

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
NÍVEL MESTRADO

SABRINA SILVEIRA DE OLIVEIRA

MATEMÁTICAS DE FORMAS DE VIDA DE AGRICULTORES  
DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

SÃO LEOPOLDO

2011

Sabrina Silveira de Oliveira

MATEMÁTICAS DE FORMAS DE VIDA DE AGRICULTORES  
DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do título de Mestre, pelo  
Programa de Pós - Graduação em Educação da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -  
UNISINOS.

Orientadora: Profa. Dra. Gelsa Knijnik

São Leopoldo

2011

O48m Oliveira, Sabrina Silveira de.  
Matemáticas de formas de vida de agricultores do município de Santo Antônio da Patrulha / Sabrina Silveira de Oliveira. – 2011.  
114 f. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2011.  
“Orientadora: Profa. Dra. Gelsa Knijnik.”

1. Educação Matemática. 2. Etnomatemática. 3. Unidades de medida. I. Título.

CDD 510.71  
CDU 37:51

Catálogo na publicação: Bibliotecário Flávio Nunes - CRB 10/1298

Sabrina Silveira de Oliveira

MATEMÁTICAS DE FORMAS DE VIDA DE AGRICULTORES  
DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do título de Mestre, pelo  
Programa de Pós-Graduação em Educação da  
Universidade do Vale do Rio dos Sinos -  
UNISINOS.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

---

Professora Dra. Gelsa Knijnik - UNISINOS - Orientadora

---

Professora Dra. Maura C. Lopes - UNISINOS

---

Professora Dra. Claudia G. Duarte - UFSC

## AGRADECIMENTOS

*Os homens devem aprender a homenagear, do mesmo modo que a desprezar. Qualquer um que abra caminhos novos e aí conduza uma multidão de pessoas, descobre com espanto a pobreza, a imensa falta de jeito dessa multidão em exprimir o seu reconhecimento, e mesmo, como é raro ocasiões em que consegue simplesmente exprimi-la. Parece sempre que quando a gratidão quer manifestar-se, alguma coisa acaba por lhe obstruir a garganta; não consegue fazer outra coisa que não seja pigarrear, e isso obriga-a a calar-se.[...]São necessárias várias gerações para conseguir inventar uma convenção do reconhecimento que seja simplesmente cortês e apenas muito tarde é que chega o momento em que a gratidão se penetra de uma espécie de espírito e genialidade.(NIETZSCHE, 2008, p.98)*

Neste momento de minha escrita, considero necessário "manifestar minha gratidão" a todas as pessoas que estiveram do meu lado nessa caminhada. No entanto, saliento que, ao "exprimir o meu reconhecimento" a cada uma dessas pessoas, minha garganta realmente sentiu algo obstruindo-a, obrigando-me a calar, conforme lembrara Nietzsche. Seria por falta de jeito? Talvez. Mas, também, certamente, pelo grande carinho, amor e respeito que sinto a todos que falarei a seguir, de muitas maneiras, um muito obrigada!

Aos meus pais, pelo apoio incondicional em todos os momentos de minha caminhada, pelo esforço e dedicação para me entenderem durante muitos momentos em que precisei me isolar para os estudos e não pude estar presente. Serei eternamente grata a vocês por tudo que têm feito em minha vida.

Aos meus irmãos, pelo afeto, pelo carinho e por fazerem parte de minha vida.

Ao meu amado noivo, Eduardo, obrigada por me motivar e me incentivar a seguir sempre. Igualmente, agradeço à sua família pelo apoio e carinho com que me receberam durante toda essa caminhada.

À minha querida orientadora, Gelsa, pela sua atenciosa e rigorosa orientação aliada a uma grande generosidade intelectual. Obrigada pela motivação, pelo entusiasmo e, também, pela preocupação com as questões de vida acadêmica, pessoal e profissional.

Às professoras Claudia e Maura, por aceitarem o convite de participarem da banca examinadora desta Dissertação, como, também, da Proposta. Obrigada pela rigorosa leitura e pelas contribuições da professora Maura, que foram muito importantes para que eu pudesse avançar nos estudos dessa perspectiva, além de contribuir para que eu possa operar com alguns conceitos na construção deste trabalho. À professora Claudia, eu agradeço por ter acreditado em mim desde o início da minha caminhada, ainda na graduação, por me ajudar sempre e por gostar tanto do que faz, o que me fascina. És um anjo em minha vida, um exemplo de educadora, uma grande incentivadora de seus alunos. Sou eternamente grata pelo seu apoio.

Ao Grupo Interinstitucional de Pesquisa em Educação, Matemáticas e Sociedade - GIPEMS, de que tenho a honra de participar. Obrigada pelas muitas amizades que fiz e pelos maravilhosos estudos e discussões de meu trabalho. Ao Edmar, pela parceria nos estudos e no desenvolvimento desta pesquisa. À Juliana, grande amiga de todos os momentos, obrigada pelo entusiasmo, o carinho e pela companhia nas idas para a Unisinos. Igualmente, agradeço aos demais colegas de grupo: Daiane, Daniel, Delair, Fernanda, Ieda, Janice, João, Joelma, Josaine, Maria Luisa, Marli, Paula, Paulo, Tiago;

Aos agricultores, participantes da pesquisa, pela grande contribuição que deram para este trabalho. Em especial, ao Seu Elmo, à Dona Neli e à Graciela, pelas muitas aprendizagens, risadas e esforços compartilhados, obrigada pela paciência e pela grande generosidade.

Às amigas Graciela, Rocheli e Susane (in memoriam) que realizaram, juntamente comigo, na graduação, a prática de pesquisa que me possibilitou dar continuidades a esse estudo que se constituiu nesta Dissertação.

À Fundação Pe. Milton Valente e ao Programa de Bolsa Unisinos, pela concessão e financiamento de parte desta pesquisa, fundamentais para a realização deste estudo.

Aos professores, secretárias e demais funcionários do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unisinos, pela disponibilidade e a atenção destinadas durante minha trajetória.

Aos demais amigos e familiares, pelo apoio e contribuições durante essa caminhada.

## RESUMO

A Dissertação teve como objetivo estudar os jogos de linguagem praticados por agricultores do município de Santo Antônio da Patrulha, ao fazerem medições lineares e de superfície, examinando suas semelhanças de família e também as semelhanças que mantêm com os jogos de linguagem da matemática escolar. As ferramentas teóricas do estudo advêm da Etnomatemática em seus entrecruzamentos com as teorizações de Michel Foucault e as ideias de Wittgenstein em sua obra *Investigações Filosóficas*. O material de pesquisa consiste em entrevistas realizadas com duas famílias de agricultores, observações de um dos agricultores em suas atividades laborais e exame das primeiras certidões de compra e venda de imóveis do Município. A análise desse material mostrou que marcadores associados às condições climáticas estão presentes nas práticas de plantar e colher; os agricultores utilizam a unidade "tamina" em suas medições lineares e de superfície; houve movimentos de resistência no período de imposição do sistema métrico decimal naquele município do sul do Brasil; a aprendizagem de jogos de linguagem envolvendo o uso da unidade "tamina" ocorre através da transmissão oral e de observações; e na forma de vida escolar tais jogos de linguagem não eram/são transmitidos.

Palavras-chave: Educação Matemática. Etnomatemática. Unidades de Medir Superfície.

## ABSTRACT

This dissertation intends to study the language games used by farmers in the town of Santo Antônio da Patrulha when taking linear and surface measurements, by examining family resemblances and also the similarities they have with the language games used in mathematics as a school subject. The theoretical tools in this study stem from Ethnomathematics in its crossings with the theories of Michel Foucault and Wittgenstein's ideas presented in his book *Philosophical Investigations*. The research data consists of interviews with two farming families, one of these farmers' observations about his work activities, and the analysis of the first certificates of sale of real property issued in Santo Antônio da Patrulha. The analysis of this data suggests that markers associated with climatic conditions are present in the practices of planting and harvesting; farmers use the unit known as "*tamina*" in their linear and surface measurements; there were resistance movements during the imposition of the metric system in this town of southern Brazil; language games involving the use of the unit named "*tamina*" are learned through oral transmission and observation; and in the form of school life, such language games were /are not taught.

Keywords: Mathematics Education. Ethnomathematics. Surface Measuring Units.

## SUMÁRIO

<b>1 CONFIGURAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>11</b>
1.1 DA MELODIA... DOS SONS INICIAIS.....	12
<b>2 CAMINHOS EMPÍRICOS.....</b>	<b>30</b>
2.1 DOS ESPAÇOS URBANOS E RURAIS.....	39
<b>3 UM EXERCÍCIO ANALÍTICO.....</b>	<b>44</b>
3.1 DOS JOGOS DE LINGUAGEM DO PLANTAR E DO COLHER.....	46
3.2 DOS JOGOS DE LINGUAGEM DA MATEMÁTICA ESCOLAR E SUAS RELAÇÕES COM OS JOGOS DE FORMAS DE VIDA NÃO ESCOLARES... 74	74
<b>4 UMA PAUSA: POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS.....</b>	<b>93</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>110</b>

## 1 CONFIGURAÇÃO DA PESQUISA

*O essencial são os intercessores. A criação são os intercessores. Sem eles não há obra. Podem ser pessoas – para um filósofo, artistas ou cientistas; para um cientista, filósofos ou artistas – mas também coisas, plantas, até animais, como em Castañeda. Fictícios ou reais, animados ou inanimados, é preciso fabricar seus próprios intercessores (DELEUZE, 2000, p.156).*

Iniciar a escrita desta Dissertação de Mestrado conduz-me a pensar sobre como foi potencializada a realização deste estudo. Para isso, utilizo a letra e a cifra<sup>1</sup> da música "Sonho de uma flauta"<sup>2</sup>, que funcionam como intercessores para a produção desta escrita inicial. Escutar tal melodia remete-me aos caminhos que percorri até o momento para alcançar o objetivo deste estudo: estudar os jogos de linguagem praticados por agricultores do município de Santo Antônio da Patrulha, situado no Estado do Rio Grande do Sul, ao fazerem medições lineares e de superfície, examinando suas semelhanças de família e também as semelhanças que mantêm com os jogos de linguagem da matemática escolar. Ao utilizar tal melodia nesta escrita inicial, pretendo, conforme Larrosa (2000, p. 146), "fazer com que o trabalho trabalhe, fazer com que o texto teça", e ainda, fazer com que a música toque. Dito de outra forma, trabalho com a compreensão que tenho das frases dessa melodia no sentido dado por

<sup>1</sup> Segundo Guest (1996), cifra é um sistema de notas musicais utilizado para indicar, através de símbolos gráficos (♯, ♭) ou letras, os acordes a serem executados por um instrumento musical. As cifras são apresentadas acima das letras ou partituras de uma composição musical para indicar o acorde que deve ser tocado em conjunto com a melodia principal ou, simplesmente, para acompanhar o canto. Tal tipo de notação ou cifragem indica ao executante o som ou acorde que deve ser usado, mas deixa a sensibilidade musical do instrumentista responsável pela maneira exata na qual executará os acordes. Seguindo o autor, a cifra constitui-se de "uma *letra* maiúscula e *complemento*" (letras minúsculas ou números). "As letras maiúscula são as primeiras sete letras do alfabeto, representando as notas lá, si, dó, ré, mi, fá, sol, respectivamente: lá = A, si = B, dó = C, ré = D, mi = E, fá = F, sol = G." O complemento indica a estrutura do acorde e ou intervalos entre notas. (Ibidem, 1996, p. 35)[grifos do autor]. Minha intenção, ao apresentar a melodia com letra e cifras, insere-se na condição de fazer soar desta proposta de Dissertação a melodia que acompanha meu pensar na busca por este momento, tornando-a acessível também para quem conhece a linguagem musical. Dessa forma, optei por utilizar as cifras no formato de letras e, ao citar a letra e cifra da música, estarei utilizando os símbolos ♯♭ que funcionarão, neste trabalho, como aspas para apresentar a música.

<sup>2</sup> Composição de Fernando Anitelli (2008)

Wittgenstein (apud Hebeche, 2007). Para o filósofo, "compreender uma frase é muito mais parecido com o que sucede realmente quando compreendemos uma melodia do que parece à primeira vista" (Ibidem, p. 12). Hebeche comenta que, ao compreendermos uma frase, apontamos para uma "realidade exterior à frase", quando deveríamos dizer: "Compreender uma frase significa captar seu conteúdo, e o conteúdo da frase está na frase" (Ibidem, p.12). No entanto, existe uma diferença entre compreender uma frase musical e o sentimento provocado por ela, pois o sentimento não é um resultado a que leva a música; o sentimento é ele próprio parte da compreensão, mas a compreensão não é parte do sentimento (Ibidem, p. 12).

O autor apresenta um exemplo da melodia de uma canção de Mahler que, segundo ele, "não é uma mensagem entre o mundo interior do compositor e o mundo interior do ouvinte, isto é, ela não é uma ligação entre instâncias à margem das frases musicais" (Ibidem, p.12). Não há algo externo, um outro mundo capaz de fazer uma junção entre o mundo do compositor e o do ouvinte. Nesse sentido, ao operar com as estrofes da música "Sonho de uma Flauta", estou operando com o meu mundo de ouvinte dessa música, pois os sentimentos despertados em mim não são os sentimentos que acompanham tal melodia.

### 1.1 DA MELODIA... DOS SONS INICIAIS

♪♪ *Intro:*

A E/G# C#7 D (D A4/C# Bm7 Bm/A) E9/G#  
A E/G# C#7 D (D A4/C# Bm7 Bm/A) E

A E

*Nem toda palavra é*

G D

*Aquilo que o dicionário diz*

A E

*Nem todo pedaço de pedra*

Bm E7

*Se parece com tijolo ou com pedra de giz*

[...] ♪♪

(ANITELLI, Fernando, 2008)

No verão de 2004, ingressei no Curso de Licenciatura em Matemática na Faculdade Cenecista de Osório - RS. Em meio às disciplinas de cálculos e didáticas, fui surpreendida,

em 2006, por uma disciplina chamada Tópicos em Educação e Trabalho, ministrada pela professora Claudia Glavam Duarte, que propôs realizar uma investigação que buscasse olhar para os jogos de linguagem praticados em formas de vida do Município em que moro. Senti, naquele momento, que, enfim, encontrara o que procurava num curso de Licenciatura em Matemática: queria ser, além de professora de Matemática, uma pesquisadora, mesmo sem ainda conhecer, em profundidade, o que era pesquisar.

Na busca por um tema a ser pesquisado, comecei, então, a observar o que estava a minha volta. Entretanto, não estava acostumada a esse exercício, ou seja, acostumada a “olhar o mundo lá fora”, a observar seus detalhes e suas riquezas e, ainda mais, articulá-lo com questões de pesquisa vinculadas ao espaço acadêmico. Então, passei a observar alguns agricultores de Santo Antônio da Patrulha, município onde cresci e moro e, cada vez que eu os observava praticando jogos de linguagem específicos de suas formas de vida, percebia que "nem tudo era como me parecia ser", conforme me remete a melodia de Anitelli (2008).

Dessa forma, realizei, juntamente com três colegas da turma, uma investigação que teve como base teórica a vertente da Educação Matemática intitulada Etnomatemática<sup>3</sup> em suas articulações curriculares. Nessa investigação, buscamos descrever e analisar os jogos de linguagem das formas de vida dos pequenos agricultores na obtenção do crédito rural. Utilizamos, como material de pesquisa, entrevistas semiestruturadas realizadas com trabalhadores rurais participantes do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF. E, como resultado desse estudo, algumas questões foram apontadas: a problematização da matemática escolar, pontuando sua não neutralidade; a hegemonia das unidades de medidas do sistema métrico decimal e a não articulação dos jogos de linguagem praticados nas formas de vida não escolares com os jogos de linguagem das formas de vida escolares.

