas condições de vidas e percepções de seu trabalho. A partir disso, os usos da matemática, considerando o item: “Alguns usos da matemática pelas mulheres”, em que mostramos a relação das mulheres com a matemática. Para finalizar, trazemos o que ficou evidente no material analisado, que se refere as relações de trabalho dentro da Cooperativa e os usos da matemática escolar pelas mulheres: “Os homens (...) que sabem”.

### **3.1As mulheres da Cooperativa**

As mulheres que participaram da pesquisa são: Maria<sup>6</sup> de 57 anos, Joana de 59 anos e Carla de 68, todas com o Ensino Fundamental incompleto, apenas Maria cursou a modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Estas mulheres residem nas regiões periféricas da cidade de Jaguarão/RS, criaram ou criam seus filhos e netos e encontraram na Cooperativa uma forma de sustentar suas famílias. Carla, começou na Cooperativa há 7(sete) anos, quando perdeu o marido e precisou de um emprego, Joana trabalha na Cooperativa há 3 anos, começou a trabalhar depois que foi demitida de uma loja, já Maria é uma sócia fundadora, que trabalhava no lixão da cidade, de onde surgiu as primeiras aspirações à fundação deste espaço.

---

6A pedido das cooperadas, a entrevista foi realizada em trio e Maria foi a que se sentiu mais à vontade para responder as perguntas, em muitas delas Joana e Carla apenas concordavam com as respostas, por isso, aparece em muitos momentos os recortes com as falas de Maria.



No município, a organização na forma de Cooperativa é recente (sete anos), podendo justificar o reduzido número de mulheres que se envolvem neste trabalho. Como aponta o coordenador da Cooperativa: “Nós somos 53, sendo que 53 entre limpeza urbana e coleta seletiva. Aqui somos 16, agora nós somos 3 que estão retirados por questões de saúde. São só 3 mulheres, mais 4<sup>7</sup> de lá são 7”.

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada - IPEA, os catadores e as catadoras de materiais recicláveis têm se organizado, para “reverter a situação de exclusão social em suas diversas dimensões[...] vêm buscando se articular coletivamente com base em diferentes formatos organizacionais [...]” (BRASIL, 2013, p. 19). Tais ideias corroboram com a iniciativa de organização da Cooperativa em Jaguarão/RS, que de acordo com o coordenador “Essa fundação foi assim, na época o, então Leonir Calvete que era líder do bairro Imbá, nós tínhamos problemas no lixão há muito tempo atrás. Eu já tinha trabalhado com o lixão. Aí se deu por decreto do Ministério Público que era obrigado a tirar todo o povo que trabalhava lá. Aí a gente teve o pessoal que na época não trabalhava lá [...], essas famílias ficariam desempregadas. Foi daí que surgiu a ideia, a necessidade de se ter uma cooperativa, porque um catador só não pode, assim um catador não pode receber ajuda, mas onde um grupo organizado com CNPJ seguindo as regras...Aí agente tem como celebrar, contrato com Prefeitura, como receber pelo que faz”.

Diante disso, as três mulheres passam o dia todo no galpão, por questões de deslocamento, distância da Cooperativa as suas residências. Neste espaço realizam o trabalho de segregação, que constitui na separação dos materiais recebidos pela Cooperativa. Como diz uma cooperada: “*A gente separa: lixo, garrafa, lata colorida, branco, papel, nylon. A gente separa, recicla, né*”. (Maria).

Em relação ao que recebem pelo seu trabalho, quando questionadas se é o suficiente para sustentar sua família, uma cooperada se refere que o objetivo da Cooperativa “*é gerar emprego e renda para quem não tem*

---

7As quatro mulheres destacadas pelo coordenador trabalham na limpeza urbana e não foram consideradas nesta pesquisa.