Entretanto, o final do semestre de aulas na faculdade indicava não só o final da disciplina, como, também, o fim de uma investigação que ainda me envolvia, pois sentia necessidade de continuar estudando. Foi quando comecei a participar de um grupo de estudos da instituição, que dava continuidade à disciplina e, a partir dele, escrevi meu primeiro artigo, apresentado no III Congresso Brasileiro de Etnomatemática, ocorrido no ano de 2008, em

---

<sup>3</sup> Posteriormente discutirei a vertente da Educação Matemática nomeada Etnomatemática.

Niterói, Rio de Janeiro. Nesse congresso, tive a oportunidade de conhecer várias pesquisas que estavam sendo desenvolvidas na área da Educação Matemática, como também ter contato com diversos pesquisadores e, de forma especial, poder conhecer pessoalmente o professor Ubiratan D'Ambrosio, considerado a referência inicial no campo da Etnomatemática pela literatura atual. Esses movimentos iniciais mobilizaram-me a seguir, percebendo que:


E  
*Avião parece passarinho*  
C#7 D  
*Que não sabe bater asa*  
(D Bm7 )  
*Passarinho voando longe*  
E  
*Parece borboleta que fugiu de casa*  
A C#7  
*Borboleta parece flor*  
D5 A  
*Que o vento tirou pra dançar*  
Bm G7+  
*Flor parece a gente*  
E  
*Pois somos semente do que ainda virá*  
 [...]   
 (ANITELLI, Fernando, 2008)

A partir das ferramentas teóricas que utilizo neste estudo e em que tenho me aprofundado, tenho entendido as diversas vezes que a palavra "parece" torna-se presente na melodia, não como uma simples repetição, mas como possíveis transformações, pois “o que dizem as palavras não dura. Duram as palavras. Porque as palavras são sempre as mesmas, e o que dizem não é nunca o mesmo” (PORCHIA apud LARROSA, 2004, p.15).

Nesse sentido, ao escutar esse trecho da melodia, sou remetida às vezes em que a palavra "parece" está presente, articulando coisas que são diferentes entre si, mas que se assemelham pela possibilidade de estarem geralmente em movimento, em ação, circulando por diversos ambientes, fazendo-me pensar na minha vontade de não parar a pesquisa, de dar-lhe movimento, de continuar estudando, principalmente de continuar investigando as questões referentes ao espaço rural<sup>4</sup> e à Educação, pois, cada vez mais, sentia-me envolvida pela temática e pelo pesquisar, pela vontade de estudar, pela vontade de ler,

<sup>4</sup> Posteriormente será discutido espaço rural.





Ao me integrar, como mestranda, no Programa de Pós-Graduação da Unisinos, passei a ter contato, de forma mais intensa, com as ideias de Wittgenstein, principalmente as que correspondem a sua obra "*Investigações Filosóficas*"<sup>5</sup>. Ao estudá-la, pude compreender que para Wittgenstein, não devemos perguntar o que é a linguagem, mas de que modo ela funciona, pois "não nos cabe buscar uma suposta essência oculta na linguagem, mas tão somente compreender os diversos usos da linguagem" (CONDÉ, 1998, p.86).

A afirmação de que não há uma essência da linguagem pode ser entendida por meio da concepção de uso, apresentada na obra *Investigações Filosóficas* (1991). Tal concepção é "totalmente contrária à concepção essencialista da linguagem" (CONDÉ, 1998, p.90), pois a significação não contém em si uma "essência invariável"; a significação é obtida pelo uso que dela fazemos, sendo modificada, portanto, a cada novo uso (Ibidem, p. 90). Dessa forma, para o filósofo, não cabem perguntas por determinadas "essências metafísicas" e, sim, analisar a utilização de determinadas expressões, em diferentes contextos e situações (Ibidem, p.91). Ainda, segundo Condé (1998), foi esse "aspecto pragmático" contido nos usos de expressões do dia-a-dia que conduziu Wittgenstein à noção de *jogos de linguagem*. Com isso, Wittgenstein aborda a linguagem como um jogo, que compreende não só o "conjunto de linguagens", mas também as "atividades com as quais está interligada" (WITTGENSTEIN, 1991, p.12). Ao abordar o termo jogos de linguagem, Wittgenstein exemplifica vários jogos, como "[...] Inventar uma história; ler; representar teatro; cantar uma cantiga de roda; resolver enigmas" (Ibidem, p.19), no entanto não define o que sejam os jogos de linguagem (como também não se ocupa de qualquer tipo de definição). Considerando que os jogos de linguagem são múltiplos e variados, Wittgenstein propõe a noção de semelhanças de família que denota que as únicas conexões existentes entre os jogos de linguagem são como "semelhanças que existem entre os membros de uma família" (Ibidem, p.53), pois tais jogos se articulam entre si ou com outros jogos de outras formas de vida.

Outra noção proposta por Wittgenstein é a noção de formas de vida. Tal noção

---

<sup>5</sup> A obra de Wittgenstein apresenta duas filosofias muito diferenciadas. A primeira está representada na obra *Tractatus Lógico-Philosophicus* (1921), na qual o filósofo entende a linguagem como representação do mundo. Wittgenstein, através dos questionamentos: "O que é a linguagem? Qual sua essência, função e estrutura?" (CONDÉ, 1998, p.49) examina uma essência da linguagem. No entanto, na segunda fase de sua filosofia, o filósofo altera radicalmente a sua concepção de linguagem.

encontra-se presente nas *Investigações Filosóficas*, mais especificamente nos aforismos 19 e 23 dessa obra. É possível perceber o destaque dado por Wittgenstein à noção de formas de vida, essa é "inversamente proporcional a sua importância" (CONDÉ, 1998, p.101), pois tal noção aparece poucas vezes em suas obras e, segundo Condé, as limitações bibliográficas para uma abordagem dessa noção e os poucos estudos dela realizados até o momento, comparados com os de jogos de linguagem, tenham sido talvez por causa das "poucas referências feitas por Wittgenstein" (Ibidem, p.102).

Moreno (2000), também um dos comentadores de Wittgenstein, refere-se às diferentes formas de vida ao apontar as ideias do último Wittgenstein presente nas *Investigações Filosóficas*. Essas indicam que "nada mais constitui uma garantia fixa e translúcida da significação; pelo contrário, essa garantia se perde no turbilhão imprevisível das *diferentes formas de vida* em que o homem se empenha" (Ibidem, p. 54-55) [grifos meus].

Com isso, mesmo referindo-se poucas vezes à noção de formas de vida (Condé, 2004, 1998 e Moreno 2000), é possível encontrar o entendimento de Wittgenstein sobre tal noção cinco vezes na obra *Investigações Filosóficas*:

E representar uma linguagem significa representar-se uma forma de vida (WITTGENSTEIN, 1991, p.15).

O termo "jogo de linguagem" deve aqui salientar que o falar da linguagem é uma parte de uma atividade ou de uma forma de vida (Ibidem, p. 18).

"Assim, pois, você diz que o acordo entre os homens decide o que é correto e o que é falso?" - Correto e falso é o que os homens *dizem*; e na *linguagem* os homens estão de acordo. Não é um acordo sobre as opiniões, mas sobre os modos de vida (Ibidem, p. 94) [Grifos do autor].

Apenas quem fala é que pode ter esperança? Apenas aquele que domina o emprego de uma linguagem. Isto é, os fenômenos da esperança são modificações dessa complicada forma de vida (Ibidem, p. 173).

O aceito, o dado - poder-se-ia dizer - são *formas de vida* (Ibidem, p.218) [grifos do autor].

Entretanto, ao abordar a noção de forma de vida, mesmo dentro de tais limitações, Condé enfatiza que "[...] embora a forma de vida constitua a base da linguagem, sendo o fim da cadeia de razões, ela não exige nenhum tipo de fundamento ulterior. Ela é, no dizer de Baker e Hacker, um "dado injustificado", um "padrão injustificado da atividade

humana""(Ibidem, p.102) [grifos do autor].

Glock (2006, p.174), ao mostrar que Wittgenstein utiliza a expressão "formas de vida" para indicar atitudes, comportamentos, etc., como algo que "deve necessariamente ser aceito, o que é dado", exprime que os acontecimentos da vida "são padrões específicos de comportamento que, juntos, constituem, *uma* forma de vida", ou dito de outra maneira, "uma forma de vida é uma formação cultural ou social, a totalidade das atividades comunitárias em que estão imersos os nossos jogos de linguagem" (Ibidem, p. 174) [Grifo do autor].

Com isso, considerando que os jogos de linguagem estão contidos nas formas de vida e que esses são múltiplos e se articulam entre si ou com outras formas de vida, entende-se, então, que essas não são completamente fechadas, elas se articulam e possuem semelhanças de família com outras, como, por exemplo, as formas de vida dos agricultores participantes desta investigação, pois é possível perceber que suas formas de vida escolares e não-escolares possuem semelhanças de família ao se articularem. Assim, a forma de vida escolar desses agricultores, que envolve a escola, como a sua localização, os alunos que ali estudam, etc., tem semelhanças e marcas da forma de vida não escolar dos agricultores da região, que correspondem aos seus "padrões específicos de comportamentos"(Idem) quanto às relações familiares e às suas atividades laborais.

Ao abordar, nesta investigação, questões referentes às linguagens e aos usos dos jogos de linguagem que conformam diferentes matemáticas existentes, trabalharei com as ferramentas teóricas descritas sucintamente acima<sup>6</sup>, advindas da filosofia de Wittgenstein, como também buscarei algumas das ferramentas teóricas de Foucault. No entanto, saliento que, ao me inspirar na escrita desta Dissertação e ao operar com algumas de suas ferramentas teóricas, tomarei o cuidado de usar Foucault seguindo o modo como ele mesmo se definiu na entrevista concedida a Roger Pol-Droit em 1975.

*Então, como você se definiria?* (POL-DROIT, 2006, p. 69)

Eu sou um pirotécnico. Fabrico alguma coisa que serve, finalmente, para um cerco, uma guerra, uma destruição. Não sou a favor da destruição, mas sou a favor de que se possa passar, de que se **possa avançar**, de que se possa fazer cair os muros. Um pirotécnico é, inicialmente, um geólogo. Ele olha as camadas do terreno, as

---

<sup>6</sup> As ferramentas teóricas apresentadas nesta seção serão discutidas com maior profundidade no capítulo III.

dobras, as falhas. O que é fácil cavar? O que vai resistir? Observa de que maneira as fortalezas estão implantadas. Perscruta os relevos que podem ser utilizados para esconder-se ou lançar-se de assalto. Uma vez tudo isto bem delimitado, resta o experimental, o tatear. Enviam-se informes de reconhecimento, alocam-se vigias, mandam-se fazer relatórios. Define-se, em seguida, a tática que será empregada. Seria o ardil? O cerco? Seria a tocaia ou bem o ataque direto? O método, finalmente, nada mais é que esta estratégia (FOUCAULT, 2006, p. 69) [Grifos meus].

Foucault ajuda-me a "avançar" no entendimento da noção de linguagem, possibilitando perceber um vínculo com o pensamento de Wittgenstein. Segundo Veiga-Neto (2007, p.90), é possível perceber que as ideias de Foucault compartilham muito das descobertas no campo da linguagem realizadas por Wittgenstein, pois:

Questões como “não perguntar ‘o que é isso?’ ” mas, sim, “perguntar como isso funciona?”, ou “aquilo que está oculto não nos interessa” – que equivale a dar as costas à Metafísica – , ou “a verdade é aquilo que dizemos ser verdadeiro” – que equivale a dizer que as verdades não são descobertas pela razão, mas sim inventadas por ela – , são comuns aos dois filósofos (Ibidem, p. 90).

Tais aproximações entre a filosofia de Wittgenstein e Foucault permitem serem articuladas, mesmo porque Foucault se refere à Wittgenstein em uma de suas entrevistas: "Eu disse que tinha três projetos que convergiam, mas que não são do mesmo nível. Por um lado, uma espécie de análise do discurso como estratégia, à maneira do que fazem os anglo-saxões, em particular Wittgenstein, Austin, Strawson, Searle." (FOUCAULT, 1995, p.154) [minha tradução<sup>7</sup>].

A linguagem, para Foucault, é assumida como "constitutiva do nosso pensamento e, em consequência, do sentido que damos às coisas, à nossa experiência, ao mundo" (VEIGA-NETO, 2007, p. 89). Dessa maneira, acompanho o entendimento de Veiga-Neto ao salientar a relevância de compreendermos a concepção que Foucault assume à linguagem, pois essa torna nossa compreensão mais clara frente à forma como Foucault trata o discurso e as práticas que o movimentam (Ibidem, p. 89).

7

Minha tradução do espanhol: Yo dije que tenía três proyectos que convergían pero que no son del mismo nível. Por un lado uma espécie de análisis del discurso como estratégia, a la manera de lo que hacen los anglosajones, en particular Wittgenstein, Austin, Strawson, Searle.

O entendimento de discurso proposto por Foucault é expresso de forma efetiva em sua obra *Arqueologia do Saber*, onde o autor o entende “como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (FOUCAULT, 2009, p. 55), e não como “uma estreita superfície de contato, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência” (Ibidem, p.54-55).

Na obra *A Ordem do Discurso* (2008a), Foucault enfatiza o entrelaçamento do discurso com o poder:

[...] não há nada de espantoso, visto que o discurso – como a psicanálise nos mostrou – não é simplesmente aquilo que manifesta (ou oculta) o desejo; é, também, aquilo que é o objeto do desejo; e visto que – isto a história não cessa de nos ensinar – o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual nos queremos apoderar (FOUCAULT, 2008a, p. 10).

O discurso, assim entendido, é o que dá movimento ao poder, ou seja, é através dos discursos ditos e/ou mostrados que o poder é exercido, pois, de acordo com Veiga-Neto (2007) é “dado que os discursos ativam o(s) poder(es) e o(s) colocam em circulação”, sendo com eles que se estabelecem os regimes de verdade (Ibidem, p. 102).

Assim, olharei para o material de pesquisa numa perspectiva foucaultiana, onde a análise do discurso não se dá em tomar “como indicadores de sentido profundos ou de determinadas individualidades intelectuais ou psicológicas, materializadas nesse ou naquele autor, inscritos, por sua vez, nessa ou naquela instituição” (Ibidem, p.99). Seguindo, ainda, o autor:

Em termos metodológicos, pode-se dizer que aquilo que Foucault propõe não é organizar previamente os discursos que se quer analisar, nem - como já referi - tentar identificar sua lógica interna e algum suposto conteúdo de verdade que carregam, nem mesmo buscar neles uma essência original, remota, fundadora, tentando encontrar, nos não-ditos dos discursos sob análise, um já-dito ancestral e oculto. (Ibidem p. 97-98)

Dessa forma, estarei atenta ao que Veiga-Neto (2007) diz sobre realizar uma análise do discurso numa perspectiva foucaultiana, onde “é preciso ler o que é dito simplesmente como um *dictum*, em sua simples positividade” (Ibidem, p.97), sem buscar encontrar “uma essência

original" no que é dito, pois "até mesmo os silêncios são apenas silêncios, para os quais não interessa procurar preenchimentos" (Ibidem, p. 97). Em efeito, "eles devem ser lidos pelo que são e não como não-ditos que esconderiam um sentido que não chegou à tona do discurso" (Ibidem, p.98). E, como mencionado por Veiga-Neto, esse entendimento apresenta ressonâncias com o que diz Wittgenstein (1991): "Como tudo fica em aberto, não há nada a elucidar. Pois o que está oculto não nos interessa" (Ibidem, p. 57). Metodologicamente, farei uma análise do discurso numa perspectiva foucaultiana, onde são inviáveis questionamentos sobre a veracidade do dito. O que cabe é examinar os processos que instituíram uma verdade numa determinada forma de vida. Dito de outro modo, estarei realizando uma "leitura [e também escuta] do enunciado[...]pela exterioridade do texto, sem entrar propriamente na lógica interna que comanda a ordem dos enunciados"(VEIGA-NETO, 2007, p. 104)

As teorizações de Wittgenstein e Foucault, aqui brevemente esboçadas, têm movido o Grupo de Pesquisa do qual passei a participar, e que tem como coordenadora a professora, também minha orientadora, Gelsa Knijnik, a buscar novos caminhos e olhares para a Etnomatemática. Tal vertente tem sido referida, em sua ampla literatura, por apresentar seus estudos iniciais feitos pelo professor Ubiratan D'Ambrosio. Segundo Knijnik e Wanderer (2006b, p. 58), essa ampla literatura pertinente à Etnomatemática tem destacado ser o professor Ubiratan D'Ambrosio quem cunhou o termo Etnomatemática em meados da década do setenta do século passado. Para D'Ambrosio, a Etnomatemática é considerada um "programa que visa explicar os processos de geração, organização e transmissão de conhecimento em diversos sistemas culturais, e as forças interativas que agem nos e entre os três processos" (D'AMBROSIO, 1993, p. 7).

Como mencionado anteriormente, a Etnomatemática tem servido como baliza para diversas pesquisas realizadas no Brasil e exterior. No entanto, é preciso salientar que esse não é um campo homogêneo, nem unificado, assim como os marcos conceituais que situam essa ou qualquer outra perspectiva.

Nesta pesquisa, utilizo para a análise do material de pesquisa produzido a perspectiva Etnomatemática, cujo entendimento se dá como uma caixa de ferramentas teóricas que possibilita:

Estudar os discursos eurocêntricos que instituem a matemática acadêmica e a

matemática escolar e seus efeitos de verdade; discutir questões da diferença na educação matemática, considerando a centralidade da cultura e as relações de poder que a instituem; e examinar os jogos de linguagem que constituem as diferentes matemáticas produzidas por distintas formas de vida (KNIJNIK, 2009).

A autora, servindo-se das ideias presentes na obra de maturidade de Wittgenstein, destaca a possibilidade de questionar as "pretensões de universalidade" da matemática, "especialmente no que diz respeito à não existência de uma única matemática, essa que chamamos "a" matemática, com suas marcas eurocêntricas, do formalismo e da abstração" (KNIJNIK & WANDERER, 2006b, p. 57). Tais ideias, provenientes da obra de Wittgenstein, colaboram para inferir acerca das diferentes formas existentes de pensar matematicamente, o que possibilita afirmar a existência de diferentes matemáticas.

em síntese, com o apoio das idéias do "segundo Wittgenstein", se pode conceber a existência de distintas matemáticas - como a matemática acadêmica, a matemática escolar, a matemática camponesa etc - com o fundamento de que a cada uma corresponde uma forma de vida, pondo em ação jogos de linguagem, cada um deles constituído por regras específicas que conformariam sua gramática. Cada um desses jogos teria sua especificidade mas também guardaria, em diferentes graus, semelhança com outros jogos (quer seja os produzidos pela forma de vida à qual está associado ou por outras formas de vida) ( KNIJNIK, 2008a, p. 140).

Dessa forma, a partir dos estudos que o Grupo de Pesquisa vem desenvolvendo e da possibilidade de apropriação de novas ferramentas teóricas, foi possível (re)pensar os significados atribuídos por mim não somente às minhas experiências de vida, mas, também, às experiências de vida dos meus pais, dos meus avós, ou, dito de outra forma, das formas de vida de que participo e que apresentam ressonâncias às posições ocupadas por mim na minha vida pessoal, acadêmica e profissional que foram fundamentais para a escolha da temática deste estudo.

Após a definição da temática da pesquisa e das ferramentas a serem estudadas, iniciei uma busca por estudos já realizados no Brasil sobre o tema e que viriam a se constituir em uma revisão de literatura para esta pesquisa. Dessa forma, realizei uma revisão bibliográfica

de dissertações e teses de algumas das principais Universidades do Brasil<sup>8</sup>, que envolvessem a temática da Educação Matemática. Mais especificamente, a busca deu-se às pesquisas que olhassem para a vertente da Educação Matemática denominada Etnomatemática, com ênfase para os estudos realizados em espaços rurais.

Ao longo da busca, verifiquei que são várias as pesquisas que têm suas balizas na vertente Etnomatemática<sup>9</sup>. Tais pesquisas possuem importantes contribuições para a Educação Matemática, variadas abordagens, vários campos empíricos e vários procedimentos metodológicos. Considero importante discorrer brevemente sobre algumas delas para, além das abordagens, campos empíricos e metodologias utilizadas, mostrar no que a minha pesquisa converge e/ou diverge das mesmas.

Início com a pesquisa de Mauso (2006) que analisou a utilização de medidas não-oficiais no espaço rural. Para isso, a autora apresentou um contexto histórico sobre a concepção e implantação do sistema métrico decimal e utilizou, como metodologia, a pesquisa qualitativa em seu trabalho de campo com observação participante e entrevistas não-estruturadas, tendo como instrumento de coleta de dados o diário de campo. Mauso observou que os trabalhadores do município de Talhado/SP, onde realizou sua pesquisa, utilizavam, como unidade de medidas, o palmo de vinte e um centímetros e a vara que media um metro, entre outras. A análise do material empírico realizada pela autora apontou para a existência de conhecimentos matemáticos próprios de cada sujeito. Esses conhecimentos foram construídos na cotidianidade dos trabalhos desses sujeitos, a fim de facilitar e "tornar mais amenos os seus afazeres diários" (MAUSO, 2006, p.90). Dessa forma, a escolha de um sistema está naquele que apresenta mais benefícios e que melhor responda às necessidades do trabalhador para a realização de uma atividade.

Já a pesquisa de Santos (2005) analisou as práticas sociais da produção da cultura

---

<sup>8</sup> A busca realizou-se nos seguintes sítios: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPED - [www.anped.org.br](http://www.anped.org.br); Banco de Teses do CAPES – [www.servicos.capes.gov.br](http://www.servicos.capes.gov.br); Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDBTD – [www.bdt2.ibict.br](http://www.bdt2.ibict.br).

<sup>9</sup> Aqui me refiro às pesquisas realizadas por Knijnik (2006a; 2006b; 2006c; 2007a; 2007b; 2008a; 2008b); Knijnik e Wanderer (2006a; 2006b; 2007a; 2007b); Wanderer (2001; 2007); Wanderer e Knijnik (2008a; 2008b); Giongo (2001; 2008); Giongo e Knijnik (2008); Bocasanta (2009); Silva (2008); Oliveira (2007); Vilela (2007); Ferigolo (2007); Mauso (2006); Santos (2005); Medeiros (2005); Damasceno (2005); Valdilma Costa (2005); Weschenfelder (2003); Duarte (2003; 2009); Chieus Junior (2002); Halmenschlager (2001); Costa (1998), entre outras.

camponesa e as unidades envolvidas em dois assentamentos da Reforma Agrária de Sergipe. A pesquisa teve como procedimentos metodológicos entrevistas e observações. A autora verificou, em sua pesquisa, o distanciamento existente entre os saberes escolares e os saberes da vida camponesa, como, também, mostrou a tentativa do setor de educação do MST em "construir uma educação identificada com seus princípios, que atenda às necessidades das crianças, jovens e adultos dos acampamentos e assentamentos" (SANTOS, 2005, p. 75). Em sua pesquisa, Santos, ainda, observou a utilização do palmo e da vara como unidades de medida, porém, na região pesquisada, essas unidades tinham medidas de vinte centímetros o palmo e dois metros e vinte centímetros a vara. Além dessas, outras unidades de medidas foram verificadas, como a braça, que é determinada pela distância entre as pontas dos dedos médios de uma pessoa com os braços abertos, a tarefa, que é a medida de vinte e cinco braças quadradas, entre outras. A análise do material indicou que a utilização de tais unidades de medidas, bem como os jogos de linguagem praticados pelos camponeses dos dois assentamentos pesquisados, "fazem parte da "história, do trabalho, da cultura"" (SANTOS, 2005, 76-77) [grifos do autor] desses camponeses, indicando a necessidade da presença de tais jogos e unidades no currículo escolar.

Apresento, também, a pesquisa de Weschenfelder (2003), que analisou, na área da Educação Rural e na perspectiva dos Estudos Culturais, como a Educação Rural constituiu-se em dispositivo que desenvolveu esforço de governamento da população rural no período de 1950/1970. O material empírico utilizado foi a Revista do Ensino do Rio Grande do Sul e o manual didático da Escola Primária Rural. A investigação tratou de um processo de produção de subjetividades de crianças, jovens e docentes, analisando investimentos estratégicos de alguns documentos da época, concluindo que os investimentos "queriam atingir a vida dessas populações, regulando-a, governando-a" (WESCHENFELDER, 2003, p. 7).

Wanderer (2007), em sua tese de Doutorado, analisou os discursos sobre a escola e a matemática escolar de um grupo de colonos, descendentes de alemães e evangélico-luteranos, que frequentaram uma escola rural durante a implementação da Campanha de Nacionalização no Brasil. A investigação teve como aportes teóricos o campo da Etnomatemática em seus entrecruzamentos com as teorizações de Michel Foucault e as ideias de Wittgenstein. Ao analisar as narrativas dos sujeitos pesquisados, algumas cartilhas e cadernos de matemática da época, como também um texto produzido por um dos participantes, a autora evidenciou

questões referentes ao poder e ao disciplinamento dos corpos, entre outros, sendo "possível destacar que a matemática escolar produzia modos específicos de pensar e agir na escola e na sociedade, atuando, então, como uma tecnologia de regulação da população infantil" (WANDERER, 2007, p.6).

Damasceno (2005), em sua pesquisa, analisou os saberes matemáticos presentes na tradição da produção da farinha de mandioca, no estado do Amapá. Como metodologia, o autor utilizou técnicas da etnografia e observação participante, onde pôde descrever, em sua investigação, todas as etapas para a produção de farinha: preparo da terra, o tempo de colher e fazer a farinha. Durante esses processos, o uso de diferentes unidades de medida presentes no sistema métrico tornou-se um dos resultados obtidos. Os trabalhadores articulam algumas medidas de comprimento, área e volume em decorrência de sistemas próprios tradicionalmente adquiridos. O estudo apresenta as unidades de medidas utilizadas durante o sistema de produção da farinha. São medidas lineares como o palmo, que depende do palmo do trabalhador no momento da produção. No caso específico, foram utilizados palmos de dezenove e de vinte e cinco centímetros, não utilizando, então, um valor padrão. As unidades de medidas utilizadas na produção de farinha não apontam para uma preocupação de exatidão. No entanto, para a comercialização do produto, existia um padrão determinado a fim de estabelecer ordem entre as negociações. Dessa forma, a articulação e utilização de medidas de área, comprimento e volume ocorrem, segundo o autor, devido a sistemas próprios tradicionalmente adquiridos e aceitos pelos trabalhadores.

A pesquisa que realizo aproxima-se às de Mauso (2006), Santos (2005) e Damasceno (2005) no que se refere ao exame da utilização de diferentes unidades de medidas, algumas delas inexistentes no sistema métrico decimal. Com relação à de Wanderer (2007), meu estudo, especificamente, aproxima-se à sua ao operar com a análise do discurso foucaultiano e com os aportes teóricos em seus entrecruzamentos com o campo da Etnomatemática. Essa também está presente nos estudos anteriormente apresentados como convergentes à minha pesquisa. Entretanto, destaco que meu estudo difere da pesquisa de Weschenfelder (2003) no que se refere à análise dos processos de subjetivação de crianças, jovens e docentes através da utilização de revista e manual. No entanto, essa pesquisa é apontada por se tratar de um trabalho que olha para a educação nos espaços rurais, examinando as relações de poder-saber que a engendram, como também realiza uma análise documental, utilizando uma perspectiva



Ao me propor a realizar um estudo que desse continuidade à prática de pesquisa que realizara em 2006, não tomo como pretensão "descobrir o verdadeiro sentido das coisas", como me remete a melodia, pois isso talvez seria "saber demais" (ANITELLI, 2008), ou seja, saber a essência das coisas, o algo em comum, "pois o que está oculto não nos interessa" (WITTGENSTEIN, 1991, p 57).

Com a intenção de contemplar as pretensões que tenho com esta pesquisa de estudar os jogos de linguagem praticados por agricultores do município de Santo Antônio da Patrulha, ao fazerem medições lineares e de superfície, examinando suas semelhanças de família e também as semelhanças que mantêm com os jogos de linguagem da matemática escolar, organizei minhas indagações nas seguintes questões de pesquisa:

- **Como são descritos os jogos de linguagem praticados por agricultores da localidade estudada em suas atividades laborais, especialmente ao fazerem medições lineares e de superfície?**
- **Que unidades de medida lineares e de superfície são utilizadas nesses jogos de linguagem?**
- **Nas primeiras certidões de compra e venda de imóveis do município, como estavam expressas as unidades de medidas lineares e de superfície?**
- **Como os participantes da pesquisa descrevem a matemática escolar? Em suas descrições, é possível identificar jogos de linguagem específicos, que apresentem semelhanças de família com os jogos por eles praticados nas formas de vida não escolares?**

A fim de atender às pretensões deste estudo, organizei a Dissertação em quatro capítulos. O primeiro capítulo intitulado **Configuração da Pesquisa** trata desse texto introdutório onde, a partir do uso de alguns intercessores que potencializaram a realização deste estudo, indico, de forma sucinta, as ferramentas teóricas (que serão desenvolvidas

posteriormente) e que me levaram a delimitar o objetivo e as questões de pesquisa. No capítulo **Caminhos Empíricos**, descrevo a metodologia utilizada para a produção do material empírico, bem como apresento, de forma mais detalhada, o material produzido. Nesse capítulo, acrescentei a seção: *Dos espaços urbanos e rurais*, onde apresento algumas considerações sobre os entendimentos desses espaços e demais estudos sobre ruralidades. O terceiro capítulo, **Um exercício analítico**, é composto pela análise que realizei do material empírico produzido, operando com as ferramentas teóricas (apresentadas anteriormente). E, no quarto e último capítulo, **Uma pausa: possíveis desdobramentos**, retomo os resultados desta pesquisa, apontando para as possibilidades de desdobramentos posteriores.

## 2 CAMINHOS EMPÍRICOS

*Há uma série determinada de perguntas que se conduzem para o centro, ao ar livre. Às outras se responde incidentalmente. É tremendamente difícil encontrar o caminho através do centro. (WITTGENSTEIN, 1987, VII, p. 317)<sup>10</sup>*

Os caminhos percorridos para a produção do material de pesquisa estiveram marcados por uma constante busca por perguntas que pudessem me conduzir a um caminho, "por mais difícil que seja encontrá-lo". As perguntas não eram interrompidas "por nenhuma resposta na qual não habite, por sua vez, a espera de outras perguntas" (LARROSA, 2003, p. 103), como, também, pelo "desejo de continuar perguntando, de continuar lendo e escrevendo, de continuar estudando, de continuar perguntando-se, com um caderno aberto e um lápis na mão, rodeado de livros, quais poderiam ser ainda as perguntas" (Ibidem, p.103). Assim, iniciei a busca por perguntas, perguntas essas que se faziam presentes desde o final da prática de pesquisa realizada em 2006, conforme mencionado anteriormente.