*oportunidade, pessoas que estão analfabetas [...], a gente não tem problema com idade, sexo, cor, religião*". (Maria). Destacam que apesar de não ganharem muito, "(...) é melhor do que a gente se encostar, porque se agente se encostar não vai conseguir... A gente tá doente, ela tem problema [se refere a Joana], ela tem problema de coluna [se refere a Carla], eu tenho problema no pulmão, mas tem que trabalhar, porque receber um salário só de encostada aí não dá mesmo, aí é a mesma coisa que receber só o contrato<sup>8</sup>, aqui pelo menos tem as cargas para ajudar". (Maria). As cooperadas relatam que muitas mulheres já trabalharam neste espaço, mas que "não gostam, vem pra ganhar dinheiro, acham pouco e vão embora". (Maria) ou se cansam, "tem dias que até a gente se cansa" (Carla) e, então, muitas preferem trabalhar em outro espaço da Cooperativa, na limpeza urbana. As cooperadas, por vezes, até questionam os discursos produzidos pela Cooperativa, pelos contextos que estão inseridas, mas, ao mesmo tempo, são constituídas por este "jogo complexo e instável que envolve enfrentamentos, invenções, produções" (SOUZA, 2008, p. 108).

Portanto, com a descrição, destacamos um pouco das dificuldades que passam estas mulheres no espaço de trabalho, como chegaram até o galpão da Cooperativa, mostrando que cada uma tem uma história de vida diferente, mas que todas estão neste lugar por razões sociais, de exclusão do mercado de trabalho, de dificuldades financeiras ou por outras razões. Mas, por outro lado, elas têm a clareza da importância do que fazem para a limpeza da cidade, das ruas, do planeta, como diz uma cooperada: "Isso desentope os bueiros, tudo e não morremo afogado". (Maria). Porém, mesmo que sejam discutidas questões ambientais na atualidade, somos, ainda, levados a não respeitar aqueles/aquelas que sobrevivem do lixo, das atividades que envolvem a coleta, a separação e a reciclagem.

### **3.2 Alguns usos da matemática pelas mulheres**

---

<sup>8</sup> O contrato se refere a um acordo entre a Cooperativa e Prefeitura, para que a Cooperativa trabalhe na limpeza urbana e a Prefeitura pague aos cooperados/as um salário fixo e equipamentos para tal serviço.

Quando chegamos ao espaço da Cooperativa tinha um objetivo de pesquisa, que era identificar os jogos de linguagens produzidos pelas mulheres cooperadas e as semelhanças de família que estes poderiam ter com a matemática escolar, porém chegando lá percebeu que as cooperadas não se envolviam com questões ligadas ao dinheiro ou que envolvessem o processo de produção e venda de materiais. Fomos para campo, supondo que as mulheres calculavam os seus lucros, o quanto recebiam, como acontecem nos “problemas” propostos pela matemática escolar.

A partir disso, percebemos pelas falas das mulheres, que faziam outros usos da matemática, principalmente nas situações que precisam se entender a respeito do que necessitam para o seu sustento. Uma cooperada destaca: *“dizer que ganha bem tá mentindo, ganha, né, da Prefeitura 600, 500. As cargas, às vezes, dá 200 e pouco, 300 e assim vai, é o que dá né, mas dá pelo menos. Se a gente se encostar vai ganhar menos ainda, não vai dar”*. (Maria). E, ainda, acrescenta outras questões ligadas ao contrato que a Cooperativa tem com a Prefeitura do município: *“um pouco é bom, o gás pelo contrato, quando falta o gás se a gente ligar pra lá, levam o gás. Se ficar sem dinheiro, fica sem gás né, e assim não, a gente trabalhando tem... (...) Mas se na hora a gente não tem dinheiro fica sem o gás para comer, aí tendo contrato a gente só liga e eles levam e depois descontam, mais caro, mas descontam. Agora subiu né, ficou mais carinho, a gente acostumou já”*. (Maria).

Percebemos aqui a matemática do cotidiano, pautada nas necessidades das cooperadas em manter o lar, as despesas da casa, que é o mais próximo de alguma matemática que elas mostraram no período da pesquisa. Como coloca Knijnik et. al. (2013, p. 71), “[...] a matemática aparece com objetivos, papéis, funções, e práticas diferentes daquelas que assume na prática escolar”, como percebemos nas falas das cooperadas, assumindo um papel próprio de seu cotidiano.

### **3.3 “Os homens (...) que sabem”**

Percebemos que as mulheres se distanciam do trabalho e da matemática, quando o assunto é o rateio do dinheiro conseguido com as cargas. Colocam que “os homens lá que sabem” (Maria), “nós mulheres não sabemos nada” (Joana). Acrescentam que “Eles vem, eles pesam e depois recebem e vem cá e dividem com nós a quantidade que deu pra nós, mas saber tá lá dentro” (Maria) e “[...]se eles chegarem com um real é um real que agente tem que pegar” (Carla).