Com isso, ao iniciar o curso de Mestrado, empreendi esforços na decisão do que pesquisar e, assim como Bocasanta (2009), percebi que "tão ou mais difícil do que decidir sobre o que pesquisar talvez seja afinarmos nosso olhar na procura do que nos inquiete e nos faça questionar [...]" (Ibidem, p.35). Assim, minhas indagações eram também um problematizar. E, durante o processo de problematização, a busca pelo "caminho para a

---

<sup>10</sup> Minha tradução do espanhol: Hay una serie determinada de preguntas que sí conducen por el centro, al aire libre. A las otras se responde incidentalmente. Es tremendamente difícil encontrar el camino a través del centro.

produção do conhecimento" (KNIJNIK, 2008b, p. 7) tornou-se tarefa principal em minha vida, pois passei a questionar meus pensamentos, a ouvir minhas inquietações, a jogar "com as pistas etimológicas" (Ibidem, p.7) que possuía e que faziam com que eu problematizasse não só minha vida pessoal, acadêmica e profissional, mas também a vida de meus avós e de meus pais.

No decorrer desse processo, meu olhar esteve lançado às questões referentes às matemáticas presentes na agricultura, mais especificamente às matemáticas pertencentes às formas de vida dos trabalhadores rurais as quais anteriormente havia investigado. No entanto, foi somente durante esse processo que o interesse que tivera, então, em investigar sobre o homem e a mulher do campo pôde ser compreendido por mim como uma escolha que apresenta ressonâncias a minha vida, pois a agricultura era a atividade principal de meus avós e pais até alguns anos atrás e, mesmo não sendo mais a agricultura a atividade principal de suas vidas, ela está presente na permanência de minha família no Município há mais de oitenta anos.

Para produzir o material empírico, realizei entrevistas com os agricultores citados acima, que correspondem a duas famílias de agricultores do município de Santo Antônio da Patrulha<sup>11</sup>: uma família é composta pelo agricultor Elmo Dias Amaral de Oliveira, por Neli Rodrigues Oliveira que, atualmente, trabalha como servente em uma escola da rede pública estadual e pela filha Maria Graciela Rodrigues de Oliveira, licenciada em Matemática, que trabalha atualmente no comércio local. A outra família é composta pelo agricultor e açougueiro Renato Cônsul, pela doméstica Nair Cônsul, dois filhos - um menino e uma menina, com 14 e 7 anos, respectivamente, e pelo Sr. Artidor, pai de Seu Renato, agricultor aposentado que tem a agricultura como sua atividade principal.

A partir da escolha da temática de estudo, procurei contato com aqueles agricultores que conhecera em 2006. Por coincidência, ao passar pela avenida principal de Santo Antônio da Patrulha, encontrei minha ex-colega de faculdade, filha de um dos agricultores. Ao falar de meu interesse pela pesquisa, consegui marcar, naquele mesmo dia, uma conversa inicial com

---

<sup>11</sup> Todos os participantes da pesquisa concederam livre consentimento do uso de seus dados, através de assinatura de termo para a realização deste estudo que, está integrado ao projeto de pesquisa "Matemáticas e currículo escolar em Cursos de Pedagogia: um estudo etnomatemática" (2007-2010), coordenado pela professora Gelsa Knijnik.

ela e seus pais, a fim de esclarecê-los sobre a pesquisa que pretendia realizar, como, também, para agendarmos as entrevistas, um dos instrumentos metodológicos escolhidos para a produção do material empírico.

Primeiramente, fui à casa do Seu Elmo e de sua família, para agendarmos as entrevistas e as observações na roça. No entanto, de forma muito satisfatória, já no primeiro dia, obtive grande parte do material empírico, pois nossa conversa durou cerca de quatro horas. Seu Elmo, como normalmente é chamado por todos, e Dona Neli<sup>12</sup> pareciam muito entusiasmados em me contar suas histórias de vida, principalmente aquelas referentes à vida escolar. Esse assunto constituía-se nos relatos iniciais da entrevista, assim como percebido por Wanderer (2007) em sua tese de doutorado. O fato de alguns dos seus entrevistados iniciarem os relatos pelas experiências escolares talvez se dê pela condição de a pesquisadora ser professora e, então, "essas seriam as expectativas da professora que, naqueles momentos, os entrevistava" (Ibidem, p. 28). Em seguida, ao notar meu interesse também pelas suas atividades laborais e, principalmente, pela utilização de diferentes unidades de medidas, Seu Elmo foi me explicando como aprendeu a trabalhar na roça e a utilizar tais unidades, que serão descritas posteriormente.

Além dessas explicações, percebi que Seu Elmo tinha grande interesse em me contar como foi adquirindo suas terras, através de seu trabalho com a agricultura e com a criação de alguns gados, demonstrando o esforço que empreendera com anos de "trabalho pesado", como ele mesmo se refere, e com a ajuda de sua esposa, Dona Neli, que, atualmente, mesmo trabalhando em uma escola, sempre que possível, ajuda seu esposo, pois, desde criança, auxiliava seus pais nas atividades agrícolas. Assim, nos períodos de colheita, preparo da terra ou dos produtos para uso ou possível comercialização, toda a família se organiza para ajudar Seu Elmo a garantir melhores resultados na agricultura.

Os excertos que a seguir apresento mostram um pouco do que relatou Seu Elmo e sua esposa sobre os obstáculos que enfrentaram, como também é possível perceber o orgulho desses agricultores no que se refere às terras adquiridas e ao trabalho que desempenham.

---

<sup>12</sup> Na dissertação, estarei me referindo aos agricultores que participaram da pesquisa acompanhando o tratamento dado a eles na localidade.

**Seu Elmo** - Faz quarenta anos que eu moro aqui, eu me criei até vinte e dois anos ali, na fazenda ali embaixo nos Monteiros. Então, nós trabalhava no leite e cortando arroz, na época do arroz, né, tinha que trabalhar pra viver, né. Aí, depois trabalhei um monte de tempo pros outros, trabalhava numa terra, trabalhava um monte de tempo, depois vinha os outros e tirava, ah, era dado. Aí um dia eu embrabeci e disse: Vou comprar isso aí [refere-se ao local onde planta atualmente]. Aí a mulher disse: tu é loco, rapaz, tu não tem dinheiro pra comprar. Não, mais eu vou comprar fiado, vou pagar, aí depois eu vou comprar a terra do velho aí. Ele me fez proposta, e eu tinha uma junta de boi que só faltava falar.

**Pesquisadora** - É mesmo?

**Seu Elmo** - Ah, isso era, meu Deus, eu embarcava na bicicleta lá em cima, botava o relho nas costas, embarcava na bicicleta e eles vinha, cangava atrás, vinha, vinha, vinha, eles vinha na faixa, atravessava aqui, eles fazia essas volta tudo aqui e entrava dentro do galpão lá. Não precisava nós tocar eles, eu podia sentá aqui se o galpão tivesse aberto. Sete anos faz isso, eu vendi eles, era boizinho novinho, peguei dois milhão e meio [dois mil e quinhentos reais], era muito dinheiro, meu Deus, foi aonde eu comprei essa terra lá, só eu tive que vender o carro no finalzinho, porque eu quebrei o braço, não pude trabalhar um ano quase, vendi o carro e paguei. A sorte que correu o consórcio da moto, comprei outro, tá no nome dela [esposa].

E como relata Dona Neli sobre os obstáculos enfrentados por Seu Elmo e a família:

[...]

**Dona Neli** - Pois é, esses dias eu perguntei quantos hectare tu já tem limpo, né? Tu já tá com um baita pedaço, porque quando ele pegou lá era tudo mato.

**Seu Elmo** - Tudo capoeira, né, sabe, capoeira, rocei tudo, já não tinha mais roça, tava tudo imundo lá, quando eu comprei, ihh todo mundo dizia não, não, tu não vai pagar, vai entregar. Porque eu comprei à prestação, fiado, eu dei, dei uns bois de entrada, fiquei devendo nove milhão [nove mil reais] pra pagar em dois anos, e não é fácil pagar em dois anos, tirar nove milhão [nove mil reais]

**Pesquisadora** - E aí como é que o senhor fez, foi só com as plantações?

**Seu Elmo** - Só, os gados também ajudaram.

**Pesquisadora** - Vendendo o gado?

**Seu Elmo** - Tocando, né?

**Dona Neli.** E na época ele ficou com só um [gado] né? Vendemo tudo, ficou só um.

**Seu Elmo** - Só um boizinho pra trabalhar, mas e aí, agora temo lá de novo, mas não é fácil, não, e depois na época que era de pagar a prestação, eu fiquei onze meses encostado, quebrei um braço.

**Pesquisadora** - Ah, eu lembro disso.

**Seu Elmo** - E aí não consegui trabalhar onze meses

**Pesquisadora** - E aí como é que o senhor fazia lá com as plantações?

**Seu Elmo** - Ah, eu ia lá, eu tinha outro que me ajudava lá, eu ia lá com uma mão só ajudava a limpar, uma coisa e outra, e ele fazia as outras coisas, o que eu podia fazer, o que eu não podia ele fazia, mas olha, passei trabalho, bá.

[...]

A partir da entrevista com a família de Seu Elmo, consegui contato com o Seu Renato, que me atendeu prontamente para agendarmos as entrevistas com sua família. Seu Renato, entretanto, relatou-me que, diferentemente do que ocorrera em 2006, quando mantinha a agricultura como atividade principal, estava agora trabalhando como açougueiro no centro da cidade, porém tem as atividades da agricultura como renda secundária. Em seguida, Seu Renato conseguiu que marcássemos horário com seu pai, que mora um pouco mais distante do filho e que, segundo o Seu Renato, devido à idade avançada de seu pai, passara por alguns problemas de saúde. No entanto, ao perceber o interesse do Sr. Artidor em me conceder a entrevista, fui autorizada a ir à sua residência e, ao entrevistá-lo, fiquei conhecendo um pouco sobre sua história de vida, pois, aos oitenta e quatro anos de idade, relatou-me que já trabalhou em diversas atividades relacionadas à agricultura e pecuária, fazendo questão de me mostrar que sempre houve esforço e dedicação em cada atividade já realizada em sua vida, como demonstra o excerto abaixo:

**Sr. Artidor** - Ah, eu já fiz de tudo um bocado, eu já tirei leite pra vender, tinha treze vacas, eu já plantei vassoura, já criei porco, bastante, já trabalhei na AGASA e eu já trabalhei em tanta coisa que já nem me lembro mais, fumo eu plantei, parece que treze anos.

[...]

Ainda que eu já tivesse anteriormente realizado entrevistas com alguns dos agricultores, podendo ter conhecido o contexto de realização da investigação, considere importante (re)conhecer o contexto, realizar o exercício de construir um roteiro, pois, "o planejamento (e "ensaio" prévio) da atuação nas situações de contato, [...] e a pontualidade também ajudam a garantir a qualidade do material a ser recolhido em entrevistas semiestruturadas" (DUARTE, 2004, p. 216).

Ao analisar o papel das entrevistas na pesquisa educacional, Silveira (2002) utiliza a expressão "uma arena de significados", pois essa expressão destaca a entrevista como:

[...] um jogo interlocutivo em que um/a entrevistador/a "quer saber algo", propondo ao/à entrevistado/a uma espécie de exercício de lacunas a serem preenchidas...Para esse preenchimento, os/as entrevistados/as saberão ou tentarão reinventar como personagens, mas não personagens sem autor, e sim, personagens cujo autor coletivo sejam as experiências culturais, cotidianas, os discursos que os atravessaram e ressoam em suas vozes (SILVEIRA, 2002, p. 139-140).

Entretanto, a autora salienta que a "arena de significados" completar-se-á com "mais um personagem: o pesquisador, o analista que - fazendo falar de novo tais discursos - os relerá e os reconstruirá, a eles trazendo outros sentidos" (Ibidem, p. 140). Ao descrever os caminhos que percorri para a produção do material de pesquisa, no qual está presente a realização de entrevistas, saliento que, tanto para a escrita desta proposta, como para a análise das entrevistas, é o olhar de pesquisadora que "relerá", "reconstruirá", destacará e descreverá algumas coisas e não outras.

Além das entrevistas, que analiso no próximo capítulo, realizei, como procedimento metodológico, algumas observações diretas em campo, acompanhada de câmera fotográfica, diário de campo e gravador. As observações foram realizadas na roça de Seu Elmo, localizada no morro da Boa Vista, interior de Santo Antônio da Patrulha. Devido às atividades comerciais de Seu Renato, apenas foi possível conhecer suas plantações e as de seu pai, pois, como mencionado acima, a agricultura atualmente é uma atividade secundária, ficando sua produção, em geral, para consumo da família.

Após muitas vezes marcar e desmarcar, devido às chuvas do inverno, as idas à roça, ou melhor, como diz Seu Elmo e esposa, as idas "ao morro", consegui iniciar as observações.

Mesmo moradora há anos do Município, não fazia ideia de onde ficava a localidade do bairro Boa Vista, por isso tive como companheiros de viagem minha mãe, meu irmão caçula e a Dona Neli, que me acompanharam não somente por eu não conhecer o caminho, mas, também, pelo interesse em conhecer o trabalho de Seu Elmo. E, subindo o morro pelas estreitas estradas, víamos pouquíssimas casas, muitas vezes matas praticamente fechadas, mas, se olhássemos para baixo, avistávamos a "boa vista" que fazia jus ao nome do bairro. A vista era de praticamente todo o Município e da Lagoa dos Barros, conhecida em Santo Antônio da Patrulha por suas lendas e mistérios, como também, era possível avistar o intenso movimento das rodovias BR 290 e RS 030 que cruzam o Município.

Ao chegarmos à roça, verificamos o imenso trabalho que tivera Seu Elmo, pois, como mostram os excertos das entrevistas em sua casa, ele conta que:

[...]

**Seu Elmo** - É por isso que eu digo assim, oh, quando eu peguei era tudo capoeira lá, aí eu comecei a roçar, e fui limpando e aí fui plantando, plantei cana, plantei milho, plantava batata e depois aquela [terra] que foi ficando fraca eu comecei a plantar grama ali. Deixa passando e planta, e plantei mais em cima e é onde a gente vai indo. Então o quê que tem ali? Ah, eu plantei tantas taminas de aipim lá, plantei tantas de batata, plantei feijão, ah, vai dar um hectare, um hectare e meio.

[...]

Na primeira ida a campo, assim que encontrei Seu Elmo, já no trabalho, ele, ao me ver, disse: "Hoje tu que vai trabalhar na terra, e eu vou ficar aí estudando com os teus cadernos". Nesse momento, percebi o quanto o estar "fora do lugar," de que fala Said (2004) e também percebido por Giongo (2008), esteve presente, pois, mesmo sendo de família de agricultores, nunca estive em uma grande plantação de cana-de-açúcar, milho e aipim, para observar de perto o trabalho de agricultores. Eram as diferenças de nossas distintas formas de vida que se evidenciavam: eu, a estudante frente ao caderno, com minha ferramenta, o lápis, e o agricultor nas suas terras com sua enxada.

Após observarmos as plantações, as terras e desfrutarmos da bela vista que nos

proporcionava o local, Seu Elmo pediu que esperássemos sob a sombra das árvores, pois ele iria buscar os bois para começar a lavrar a terra. Enquanto isso, Dona Neli explicava-me o processo de lavrar terras. Segunda ela, para isso, é preciso contar com a ajuda de, no mínimo, dois bois. Seu Elmo conta com a ajuda de dois de seus quatro bois, o Mineiro e o Companheiro, que também trabalham na roça.

Observei que Seu Elmo utiliza uma peça de madeira apoiada nos bois. Trata-se do arado, que é um instrumento de madeira produzido artesanalmente e que consiste em um suporte para uma fenda que tem como função fazer as valas. Assim, uma peça do arado é fixada no lombo dos dois bois, a fenda é posta na terra, e o agricultor tem a função de equilibrar o arado através de uma alça para a formação de uma vala ou valeta adequada para o plantio, enquanto os bois seguem puxando o instrumento. Dona Neli destacou que a posição da fenda ou pá, como é chamada popularmente, é variável, pois, se a intenção for a formação de valas, deve-se manter a pá perpendicular a terra e, se a intenção for de fechar as valas, deve-se manter a pá diagonal a terra, como explicou Dona Neli:

[...]

**Dona Neli** - Se for meio de lado [a pá] é para puxar a terra, aí de pé [a pá] é para fazer a vala.

**Seu Elmo** - Quando for a época de plantar, aí corta a muda, vai e vai botando ela [a muda] na terra e volta tapando a terra. Aí vai capinando e cuidando, tem que ir tirando tudo em volta dela e depois é só ir colhendo no tempo certo.<sup>13</sup>

[...]

Além das entrevistas e observações nas roças dos participantes da pesquisa, considerei importante buscar, no cartório de registros de imóveis do Município, as primeiras certidões de compra e venda de terras<sup>14</sup> para ampliar as possibilidades de produção do material de pesquisa sobre a utilização de unidades de medidas realizadas atualmente e poder examinar quais unidades de medidas eram utilizadas e disponibilizadas pelos primeiros registros de terras. Esses foram pesquisados no livro de número 4-A, que se refere ao primeiro livro de registros.

<sup>13</sup> As práticas mencionadas por Seu Elmo serão descritas e analisadas posteriormente.

<sup>14</sup> Inicialmente foram solicitadas as primeiras certidões de compra e venda de um mesmo imóvel. No entanto, devido a muitas certidões terem sido extraviadas a pesquisa a estas certidões levaria um longo tempo para ser concluída, sendo sugerida e disponibilizada a busca às primeiras certidões de compra e venda de imóveis do município em geral.

Durante a leitura de tal livro, algumas certidões foram solicitadas e analisadas como material de pesquisa deste estudo<sup>15</sup>, mas, também, foi possível verificar, conforme dados indicados na história de Santo Antônio da Patrulha, que a atividade agrícola foi uma das primeiras do Município, impulsionando a economia do povoado que se formava, através da produção de cana-de-açúcar e de seus derivados. Desde 1800, época de criação e consolidação do Município, é possível encontrar registros de engenhos de arroz, açúcar, aguardente, entre outros. Evidenciam-se, na sua história, alguns ciclos importantes durante a sua trajetória, como o ciclo da produção de cana-de-açúcar em mais de seis mil hectares de terras que serviam para a sustentação da usina Açúcar Gaúcho de Santo Antônio - AGASA, uma antiga usina açucareira, que contratava os serviços de muitos agricultores da região, e o ciclo da produção de arroz, que gerou a criação de cooperativas que auxiliavam os produtores na armazenagem e comercialização do produto. O Município possui cerca de 40 mil habitantes, segundo Censo do ano 2000, que indica que 41,1% desses habitantes são moradores do espaço rural.<sup>16</sup>

O IBGE distingue a situação urbana e rural, legalmente definida em cada município. "Na situação urbana, consideram-se as pessoas e os domicílios recenseados nas áreas urbanizadas ou não, correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas" (IBGE, 2007, p. 14). E, por exemplo, os 41,1 % de moradores do espaço rural de Santo Antônio da Patrulha correspondem à situação rural que "abrange a população e os domicílios recenseados em toda a área situada fora dos limites urbanos, inclusive os aglomerados rurais de extensão urbana, os povoados e os núcleos" (Ibidem, p. 14). No processo de urbanização do Brasil, a partir de pesquisas do IBGE (1999), é possível inferir que o município de Santo Antônio da Patrulha classifica-se como município urbano de pequeno porte por possuir "simultaneamente menos de 50 mil habitantes e menos de 80 hab/km<sup>2</sup>"<sup>17</sup> (VEIGA, 2002, p. 34). Quanto a sua divisão territorial, o Município é dividido,

---

<sup>15</sup> Os registros solicitados foram: registro de número de ordem 1, refere-se a primeira certidão de compra e venda de terras, presente na folha 2 do livro 4-A, com data de 17 de setembro de 1870. Registro de número de ordem 3, folha 2, data de 21 de fevereiro de 1880; registro de número de ordem 5, folha 3, data de 23 de fevereiro de 1880; registro de número de ordem 75, folha 29, data de 26 de junho de 1883; registro de número de ordem 111, folha 47, data 23 de outubro de 1885 e registro de número de ordem 118, folha 50, data 08 de junho de 1886. Tais registros encontram-se em anexo nesta pesquisa e serão analisados, juntamente com os demais materiais que compõem este estudo, no próximo capítulo.

<sup>16</sup> Dados disponibilizados no site da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha: [www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br](http://www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br)

<sup>17</sup> No entanto, há dificuldades na delimitação do que pode ser considerado pequeno município ou

administrativamente, em seis distritos, sendo que o primeiro distrito corresponde à sede municipal ou sede urbana. É nesse local, mais especificamente no espaço rural do primeiro distrito, que habitam os agricultores participantes desta pesquisa.

Tais considerações sobre o espaço em que habitam os agricultores entrevistados e até mesmo o espaço em que habito são importantes para que eu possa pensar tanto em urbanização quanto em ruralidades no município de Santo Antônio da Patrulha, aproximando-me das discussões contemporâneas sobre espaço rural e espaço urbano desenvolvidas por autores como Abramovay (2000, 2001), Carneiro (1998, 2005), Fernandes (2002, 2005), Marques (2002) Moreira (2002a, 2002b, 2002c, 2003, 2005), Pessoa (2007), Wanderley (2000, 2001), que têm discutido as novas configurações desses espaços, até então entendidos dicotomicamente.

## 2.1 DOS ESPAÇOS URBANOS E RURAIS

*A época atual seria talvez de preferência a época do espaço. Estamos na época do simultâneo, estamos na época da justaposição, do próximo e do longínquo, do lado a lado, do disperso. Estamos em um momento em que o mundo se experimenta, acredito, menos como uma grande via que se desenvolveria através dos tempos do que como uma rede que religa pontos e que entrecruza sua trama (FOUCAULT, 2001, p. 411).*

Os espaços urbanos e rurais<sup>18</sup>, como já visto anteriormente, têm sido objetos de estudos de muitos pesquisadores, possibilitando novos entendimentos para esses espaços, pois, apesar de serem tratados ainda por muitos como espaços dicotômicos, é possível perceber, em muitos deles, a justaposição com outros espaços. Nesse sentido, considero importante discutir sobre o espaço em que realizo a pesquisa, ou melhor, sobre os espaços urbanos e rurais, pois foi possível perceber, neste estudo, que tais espaços se justapõem, intersectam-se simultaneamente, mesmo que entendidos como espaços que são contrários um

---

município de pequeno porte. Vilmar Faria indica "três definições diferentes de população urbana: o critério censitário, o critério de mais de 20.000 habitantes vivendo em áreas urbanas do município e o critério de mais de 20000 habitantes na sede urbana do município" (FARIA, 2008, p.199).

<sup>18</sup>

Escritos nessa ordem sem intenção de hierarquizá-los.

ao outro.<sup>19</sup>

Para adensar a discussão dessas questões sobre os espaços, torna-se necessário "recuar um pouco e examinar como o mundo medieval entendia, vivia e significava o tempo e o espaço" (VEIGA-NETO, 2007a, p. 253), pois, na Idade Média, o espaço era compreendido como localização. Foucault o diz como "um conjunto hierárquico de lugares: lugares sagrados e lugares profanos, lugares protegidos e lugares, pelo contrário, abertos e sem defesa, lugares urbanos e lugares rurais [...] onde as coisas encontravam sua localização e seu repouso naturais" (FOUCAULT, 2001, p. 412), sendo, portanto, os espaços que servem de bases para as coisas, onde elas se localizam. No entanto, esse lugar finito, de morada das coisas passou a ser entendido, a partir de Galileu, com um local apenas de um ponto no movimento que mantém cada coisa, e que, mais tarde, Foucault mostra que esse local de extensão, substituto da ideia de espaço como localização, passou a ser também substituído pelo local de posicionamento. Dessa maneira, hoje em dia, "o lugar que cada corpo ocupa no espaço faz sentido não por si mesmo, mas em função das suas relações com os lugares vizinhos" (VEIGA-NETO, 2007a, 256), o que Foucault coloca como relações de posicionamentos e, como mencionado na epígrafe desta sessão, são essas as relações de justaposições variáveis de espaços que, como numa ligação de pontos, formam uma relação de posições, uma rede. Essa "capacidade diferencial de criar lugares, de mudar de lugar, de escapar, de adiantar, de atrasar, de entrar e de sair que divide os que "podem mais" daqueles que "podem menos"; que divide os que estabelecem "onde estão as fronteiras" daqueles que se submetem a tais fronteiras" (Ibidem, p.256) é chamada uma "capacidade de lugarização"(Ibidem, p. 256).

Com todos os deslocamentos que o entendimento de espaço foi passando ao longo da história, sou levada a pensar nos entendimentos dados aos espaços urbanos e rurais. Estudos sobre o espaço rural têm apontado para dois aspectos: o primeiro refere-se a uma pluriatividade das pessoas que moram em espaços rurais e exercem atividades não-agrícolas e/ou combinam tais atividades com uma agrícola, como forma de rendimentos, o que não definiria mais os espaços rurais exclusivamente pela agricultura. O segundo, refere-se à procura a esses espaços como formas de lazer ou como meios alternativos de vida por pessoas que moram nos espaços urbanos, tornando, então, os espaços rurais como bem de consumo e

---

<sup>19</sup> Adensarei a discussão das questões sobre espaços urbanos e rurais principalmente a partir do texto "Outros Espaços" de Michel Foucault (2001) e a partir dos estudos, já citados nesta pesquisa, sobre ruralidades.

turismo e transformando o ritmo de vida local (CARNEIRO, 1998, p. 54). Assim, essas transformações que vêm sofrendo os espaços urbanos e rurais, através da busca pelo capitalismo e pela modernização dos espaços contribuem para "a formulação de abordagens críticas à visão dualista que opunha o "rural" ao "urbano", como duas realidades empiricamente distintas e normalmente definidas uma em negação da outra" (Ibidem, p. 54), e destacam a "integração dos dois espaços através das trocas cada vez mais intensas entre a sociedade urbano-industrial e as pequenas aldeias rurais" (Ibidem, p.54). No entanto, em contraposição aos entendimentos dicotômicos ou contínuos dos espaços urbanos e rurais é que autores como Carneiro (1998), Moreira (2002), Wanderley (2001) e Pessoa (2007) têm se dedicado a estudos da noção de ruralidade, aqui compreendida, conforme Carneiro (1998), ao considerar que as transformações que vêm ocorrendo nos espaços rurais não têm efeitos uniformes ou proporcionais, tais transformações "não atingem com a mesma intensidade e proporções as diferentes categorias de produtores" (Ibidem, p. 53). Infere-se, então, que não existe uma forma de vida rural ou urbana, pois cada espaço constitui suas formas de vida e, dessa maneira, "não se pode falar de ruralidade em geral; ela se expressa de formas diferentes em universos culturais, sociais e econômicos heterogêneos" (Ibidem, p. 53). O conceito de ruralidades integra uma complexidade de questões urbanas e rurais que, ancorada em Rambaud (1969), leva a autora a um entendimento de ruralidades numa cultura nem rural nem urbana.

Esse conjunto de reflexões nos leva a pensar a ruralidade como um processo dinâmico de constante reestruturação dos elementos da cultura local com base na incorporação de novos valores, hábitos e técnicas. Tal processo implica um movimento em dupla direção no qual identificamos, de um lado, a reapropriação de elementos da cultura local a partir de uma releitura possibilitada pela emergência de novos códigos e, no sentido inverso, a apropriação pela cultura urbana de bens culturais e naturais do mundo rural, produzindo uma situação que não se traduz necessariamente pela destruição da cultura local mas que, ao contrário, pode vir a contribuir para alimentar a sociabilidade e reforçar os vínculos com a localidade. Desse encontro, como observa Rambaud, nasce uma cultura singular que não é nem rural nem urbana, com espaços e tempos sociais distintos de uma e de outra (CARNEIRO, 1998, p. 61-62).

Portanto, a ruralidade compreendida como um processo dinâmico e flexível, que se reestrutura constantemente e possui marcas tanto do rural quanto do urbano, como observado por Carneiro, permite-me pensar nos espaços urbanos e rurais como espaços reais, que se constituem em uma determinada forma de vida, relacionam-se e podem ser encontrados em

outras formas de vida, pois são espaços cambiantes, assim como os espaços rurais e urbanos, que permitem entrada e saída, eles se entrecruzam, justapõem-se como verifiquei nesta investigação, pois, ainda que o lócus de minha pesquisa seja no "dito" espaço rural do município de Santo Antônio da Patrulha, é possível verificar, nas casas e no trabalho dos agricultores participantes desta pesquisa, aspectos normalmente caracterizados como sendo do espaço urbano, como internet e linhas telefônicas. O mesmo ocorre no espaço urbano do Município, pois é comum observarmos, nas residências, plantações de hortaliças ou até mesmo criação de animais, atividades normalmente "típicas" do espaço rural. São aspectos ou marcas normalmente designadas em um posicionamento específico, mas que circulam, movimentam-se por diferentes espaços. E, ao se movimentarem por diferentes espaços, acabam surtindo efeito também nas formas de vida que habitam nesses espaços. Assim, esses efeitos atingem cada forma de vida com intensidades diferentes, implicando, então, no processo de constituição das formas de vida que ali habitam, assim como os efeitos desse movimento, que não só podem ser sentidos de formas diferentes para cada forma de vida que vive nesses espaços, mas, também, para as formas de vida de outros espaços que os sentem e passam então a visualizar as demais formas de vida em referência ao espaço em que estão. Penso que é dessa forma que ocorre, por exemplo, com muitos moradores de Santo Antônio da Patrulha, ou conforme ocorre comigo, pois, ao morar no espaço urbano do Município, local que abriga os centros comerciais, como bancos, supermercados, lojas, entre outros e, ao realizar a pesquisa no espaço rural do Município, verifiquei que sou vista como uma forma de vida urbana para aqueles que moram no espaço rural, onde o acesso a tais centros comerciais citados acima dá-se pelo deslocamento dos moradores desse espaço para o espaço dito urbano. No entanto, tomando como referência aquelas pessoas que moram nas grandes cidades como, por exemplo, Porto Alegre, sou posicionada como de uma forma de vida rural por residir num Município de pequeno porte que possui quase a metade da sua população residindo no espaço rural. Desse modo, é possível inferir que os espaços rurais e urbanos são flexíveis e inviáveis de oposição, eles se relacionam e podem ser encontrados em outras formas de vida, pois são espaços cambiantes, que permitem entrada e saída, eles se entrecruzam de tal forma que, por exemplo, as formas de vida dos habitantes de municípios como Santo Antônio da Patrulha possuem marcas e usos tanto dos espaços urbanos quanto dos rurais. Esses são compreendidos também por espaços sociais que se complementam, de um lado, pelos fatores sociais referentes à diferença, conflitos, redes de aliança e poder local

e, por outro lado, pela identidade local do espaço. (WANDERLEY, 2001, p. 7). Seguindo nessa direção, a autora aponta para a influência da presença do mundo rural nos pequenos municípios:

Esta influência pode ser percebida, por um lado, através de diversos indicadores socioeconômicos e demográficos, dentre os quais merecem especial menção: o peso da população rural no conjunto da população municipal; a proporção das pessoas que, vivendo nas áreas urbanas, trabalham no meio rural, especialmente agricultores e suas famílias - o que estabelece uma via de duas mãos na circulação entre a população rural e urbana no espaço municipal - e a proporção das pessoas ocupadas nas atividades agropecuárias sobre o conjunto das pessoas ocupadas no município. Por outro lado, ela se expressa no fato de que o espaço municipal pode ser impregnado pelas «qualidades» do meio rural, diante das quais a pequena e carente cidade dificilmente consegue se impor como alteridade. (WANDERLEY, 2001, p. 6)

Um dos indicadores destacado pela autora é a proporção dos agricultores e suas famílias que habitam no espaço urbano e trabalham no espaço rural, circulando nos dois espaços. Essa circulação entre os espaços pode ser percebida pelas famílias participantes da investigação.