De acordo com as falas acima, parece haver uma diferenciação do serviço da mulher, sendo ela mais apta ao cuidado dos outros, das tarefas que não envolvem a matemática e o homem, parece que fica responsabilizado pelas tarefas que exigem tomar decisões quanto ao pagar, a quantidade de dinheiro cada um/a precisa receber. Isso nos leva a discutir que a mulher é, muitas vezes, concebida como o sujeito em falta, como o sujeito irracional, incapaz de aprender e lidar com a matemática, pois isso seria produzido pelos homens (WALKERDINE, 2007).

Esses enunciados que circulam em nossa cultura, nos modos como nos organizamos e vivemos as nossas vidas, como mulheres e homens, em arranjos sociais – que se configuram mais vantajosos para os homens do que para as mulheres – são constantemente reativados, em discursos de diversos campos sendo apresentados como se fizessem parte da *natureza feminina* e da *natureza masculina* (SOUZA, 2008, p. 129)

São estes enunciados que percebo na fala do coordenador quando coloca sobre a participação das mulheres dizendo que tem determinados trabalhos que elas não conseguem fazer, pois “[...]sentíamos, por exemplo, agora mesmo a gente estava carregando, a gente não pode colocar de repente uma menina a fazer força com um fardo de 300 quilos, não que ela não tenha capacidade, ela tem mais aí a gente optou” (Coordenador). Este discurso usado pelo coordenador encontra “um denominador comum, para diversas formas de subordinação feminina, nos fatos de que as mulheres têm a capacidade para dar à luz e de que os homens têm uma força muscular superior”. (SCOTT, 1995, p.75).

Tais idéias, também, são discutidas por Souza (2008), ao trazer que em uma razão cartesiana, homens e mulheres são considerados como sujeitos de

natureza diferenciada, que são constituídos a partir de um modelo do “sujeito universal”, de preferência “autônomo, racional, consciente e masculino” A partir disso, produzem-se sujeitos com identidades fixas, sujeito masculino e sujeito feminino, que lidam com a matemática de modo diferenciado, o homem como sujeito racional, afastado de emoções e a mulher não racional, preocupada com as atividades do cuidar, de limpar, de separar materiais.

Desse modo, percebemos que as mulheres não se envolvem com o trabalho de logística e venda, este trabalho é realizado pelos colaboradores, os homens que decidem, que partilham o dinheiro, não estando presente nenhuma das mulheres da Cooperativa. Diante disso, uma cooperada diz *“que isso [as transações de venda de material] quem faz são eles, a gente não sabe, o que eles disserem que deu, deu, a gente só sabe que é bastante”*. (Joana).

Tanto cooperadas como coordenador relatam que desde a constituição da Cooperativa houve uma maior presença de mulheres em determinados momentos, mais que recentemente a presença delas vem diminuindo, como aponta uma cooperada: *“Só no começo que tinha a mesma coisa, depois sempre foi mais homem do que mulheres, agora mesmo só pegam homem porque só continua nós 3, já entrou uns quantos”*. (Maria). Quando questionadas o porquê isso estaria ocorrendo, dizem: *“Elas não gostam, só agente fica”* (Joana); *“as outras que tinham, foram para a limpeza urbana que é da mesma coisa. Por que não gostam, vem pra ganhar dinheiro, acham pouco e vão embora”*. (Carla).

O coordenador traz a preocupação de aumentar o espaço para as mulheres na Cooperativa, mas que isso está atrelado a uma melhor condição de trabalho *“precisaremos agregar mais pessoas e queremos colocar mais mulheres, mas, também, queremos uma estrutura diferenciada. Nos nossos galpões a gente quer ter sabe, um alojamento, vestiário separado”*. (coordenador). Isso nos remete ao enunciado que aponta a fragilidade feminina, como um ser a ser “cuidado”, “fisicamente frágil” (SOUZA, 2008,p.206).