Após ter apresentado, neste capítulo, um pouco da trajetória percorrida para a produção do material de pesquisa, e alguns pressupostos que a conformam, no próximo, analiso o material empírico produzido.

### 3 UM EXERCÍCIO ANALÍTICO

*Ali onde antes não havia nada, agora de repente há algo* (WITTGENSTEIN, 1987, I, p.35).<sup>20</sup>

Ao iniciar a escrita deste capítulo, em que realizo a análise do material empírico produzido, sou conduzida a pensar nas palavras de Wittgenstein sobre as várias possibilidades de composição de figuras geométricas com determinadas peças, onde, a cada manuseio dessas peças, uma nova figura pode ser montada. São como peças de um jogo de "quebra-cabeças que consiste em compor uma figura, por exemplo, um retângulo com peças dadas<sup>21</sup>" (Ibidem, p. 34), onde existem variadas maneiras de encaixe e colocação de peças que vão surgindo e nas quais não havíamos pensado antes, mas que visualizamos à medida que manuseamos as peças. Considerei emblemáticas as palavras de Wittgenstein pois tanto na produção do material empírico como na utilização desse material para análise, observei que novas possibilidades eram visualizadas ao retornar às roças dos agricultores, às suas casas e às suas vidas; percebi que os olhares lançados quando da prática de pesquisa realizada na graduação, eram simplesmente outros. "Onde antes não havia nada", ou onde antes não conseguia visualizar outras coisas além do observado naquele ano, agora, ao dar continuidade à pesquisa, vislumbrei outros olhares. Era como se esses tivessem "surgido do nada", como diz Wittgenstein, pois via que "de repente há algo" (Ibidem, p.35). Em efeito, assim como percebi outros olhares quando da produção do material de pesquisa, vislumbrei também outros olhares sobre o material produzido, pois, a cada ida e vinda em que me debruçava sobre ele, percebia que, novamente, segundo o filósofo Wittgenstein: "Ali onde antes não havia nada" ou onde antes não enxergava mais nada no material de pesquisa, ao olhar outras vezes e manuseá-lo novamente percebia que, "de repente, há algo" (Ibidem, p.35).

<sup>20</sup> Minha tradução do espanhol: Allí donde antes no había nada, ahora de repente hay algo (WITTGENSTEIN, 1987, I, p. 35).

<sup>21</sup> Minha tradução do espanhol: rompecabezas que consiste en componer una figura, por ejemplo, un rectángulo, con piezas dadas (Ibidem, p. 34).

Tais compreensões das visualizações do lócus e do material de pesquisa foram possíveis, pois, ao iniciar o curso de Mestrado, tive a possibilidade de, por meio das ideias de Wittgenstein e do pensamento de Michel Foucault, nos seus entrecruzamentos com o campo da Etnomatemática, dar continuidade à prática de pesquisa antes realizada e intensificar, então, meus estudos, principalmente sobre a filosofia de Wittgenstein, para aprofundá-los quanto à linguagem das matemáticas presentes na forma de vida dos agricultores que pesquiso, como, também, às "muitas outras" (Ibidem, p. 15) linguagens existentes, pois a filosofia de Wittgenstein apresenta importantes ideias que têm contribuído muito para as problematizações realizadas no campo da Educação, em particular da Educação Matemática, mais especificamente aquelas problematizações vinculadas ao caráter universal pretendido pela matemática acadêmica. Muitas das ideias de Wittgenstein estão presentes na obra *Investigações Filosóficas* (1991). Nela, encontra-se desenvolvido, principalmente, o entendimento dado à linguagem. De acordo com Mauro Lúcio Leitão Condé, um dos comentadores da filosofia wittgensteiniana, para Wittgenstein:

[...] não existe a *linguagem*, mas simplesmente *linguagens*, isto é, uma variedade imensa de *usos*, uma pluralidade de funções ou papéis que poderíamos compreender como *jogos de linguagem*. Entretanto, como também não há uma função única ou privilegiada que possa determinar algum tipo de essência da linguagem, não há também algo que possa ser a essência dos *jogos de linguagem* (CONDÉ, 1998, p. 86) [Grifos do autor].

O entendimento de unicidade da linguagem passa a ser substituído pela concepção de uma multiplicidade de jogos de linguagem que se articulam com as condições de seu uso dentro de uma determinada forma de vida. Não é mais viável, portanto, indagarmos sobre “o que é a linguagem, mas de que modo ela funciona” (CONDÉ, 1998, p.86) [Grifos do autor]. Para isso, precisa-se entender os usos da linguagem, pois “[...] a significação de uma palavra é seu uso na linguagem” (WITTGENSTEIN, 1991, p.28). E é essa concepção de linguagem apresentada por Wittgenstein que abre possibilidades para problematizar a pretensão da matemática acadêmica de ser uma linguagem de caráter universal, como discutido, por exemplo, por Knijnik & Wanderer (2006a, 2006b, 2006c) e Vilela (2007).

Dessa forma, é a partir da filosofia wittgensteiniana que esboçarei minha percepção acerca dos participantes da pesquisa. Pretendo mostrar, a partir das descrições que posteriormente serão apresentadas, um pouco do cotidiano dos agricultores participantes desta pesquisa, cujas vidas estão vinculadas ao trabalho na agricultura, e de como percebi a

existência de jogos de linguagem específicos da forma de vida desses agricultores do município de Santo Antônio da Patrulha. Foi possível constatar que muitos desses jogos que serão descritos a seguir, apresentam semelhanças de família com os jogos de linguagem da matemática acadêmica.

### 3.1 DOS JOGOS DE LINGUAGEM DO PLANTAR E DO COLHER

*"É difícil, Bina, não é fácil não [entender]"*.

Ao questionar os agricultores sobre as atividades agrícolas realizadas no dia-a-dia de seus trabalhos na roça, verifiquei a existência de jogos de linguagem específicos de sobrevivência e de produção, entretanto, durante suas explicações, fui percebendo algumas particularidades nesses jogos que, embora guardem semelhanças de família com outros jogos de linguagem, tinham especificidades da forma de vida desses agricultores, tornando-se "difícil" para a posição que eu ocupava de pesquisadora entendê-los. No cotidiano dos agricultores, observei que uns dos cuidados que eles têm é referente à plantação e colheita "no tempo certo". Tais questões foram verificadas ao questionar Seu Elmo sobre quais produtos tem usado na agricultura atualmente. Os excertos abaixo apontam para isso:

**Pesquisadora** - Está na época de colheita agora?

**Seu Elmo** - Sim, tá quase terminando.

**Pesquisadora** - E quando que o senhor começa a plantar?

**Seu Elmo** - Em setembro, outubro, agosto em diante já começa a plantá.

**Pesquisadora** - Aí começa a plantar de novo?

**Seu Elmo** - Começa a plantá de novo. Planta em agosto, planta aipim; batata começa a plantá final de agosto que é bom, o milho dá pra plantá também.

**Pesquisadora** - Sim.

**Seu Elmo** - E feijão, feijão é em setembro, sete de setembro é o melhor dia pra plantá feijão.

**Pesquisadora** - É por quê?

**Seu Elmo** - Pois e agora? Conversado pelos antigo (risos).

**Pesquisadora** - O dia sete de setembro então é o melhor dia para plantar feijão?

**Seu Elmo** - O melhor dia pra plantá feijão... Tem um velhinho que agora... É morto agora. Quando eu fui pra lá, disse ele: tu nunca planta feijão, a não ser que esteja chovendo demais, mas, se der uma estiadinha, tu planta feijão no dia sete de setembro, é o dia de plantá feijão... Não bicha, e ele dá bem, carrega bem no pé, que nós plantava lá, eu e um outro rapaz que plantava a meia comigo, né? Ele não tinha terra, então ele... Ele cuidava a minha, a gente plantava junto, né?!

**Pesquisadora** – Sim.

**Seu Elmo** - Então, ele dizia isso aí [plantar em determinado dia] não adianta, se nós não plantá no dia sete, pode marcá: o carrero que nós plantá no dia sete e outro que nós plantá noutro dia ou depois, não era igual... E não era mesmo, podia pegá um pé e contá as vagem. Pegá outro pé no meio e contá as vagem daquele dia sete e do outro dia, diz ele: agora vou plantá esses carrero aqui, oh, meia dúzia de carrero, carrero retinho, aqui lá na parada, sabe?! Longe, uma meia dúzia, depois nós vamo saltá aqui, procurá os pé mais carregado e contá as vagem, vê se é igual... Não é a quantidade de vagem no pé e não é o tamanho dela, dos grão não era igual.

**Pesquisadora** - E ele explicava por quê?

**Seu Elmo** - Pois ele não tinha explicação, né?! Diz que não tem, não tinha explicação isso aí, né, ele dizia... É isso aí, pode plantá, então sempre que nós plantamo, a gente planta, às vezes, meio atrasado, mas só se tiver... obrigado. E eu tinha um pedacinho pequenininho igual este aí, oh [aponta para terras em frente a casa] e eu cultivei, comecei a trabalhar lá e cultivei.

Assim como existem estratégias e cuidados específicos para o plantio de produtos como feijão, milho, batata, entre outros, é possível verificar tais questões também para a colheita desses produtos que, segundo Dona Neli e Seu Elmo:

**Dona Neli** - E a colheita, né, tem um tempo certo.

**Seu Elmo** - A colheita também tem um tempo certo... E dia bom, de calor é bom, seca bem o feijão. No verão, é uma época seca, seca bem o feijão, tudo. E, conforme a época, conforme a chuva, a gente sabe que vai produzir

mais [quantidade] ou menos.

**Pesquisadora** - Mas como o senhor fica sabendo disso?

**Seu Elmo** - [risos] É dando boa.

**Dona Neli** - Boa colheita.

**Seu Elmo** - Por isso que eu digo assim, no tempo é que a gente vê se vai colhê mais [quantidade] ou menos, porque se o tempo ajudá com a chuva na época do feijão florescê...

**Pesquisadora** – Sim...

**Seu Elmo** – Aí, ele vai produzi bem, se não chovê na época da flor, aí só produz uma camada, se produzi uma camada dá menos... e se...[risos]

**Dona Neli** - É difícil, Bina, não é fácil não [entender].

É possível inferir que tais estratégias e cuidados conformam jogos de linguagem presentes no cotidiano dos agricultores. Esses jogos possuem especificidades no que se refere a plantar feijão, por exemplo, no dia sete de setembro, ou a colher nos dias em que a temperatura estiver alta. Aqui vale destacar que Wittgenstein não define o que sejam os jogos de linguagem (assim como não se ocupa de qualquer tipo de definição), no entanto menciona exemplos de jogos como:

*Comandar e agir segundo comandos, - descrever um objeto conforme a aparência ou conforme medidas - Produzir um objeto segundo uma descrição (desenho) - Relatar um acontecimento - Conjeturar sobre o acontecimento - Expor uma hipótese e prová-la - Apresentar os resultados de um experimento por meio de tabelas e diagramas [...]* (WITTGENSTEIN, 1991, p.19) [Grifos meus].

Além dos jogos de linguagem referentes ao plantio e à colheita, foi possível perceber, durante os diálogos, as variadas posições ocupadas por mim: vista como Sabrina - ocupando diversas posições, como pesquisadora, professora - ou como Bina - menina urbana, amiga e colega da filha de Seu Elmo e Dona Neli. Ambos, pesquisadora e entrevistados moram no mesmo município, porém possuem formas de vida diferenciadas que possibilitaram visualizar, durante os diálogos, alguns tensionamentos evidenciados ao longo deste capítulo; no entanto, destaquei alguns deles nos excertos abaixo, que apontam especificamente para isso:

[...]

**Pesquisadora** - Mas como o senhor fica sabendo disso [referente a colheita]?

**Seu Elmo** - [risos] É dando boa.

[...]

**Dona Neli** - É difícil, Bina, não é fácil não [entender]

[...]

**Pesquisadora** - E como é que o senhor sabe que vai dar uma tamina?

**Seu Elmo** - Porque pra gente caminhá assim, a gente sente.

**Pesquisadora** - Como?

**Seu Elmo** - [risos] Porque num passo, um passo caminhado assim é um metro.

[...]

**Seu Elmo** - Pois é, é um balaio, mas quem não sabe, um balaio, não adianta, aí não é pesado. Aí a rama, tu sabe o que que é a rama, né?

**Pesquisadora** – Não.

**Seu Elmo** - Ahhh [risos]

[...]

É possível perceber, nos excertos acima, particularidades das formas de vida dos agricultores. Essas particularidades estão muito naturalizadas naquela forma de vida, no entanto, para a pesquisadora, tratava-se de questões novas a serem descritas e analisadas em sua pesquisa. Assim, na condição de explorar um diálogo nas entrevistas, percebia que minhas perguntas e curiosidades eram óbvias naquele espaço, entretanto foi na obviedade dessas perguntas que percebia a generosidade desses agricultores, pois, ao me falarem que "[...] não é fácil entender" falavam de seus saberes, que os exaltavam e os colocam em uma posição de poder, pois "[...] enquanto o sujeito humano é colocado em relações de produção e de subjetivação, é igualmente colocado em relações de poder muito complexas" (FOUCAULT, 1995, p. 232). Dessa forma, ao falarem de si e de seus saberes, os agricultores ocupam posições de poder, permitindo-me ver como eles se subjetivam. O mesmo ocorre com os agricultores ao me perguntarem, ao longo da entrevista, o que eu conheço de seus saberes, produtos, ferramentas entre outros, pois, além de facilitar suas explicações, o mesmo servia

para que eu falasse de mim, subjetivasse-me e desse possibilidade para eles me conhecerem melhor. Nos diálogos existentes e na relação pesquisadora/entrevistados, que compartilham alguns códigos em comum, mas que participam de formas de vida diferenciadas, é possível visualizar muitos momentos de estranhamentos entre a pesquisadora, tentando fazer seus entrevistados falarem, mas também tentando compreender muitos de seus saberes até então desconhecidos por mim e, também, entre os agricultores em relação à pesquisadora.

A discussão acima sobre o processo desenvolvido pelos agricultores que participaram da pesquisa em suas atividades de plantar e colher mostrou que marcadores associados às condições climáticas da região: quantidade de chuvas, temperatura, umidade relativa do ar, etc, estavam presentes em tais atividades.

Uma segunda conclusão do estudo refere-se à unidade denominada por eles TAMINA, que os agricultores utilizavam para expressar a área da superfície cultivada. Ao questionar os agricultores sobre quais procedimentos utilizavam para realizar os jogos de linguagem de plantar, verifiquei a presença da utilização das unidades de medida quadra, alqueire, palmo, tamina (uma unidade de medida utilizada por agricultores da região), entre outras unidades, como instrumento de um outro jogo de linguagem, o jogo de linguagem de medir as terras. Os excertos abaixo apontam para isso:

**Pesquisadora** - Quando tem que plantar feijão, aipim ou algum outro produto, como que o senhor faz? Tem sementes, mudas, como que se faz?  
**Seu Elmo** - Pra mim plantá?  
**Pesquisadora** – Sim.  
**Seu Elmo** - Não, pela semente a gente tira o cálculo..., tantos metros, tantas braças...  
**Pesquisadora** - Pela quantidade de semente?  
**Seu Elmo** - Pela quantidade de semente.  
**Pesquisadora** – Então, sempre que o senhor for plantar alguma coisa, o senhor tem que saber, antes, o espaço de terra que tem, a quantidade de semente, é isso?  
**Seu Elmo** - Não, a gente planta a semente que tem assim, e o que que vai dá isso aí? Vai dá uma tamina<sup>22</sup>, duas... três.

<sup>22</sup> Tamina: Unidade de medida utilizada pelos agricultores da região. Equivale à medida de uma área de dez braças por vinte braças, cada braça possui dois metros e vinte centímetros, conforme informado por Seu

**Pesquisadora** - E como é que o senhor sabe que vai dar uma tamina?

**Seu Elmo** - Porque pra gente caminhá assim, a gente sente.

**Pesquisadora** - Como?

**Seu Elmo** - [risos] Porque num passo, um passo caminhado assim é um metro.

**Pesquisadora** - Ta...

**Seu Elmo** - Tu caminha trinta passo pra lá ,oh, dá trinta metro.

**Pesquisadora** - Cada passo é um metro exato?

**Seu Elmo** - É um metro, em torno de um metro um passo,... Passo caminhado forgado, não passo molengo, né? Passo de quem ta trabalhando com vontade, num é que ta com preguiça, arrastando o pé... [risos]. Tem gente que caminha com a ponta do dedão, né, claro, a gente não vai ta correndo metro, mas conforme a gente trabalha assim, oh, eu saio daqui lá na estrada assim, daqui ali, oh, eu sei quantos passo dá, quantos metros dá.

**Pesquisadora** - E com a semente, como é que o senhor faz?

**Seu Elmo** - A semente é por caixa que nós vimo.

**Pesquisadora** - Vocês compram a semente?

**Seu Elmo** - Não, a gente tem a semente, a gente guarda.

**Pesquisadora** - Ah, vocês guardam a semente...

**Seu Elmo** - Guarda de um ano para o outro.

**Pesquisadora** - Ah, aí pela quantidade de semente é que o senhor sabe?

**Seu Elmo** - Sabe mais ou menos o que vai dá.

**Pesquisadora** - O que colhe?

**Seu Elmo** - Sim

Pode-se observar, nos excertos acima, o uso de variadas unidades de medidas, como também observa-se que o plantio dá-se, na maioria das vezes, pela quantidade de sementes guardadas da colheita anterior, sistema semelhante ao "sistema de medir os campos pela quantidade de grão semeado" exposto por Kula (1999. p. 38) com menção mais antiga em 1938. Dessa forma, pela quantidade de semente semeada, é possível verificar as medições de terras a serem utilizadas para plantio, com também a produção da próxima colheita.

Infere-se, também, que muitas das unidades de medida utilizadas pelos agricultores

não guardam uma exatidão. Como questionado por mim, no excerto acima, essa exatidão não tem sentido para os jogos de linguagem da forma de vida daqueles agricultores, pois, segundo Wittgenstein (1991), a significação dá-se no uso de uma determinada palavra e, portanto, a palavra "exato" tem sentido apenas para a pesquisadora. Porém, os agricultores contam com a experiência no campo ao trabalharem com unidades de medidas como o passo que, segundo Seu Elmo, precisa ser um passo "forgado" de trabalhador, ou seja, de uma pessoa experiente, e "não passo molengo", para garantir uma medida que não precisa ser exata, mas que tenha um certo padrão de tamanho, principalmente durante as plantações. A medição pela quantidade de sementes que utiliza passos é destacada por Kula (1999, p. 39):

Na realidade, a medida por sementeira era mais exata do que hoje nos possa parecer. Em certo sentido, era também uma medida de distância dividida em passos, já que durante a sementeira manual a quantidade de passos equivale a quantidade de punhados lançados. No entanto, o ponto da questão está em que um sementeiro experiente, de acordo com a qualidade da terra, dá passos maiores ou menores e seus punhados estão mais ou menos cheios.<sup>23</sup>

Considerarei interessante indicar um exemplo para que Seu Elmo pudesse continuar me explicando os usos de diferentes unidades de medidas. É possível perceber que os agricultores circulam por diferentes unidades de medidas, no entanto "não basta conhecê-las, não basta inclusive saber convertê-las, em cada caso, em suas correspondências métricas: temos que compreender também o conteúdo social que se esconde atrás dessas diferenças"<sup>24</sup> (KULA, 1999, p. 4), conforme salienta Kula e Wittgenstein ao falar sobre os usos que fazemos das palavras ou das coisas e que têm significado dentro de uma determinada forma de vida. Ao circularem por diversas unidades de medidas, os agricultores utilizam aquelas que possam lhe facilitar mais na hora de realizar as medições que, geralmente, são as unidades de medidas

---

<sup>23</sup> Minha tradução do espanhol: En realidad, la medida por siembra era más exacta de lo que hoy nos pueda parecer. En cierto sentido, era también una medida de longitud dividida en pasos, ya que durante la siembra manual la cantidad de pasos equivalía a la cantidad de puñados lanzados. Sin embargo, el quid de la cuestión reside en que un sembrador experimentado, de acuerdo con la calidad de la tierra, da pasos mayores o menores y sus puñados están más o menos colmados.

<sup>24</sup> Minha tradução do espanhol: "No basta conocerlas, no basta inclusive saber convertirlas en cada caso en sus correspondencias métricas: hay que comprender también el contenido social que se esconde tras esas diferencias.

que utilizam as partes do corpo, ou utilizam materiais usados em seus trabalhos, como madeira, cordas, etc. Dessa maneira, caso tenham que realizar alguma medição, ou, até mesmo, converter alguma unidade já imposta, os agricultores procuram utilizar as medidas que melhor supram suas necessidades. Nesse sentido, Kula (1999) destaca o quanto era problemático para alguns trabalhadores lidarem com medidas que desconheciam, "no entanto, em muitas civilizações, tal problema foi superado, graças à existência de diversos métodos para estabelecer as medidas antropométricas, entre os quais havia que selecionar um que cumpriria as condições necessárias na prática<sup>25</sup>" (Ibidem, p.33). Os excertos abaixo apontam para as diversas unidades de medidas utilizadas pelos agricultores:

**Pesquisadora** - Se, por exemplo, eu pegasse uma certa quantidade de sementes, tá? Como é que o senhor sabe quanto vou colher, como que o senhor calcula?

**Seu Elmo** - Uma caixa de semente, caixa, tá? Quem sabe o que que é plantá, sabe o que que é caixa.

**Pesquisadora** - E o que que é caixa?

**Seu Elmo** - A caixa é a máquina de plantar, a caixa-máquina<sup>26</sup>.

**Pesquisadora** - E quanto que tem [medidas] essa caixa?

**Seu Elmo** - Aí dá em torno de 800 grama, por aí. Uma caixa... Dependendo, uma caixa dá quase uns 50 quilos de feijão, dependendo a época, dá 60 quilos, dá um saco de feijão por caixa.

**Dona Neli** - Tu planta 800 gramas de feijão, dá um saco? Dá 60 quilos, se der boa?

**Seu Elmo** - É que nem pegá um saco... de muda de aipim. A gente pica um saco de muda, um balaio que nem diz, um balaio de muda, aí eu já digo assim: isso aqui vai dá uns 500 quilos de aipim.

**Pesquisadora** - O senhor sabe, pelo espaço de terras ou pelo balaio, o que o senhor vai ter que plantar?

**Seu Elmo** - Pois é, é um balaio, mas quem não sabe, um balaio, não adianta, aí não é pesado. Aí a rama, tu sabe o que que é a rama, né?

**Pesquisadora** - Não.

<sup>25</sup> Minha tradução do espanhol: "Sin embargo, en muchas civilizaciones tal problema fue superado, gracias a la existencia de diversos métodos para establecer las medidas antropométricas, entre los cuales había que seleccionar uno que cumpliera las condiciones necesarias en la práctica.

<sup>26</sup> A máquina de plantar é um instrumento artesanal confeccionada em madeira e latão, composta por duas partes paralelas que se unem na parte inferior. Em um dos lados há uma caixa em formato retangular de reservatório de grãos e sementes. Informações disponíveis em [www.caxias.rs.gov.br/urbal](http://www.caxias.rs.gov.br/urbal).

**Seu Elmo** - Ahhh [risos]

**Pesquisadora** – A rama é de aipim?<sup>27</sup>

**Seu Elmo** – É.

**Pesquisadora** - Ah, então, eu sei.

**Seu Elmo** - Pois é, a rama de aipim, aí tu pica ela num balaio, se tu plantá, conforme tu plantá, aqui vai dar tantos metro plantado, vai dar 500 quilos de aipim.

**Dona Neli** - A rama tudo picadinha assim, né, Bina?! Em pedacinhos...

**Seu Elmo** - Da rama...

**Dona Neli** - Pra plantá, tu bota na terra aqueles pedacinhos...

**Pesquisadora** - - Sim, que é a muda.

**Seu Elmo e Dona Neli** – É.

**Dona Neli.** Aí, que ela vai dá as rama, que vai dá os aipim.

**Seu Elmo** - Numa raminha dá um monte de raiz.

**Dona Neli** - Tu nunca viu arrancá, Bina?

**Pesquisadora** - Acho que não, mas tenho que ver.

**Seu Elmo** - Eu tenho uma roça aqui pertinho.

**Dona Neli** - É, e conforme o pé, dá um monte de raiz...

**Pesquisadora** - É, e em medida?

**Seu Elmo** – É. Em uma tamina, dá mil quilos de aipim.

**Pesquisadora** - E quanto que é a tamina?

**Seu Elmo** - É, eu uso mais por tamina, a tamina é 10 braças por 20.

**Pesquisadora** – Ah, sim?

**Seu Elmo** – Sim, porque plantando, pra nós, pequeno, plantá em tamina é melhor porque nós entendemo mais, né, mais perto, né? Não plantemo bastante, nós não plantemo com máquina, né, porque quem planta com máquina, planta de hectare, né? Não, nós é no braço, é três, quatro tamina, é um hectare, aí tem misturado, tem feijão, tem batata, tem aipim, tem o milho, tem a cana... É, porque, às vezes, eu vou plantá. Ah, vou plantá só uma tamina de aipim agora (...) de tal qualidade. Aí, eu faço tantos regos de 60, aí vai contando os regos, dá quantos metros? Aí, eu sei, eu entendo lá o que eu tô fazendo, né? Aí vai dar tantos metros, deu, aí eu quero plantá de outra qualidade aqui, quero plantá mais uma tamina dessa qualidade aqui. Planto. Quero plantá meia tamina só de batata, só, porque essa batata não dá agora nessa época, mais daqui a três mês eu tenho batata, daqui a três mês eu

<sup>27</sup>

Rama: Também conhecida com haste, refere-se à folhagem de uma planta.

planto mais meia tamina. Fica uma tamina, mas plantada em dois tempo.

Foi nessa ocasião que verifiquei a presença da unidade de medida de área chamada tamina<sup>28</sup>, a qual corresponde, segundo Seu Elmo, à medida de dez braças por vinte braças, sendo a braça uma medida já conhecida no meio rural, que corresponde a dois metros e vinte centímetros. A presença da unidade de medida braça também foi verificada nas pesquisas de Knijnik (2006c), Santos (2005) e Mausó (2006). É importante ressaltar que, diferentemente de Knijnik (2006c) e Mausó (2006), que verificaram a utilização da braça de dois metros e vinte centímetros pelos participantes de suas pesquisas ao determinarem extensões de terras para o plantio, Santos (2005) constatou a utilização da braça empregada pelos assentados participantes de sua pesquisa "determinada pela distância entre as pontas dos dedos médios de uma pessoa com os braços abertos" (SANTOS, 2005, p.56). Conforme a autora, tal medida "não tem relação com a medida de comprimento utilizada em algumas regiões do país" (Ibidem, p. 56) como também não possui equivalência com o sistema métrico padrão. Essa é utilizada para determinar a extensão de redes para pesca e a extensão de tranças de chapéus de palha. Já a unidade de medida braça, utilizada por Seu Elmo, corresponde a dois metros e vinte centímetros e é determinada pela altura de uma pessoa com o braço erguido.

A utilização da unidade de medida braça é também verificada nas primeiras certidões de compra e venda de imóveis do município.

[...] NÚMERO DE ORDEM: 03; DATA: 21 de fevereiro de 1880; FREGUESIA DO IMÓVEL: Santo Antônio da Patrulha; DENOMINAÇÃO: Terras de matos e capoeira; CONFRONTAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL: Frente no Riozinho à margem direita com 180 **braças** na dita frente ao Sul com seus fundos competentes ao norte até encontrar a divisa das terras do Tenente Coronel Sezefredo da Costa Torres; (hoje Coronel), pelo lado de Leste pela parte de cima divide-se com Manoel Pinheiro dos Santos e sua mulher e pela

<sup>28</sup> A unidade de medida tamina será discutida posteriormente.

parte de baixo ao Oeste mais ou menos com José Baptista dos Santos [...] (Certidão, n. 3, 1880, p.2) [Grifo meu].

[...] NÚMERO DE ORDEM: 75; DATA: 26 de junho de 1883; FREGUESIA DO IMÓVEL: Nossa Senhora da Conceição do Arroio; DENOMINAÇÃO: Duzentas **braças** de campos de frente digo de campos com uma **légua** de fundos; CONFRONTAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL: Duzentas **braças** de campo de frente, com uma **légua** de fundos nos campos Sesmaria da Charqueada, no Distrito de Palmares, situados junto aos tapumes, do mesmo adquirente, digo nos tapumes de Mathias José Velho[...] (Certidão, n. 75, 1883, p.29) [Grifos meus].

[...] NÚMERO DE ORDEM: 111; DATA: 23 de outubro de 1885; FREGUESIA DO IMÓVEL: Santo Antônio da Patrulha; DENOMINAÇÃO: Metade de um sítio de terras de matos; CONFRONTAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL: Metade de um sítio de terras de matos com cento e oitenta e cinco **braças** de frente; frente as vertentes que formam fundos das terras de José Machado da Silva até o Rio dos Sinos acompanhando terras Voltasi [...] (Certidão, n. 111, 1885, p.47) [Grifo meu].

Seu Elmo, ao ser indagado sobre a quantidade de taminas que plantou para colher dois mil quilos de aipim, respondeu imediatamente: “Três taminas”. Ao ser questionado se havia realizado algum tipo de conversão de medidas ou algum outro cálculo, verifiquei que sua resposta se deu pela experiência na agricultura em plantar numa superfície com determinada quantidade de taminas, obtendo a colheita de uma determinada quantidade de produtos. Assim, para colher "uns dois mil quilos de aipim", disse que se planta “umas três taminas”:

**Pesquisadora** - Bom, então, primeiro o senhor pega a semente e planta pra ver, ou o senhor pega a tamina e planta pra ver o que que cabe ali dentro?

**Seu Elmo** - Não, geralmente, eu planto a semente toda, quase sempre tem pouco, que nem diz o ditado: pobre sempre tem pouco, né? [risos] Aí, planta o que tem, que nem, oh, eu plantei duas tamina de aipim. Chega, pro gasto nosso chega. Aí, eu planto três tamina de cana, quatro tamina de cana, planto e, olha, dô um passo aqui outro lá, aqui é o mesmo passo de lá, é dá tantas tamina... Eu plantei, agora esses dia, cana lá, dá... Umas três tamina de cana.