#### 4 BREVES REFLEXÕES

Diante da pesquisa, ao chegar à Cooperativa, concebíamos que o trabalho era desenvolvido de modo coletivo, supondo que todos sabiam e faziam uso das diferentes formas da matemática implicadas neste contexto, mas para a nossa surpresa, deparou-nos com um cenário completamente diferente. Neste espaço, encontramos apenas três mulheres, senhoras, trabalhando em um canto do galpão, sozinhas, enquanto vários homens corriam de um lado para o outro, emitindo notas, carregando caminhões. E durante o desenvolvimento da investigação, surpreendemo-nos em saber que as mulheres não tinham noção de quanto produziam e que aceitavam o que lhes recebiam, independentemente do valor.

A função daquelas mulheres na Cooperativa ali era de separadoras de resíduos, segregadas dos outros espaços de produção do galpão, por serem “velhas”, “fracas” ou por simplesmente “serem mulheres, precisando ser preservadas”. As mulheres não participavam de todos os espaços da Cooperativa, eram pobres e sem muito conhecimento escolar, porém traziam grandes bagagens, criaram filhos, fundaram a Cooperativa, batalharam para estar ali e dar a seus filhos um estudo “pra gente não adianta mais” (Maria). Porém a matemática que usavam era a da vida, a do sustento, mesmo sem saber quanto ganhavam, contavam com o mínimo para criar seus filhos e netos. Apenas uma delas frequentou a escola, mesmo que na modalidade EJA e foi desta que tive uma maior participação.

Portanto, pelo que observamos, as mulheres se abstêm de mexer com o dinheiro, pegando apenas o que lhes é dado, também, observamos no período da pesquisa que, mesmo com a chegada e saída das carretas, em nenhum momento elas foram consultadas ou informadas do peso da carga. Parece que estas informações eram apenas para os homens, que tinham as notas dos produtos, com peso, valor e cuidavam da burocracia envolvida no processo de venda. O uso da matemática pelas mulheres da Cooperativa estava relacionado ao sustento da sua família, ao salário, ao preço do gás, o que nos leva a pensar, de acordo com a perspectiva Etnomatemática, que usavam uma

matemática própria do grupo de mulheres, com suas características e usos. Assim, questionamos se o uso da matemática pelas mulheres no contexto da Cooperativa é “coisa” dos homens ou são possibilidades de entendimento entre os sujeitos, homens, mulheres e outros.

Pensamos que esta pesquisa pode contribuir com a discussão do papel das mulheres em espaços como cooperativas, do uso da matemática escolar e das outras matemáticas como possibilidades de empoderamento dos sujeitos, tanto de mulheres como de homens. E, também, esta discussão pode contribuir com a formação nos cursos de Pedagogia, na perspectiva de trazer as outras matemáticas para que sejam legitimadas como parte do currículo escolar.

## REFERÊNCIAS

D' Ambrosio, Ubiratan. **Etnomatemática**. São Paulo: Ática, 1990.

GREEN, Judith L; DIXONS, Carol N.; ZAHARLICK, Amy. **A etnografia como uma lógica de investigação**. Educação em Revista, Belo Horizonte, n.42,p.13-79, 2005

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KNIJNIK, Gelsa et. al. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

KNIJNIK, Gelsa. **O saber popular e o saber acadêmico na luta pela terra**. Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Educação matemática em revista. Ano 9, n. 1, p.27-39

SCOTT, Joan Wallach. **Gênero: uma categoria útil de análise histórica**. Educação & Realidade. Porto Alegre, vol. 20, nº 2, jul./dez. 1995, p. 71-99

SILVA, Paulo Vilhena da. **O Aprendizado de Regras Matemáticas**: uma pesquisa de inspiração wittgensteiniana com crianças da 4ª série no estudo da divisão. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Pará- UFPA, Belém (PA): 2011.

SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes de. **Gênero e matemática(s)** – jogos de verdade nas práticas de numeramento de alunas e alunos da educação de pessoas jovens e adultas. Belo Horizonte, 2008.

WALKERDINE, Valerie. **Ciência, razão e a mente feminina**. Educação & Realidade 2007.

Wittgenstein, L. J. J. (2012). **Investigações Filosóficas**. 7. ed. Tradução de Marcos G. Montagnoli. Petrópolis: Editora Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco. (Coleção Pensamento Humano). Tradução de: Philosophische Untersuchungen.