**Pesquisadora** - Agora o senhor sabe, mais ou menos, quanto o senhor colheu?

**Seu Elmo** - De aipim?

**Pesquisadora** - É.

**Seu Elmo** - Ah, colhi uns dois mil quilos de aipim.

**Pesquisadora** - Que deu quantas taminas?

**Seu Elmo** - Ah, três taminas.

A experiência do trabalho na agricultura também foi verificada por Knijnik (2008a) em seus estudos no movimento Sem Terra, pois os assentados utilizavam "o tempo de trator usado para carpir" (Ibidem, p.153) para determinar uma superfície de terra. Para a autora, "a experiência na labuta na terra dá aos assentados, em cada comunidade, as indicações das modulações - temporais e espaciais - necessárias para os ajustes que deverão fazer em cada situação" (Ibidem, p. 153), conforme ocorre também com Seu Elmo.

**Pesquisadora** - E o milho?

**Seu Elmo** - Ah, o milho, eu planto assim...Agora, ultimamente, não deu, porque deu a seca na época e não deu... Tive que cortá tudo e dá pros bicho. Eu plantei oito caixa de milho... bastante chão, uma parte eu capinei, depois ela [esposa]foi lá capiná, mas não deu nada, porque quando ele [o milho] larga o pendão, se não chove, tá colhido, dá pros bicho. Se chove, na época dele apendoá, dá espiga e dá bom.

**Dona Neli** - Tu nunca viu milho na espiga, Bina?

**Pesquisadora** - Já, eu lembro que o vô plantava.

**Dona Neli** - Mas o pé do milho tu já viu?

**Pesquisadora** - Já vi, sim.

**Seu Elmo** - E nós dibuiemo<sup>29</sup> tudo na mão aqui, de noite, e mandemo lá no Caraá [município vizinho] fazê farinha. máquina, tudo misturado, só separa o sabugo com o vento e nós não, nos tiremo o que é ruim e deixemo separadinho, mas dá uma farinha ali que "Deus o livre". Tinha alguns que queriam comprá, mas não adianta vendê. Vai no mercado, é barato, mas, no mercado, eles compram qualquer coisa lá que eles atiram ali, pisando por cima e as galinha, os porco que pisa, eles juntam dali sequinho, juntam na máquina lá e mói, mas nós mandemo tudo direitinho, sequei no sol, abanei, separei, botei num saquinho e mandei lá.

**Pesquisadora** – Entendi.

**Pesquisadora** - Pra vender?

**Seu Elmo** - Pra nós comê.

**Dona Neli** - É que a farinha tá muito barata, né, Bina...

Com a industrialização na produção e preparo de produtos, torna-se cada vez mais difícil para pequenos agricultores a comercialização de produtos por preços utilizados nos comércios. Para um trabalhador do campo, uma série de fatores são considerados para a produção e/ou comercialização de um produto, como, por exemplo, a terra, o clima, as sementes utilizadas, conforme faziam muitas sociedades feudais, por volta de 1599, nos tempos de Império, onde assumiam maior "importância as características qualitativas da terra" (KULA, 1999, p.54), onde:

[...]Se destacam por sua importância para o homem: a quantidade de tempo que deve consagrar seu cultivo e a quantidade de colheita resultante. Devido a que as colheitas daquelas épocas oscilam enormemente de ano em ano, se toma a quantidade de grão necessário para a sementeira como símbolo da colheita média. O raciocínio, nas comunidades preindustriais, segue o caminho delineado pela qualidade e não pela quantidade, o que tão patentemente evidenciam as medidas agrárias, e o que, em menor grau, refletem outros sistemas de metrologia tradicional<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Debulhar é extrair os grãos ou as sementes.

<sup>30</sup> Minha tradução do espanhol: [...] Se destacan por su importancia para el hombre: la cantidad de tiempo que debe consagrara su cultivo y la cantidad de cosecha resultante. Debido a que las cosechas de aquellas épocas oscilan enormemente de año en año, se toma la cantidad de grano necesario para la siembra como símbolo de la cosecha media. El razonamiento, en las comunidades preindustriales, sigue el camino delineado por la calidad y no la cantidad, lo que tan patentemente evidencian las medidas agrarias, y lo que, en menor grado, reflejan otros sistemas de metrología tradicional. "

Ao falarem que, diferentemente do que ocorre em muitos processos de industrialização de produtos, "*nós tiremo o que é ruim e deixemo separadinho, mas dá uma farinha ali que 'Deus o livre'*"<sup>31</sup> é possível observar que utilizam as mesmas regras utilizadas antigamente onde a qualidade da terra ou de seus produtos tinham maior importância.

**Seu Elmo** - Se tu vai comprá uma tamina de mim, tu diz:  
 - Ah, quero comprar uma tamina de aipim. Aí, nós pegamo uma trena<sup>31</sup> e vamo lá medi.  
**Pesquisadora** - Mas a tamina tem quantos metros? Ah, o senhor faz por braça?  
**Seu Elmo** - Pois é, se eu pegar uma taquarinha aí e medi da ponta do pé até aqui, a ponta do dedo, dá uma braça.  
**Pesquisadora** – Então, se eu pedisse para o senhor: - Eu quero comprar uma tamina de aipim, o que o senhor faria agora?  
**Seu Elmo** - Se tu quisé por braça, tanto faz. Aí, eu pego uma taquara aqui e faço. Se tu quisé por metro, eu pego a trena.  
**Pesquisadora** - Daí eu falo: - O senhor que escolhe...  
**Seu Elmo** - Eu, pra mim, fica mais fácil na braça, porque eu não carrego metro na roça.  
**Pesquisadora** – Ah, entendi.  
**Seu Elmo** - [risos] Porque eu corto uma vara da altura do meu dedo, eu tenho certeza que é aquilo ali que dá.  
**Pesquisadora** - Aquilo ali é uma braça?  
**Seu Elmo** - É uma braça.  
**Pesquisadora** - O senhor vai fazendo como, pra medir?  
**Seu Elmo** - Aí, eu vou virando aqui, oh [mostra]

Esse excerto me possibilitou constatar a utilização de varas para determinar a extensão de terras pela medida de taminas; nesse caso, a vara possui a medida de uma braça. A utilização de varas como unidade de medida ocorre desde a Idade Média, como mencionado por Loyn (1997) no livro Dicionário da Idade Média.

Existem, desde a Idade Média, menções à utilização de medidas que foram se constituindo ao longo do tempo até a criação de um sistema que abrangesse a maioria das

<sup>31</sup> Trena: Instrumento de medição, cujas medidas correspondem ao metro.

unidades utilizadas e estabelecidas por trabalhadores:

Foi assim como a sabedoria popular, após muitas multigerações e seculares tentativas, chegou-se a uma generalização das medidas antropométricas e a formação de um sistema onde todas as medidas eram comensuráveis, formando em suas relações múltiplos e submúltiplos não fracionários, e ademais conservando a divisibilidade por dois, tão imprescindível para a mentalidade primitiva. Estas medidas, uma vez transformadas de individualidades em abstratas e uma vez integradas em um sistema comensurável de simples múltiplos e submúltiplos dicotômicos puderam cumprir - através dos séculos e a perfeição - funções intersubjetivas nas relações entre os homens membros de sociedades pequenas. [...] Uma vez formado o sistema de metrologia antropométrica, este foi aplicável no todo. Reduzia a um comum denominador a natureza, a cultura, o médio ambiente e os produtos do trabalho humano<sup>32</sup>(KULA, 1999, p. 34-35).

As unidades de medida que fazem parte dos jogos de linguagem foram transmitidas de geração para geração, sofrendo alterações, sendo que algumas delas foram legitimadas ao longo da história e outras não. Mesmo que esta pesquisa não tenha como foco analisar questões relacionadas ao não reconhecimento de algumas unidades de medida, mas, sim, mostrar a importância e, em efeito, o significado de algumas delas dentro das formas de vida dos agricultores estudados, considere relevante examinar outros aspectos dessa temática, a partir dos excertos abaixo:

**Pesquisadora** - O senhor ainda trabalha na agricultura?

**Seu Renato** - Não muito, a gente faz assim, lavra uma malha e planta, né, prepara ela e planta.

**Pesquisadora** - Mas vocês plantam por malha?

**Seu Renato** - É, planta, mas um quadrado de terra, né, não mede nem nada e planta, né...

**Pesquisadora** - Vocês ainda plantam para vender?

**Seu Renato** - Esse ano não deu, porque eu estou trabalhando num açougue, então o mais que eu plantei foi pros bicho,

<sup>32</sup>

Minha tradução do espanhol: "Fue así como la sabiduría popular, tras multigeneracionales y seculares intentos, llegó a la generalización de las medidas antropométricas y a la formación de un sistema donde todas las medidas eran conmensurables, formando en sus relaciones múltiplos y submúltiplos no fracciones, y además conservando la divisibilidad por dos, tan imprescindible para la mentalidad primitiva. Estas medidas, una vez transformadas de individuales en abstractas y una vez integradas en un sistema conmensurable de simples múltiplos y submúltiplos dicotómicos pudieron cumplir - a través de los siglos y la perfección - funciones intersubjetivas en las relaciones entre los hombres miembros de sociedades pequeñas. Una vez formado el sistema de metrología antropométrica, éste se hizo aplicable a todo. Reducía a un común denominador la naturaleza, la cultura, el medio ambiente y los productos del trabajo humano.

né...

**Pesquisadora** - E o senhor trabalha ainda com tamina?

**Seu Renato** - Não, é que quando a gente vende uma malha de cana, tem gente que ainda compra por tamina, assim.

**Pesquisadora** - E se o senhor tiver que plantar agora, por exemplo, o senhor tem uma área grande, o senhor vai medir como?

**Seu Renato** - Não, daí prepara uma malha e planta daí, né, porque plantar tudo de uma vez só não dá.

**Pesquisadora** - Mas e essa malha? Porque o senhor disse que malha é sem medida.

**Seu Renato** - Mas se quiser medir, mede ali umas quatro ou cinco tamina, né, que dá um espaço bom.

**Pesquisadora** - E o que o senhor está plantando hoje?

**Seu Renato** - É o aipim, a cana e as verdura.

**Pesquisadora** - E como é que o senhor faz para medir essas terras?

**Seu Renato** - Hoje eu não tô medindo mais, né ,mas, quando vendia, era por tamina daí.

**Pesquisadora** - E a tamina, qual é a medida?

**Seu Renato** - É dez por vinte [braças].

Outra unidade de medida utilizada é a malha, que é determinada pela quantidade de sementes existentes ou pela quantidade de terras necessária para o plantio. Portanto, não equivale a nenhuma medida do sistema métrico padrão. Verifiquei que, se fosse necessário estabelecer uma quantidade de produtos para serem vendidos, seriam determinados pela extensão de terra plantada através da unidade de medida tamina.

**Pesquisadora** - E o senhor sabe quanto que ele planta?

**Sr. Artidor** - Agora não tá muito bom, é umas duas ou três hectare de terra, fora a cana que nos plantemo, aí dá mais, dá umas seis hectare, né, porque eu planto muito é cana pro gado, né, eu ando trabalhando mais com o gado do que com a roça, né, tem aí cinquenta cabeça de gado, cinquenta e pouco.

**Pesquisadora** - Eu estava conversando com seu filho, e ele comentou que, quando planta, é por tamina. O senhor também usa tamina?

**Sr. Artidor** - Se eu uso tamina?

**Pesquisadora** - Isso.

**Sr. Artidor** - No começo, eu pagava pra capiná, no tempo que eu trabalhava com vassoura, né, eu pagava por tamina, hoje se usa metro, mas, naquele tempo, era só braça, né. A tamina é dez por vinte [braças].

**Pesquisadora** - E o senhor ainda usa essas medidas?

**Sr. Artidor** - Não, é que agora o rapaz que tem aí, eu pago ele por dia, né.

**Pesquisadora** – Sim.

**Sr. Artidor** – Antigamente, não tinha balança, né. Era por palmo que media, né, o fumo em ramo, né, então um palmo de fumo dava tanto... A galinha, balanceava assim na mão e dizia quanto, não tinha balança. Eu sou muito velho, né, antigo, né, quase cem anos. A quadra eu também sei.

**Pesquisadora** – É? E o que era a quadra?

**Sr. Artidor** - É que eu já plantei arroz também, né, já fui sócio da cooperativa, e a quadra é sessenta braça por sessenta, né...

**Pesquisadora** – Então, a quadra é maior que a tamina?

**Sr. Artidor** - E maior do que um hectare, também... Um hectare são quarenta e cinco braça [quadradas] e uma braça são sessenta. Então, tem que calculá, né, deve dá um hectare e meio, mais ou menos, e aí depois é tudo por metro, né?

**Pesquisadora** – E, por exemplo, se o senhor tiver que plantar determinada quantidade de algum produto, como o senhor faz para vender?

**Sr. Artidor** - Por hectare, acho, meia hectare, né, aí passa pra hectare. Hoje eles não ensinam no colégio essas coisa antiga, essas coisa da roça, né. Tinha a arqueiro também, meio arqueiro, aí passava pra uma quarta, meia quarta, um celamim, meio celamim... Aí vinha se acabando, mas hoje não tem mais nada disso.

**Pesquisadora** – É... O que é o arqueiro?

**Sr. Artidor** - O arqueiro é meio saco, trinta quilos.

**Pesquisadora** - Trinta quilos de quais produtos?

**Sr. Artidor** - De qualquer produto: feijão, milho, carregava nos cavalos os sacos.

**Pesquisadora** - E como é que vocês sabiam que dava trinta quilos?

**Sr. Artidor** - Pela lata, era aquelas lata de querosene

antiga, vai ver tu conhece.

**Pesquisadora** - Acho que sim, era uma lata quadrada né?

**Sr. Artidor** - É, uma lata daquela dava meio arqueiro, duas latas dá um arqueiro e dá meio saco, depois vinha pra baixo [referindo-se a diminuir as quantidades], aí tinha o celamim.

**Pesquisadora** - E o que é o celamim?

**Sr. Artidor** - O celamim é de uma quarta, é meio arqueiro, é quinze quilos, de qualquer produto. Aí vinha uma quarta que era a metade de meio arqueiro [7,5 quilos], depois vinha pra meia quarta, que era a metade, né [metade de uma quarta, 3,75 kg], depois vinha o celamim e, aí do celamim, era pouca coisa.

**Pesquisadora** - E, então, quantos quilos era o celamim?

**Sr. Artidor** - Pois aí tem que fazer as contas, diminuir, né, mas o celamim é pouco, quase se acabando, né... É que, naquela época, não existia balança.

**Pesquisadora** - E vocês vendiam assim?

**Sr. Artidor** - Não, isso não é do meu tempo.

**Pesquisadora** - O senhor não chegou a usar, então?

**Sr. Artidor** - Ah, antigamente, tudo usavam, né? O velho meu pai sabia, mas eu, quando comecei a trabalhar, já tinha em saco, sessenta quilos, né, açúcar, feijão, milho... Eu trabalhava com carreta, transportava do Arroio do Carvalho pra Vila [refere-se à sede do Município]né... Eu morava no Arroio do Carvalho. [interior do município].

**Pesquisadora** - Ah, sim...

**Sr. Artidor** - Quando eu vi pra cá, isso aí era tudo mato, né...

**Pesquisadora** - E aí o senhor começou a limpar aqui sozinho?

**Sr. Artidor** - Pois tinha um peão pago, né?

**Pesquisadora** - É, e como é que o senhor pagava ele?

**Sr. Artidor** - Pois naquela época, quando eu empreitava, eu empreitava por tamina, mas, às vezes, era por dia. Eu trabalhei muito com vassoura, também, né. Cheguei a colher aqui cem arroba de vassoura.

**Pesquisadora** - Arroba? O que é a arroba?

**Sr. Artidor** - Quinze quilos, aí já tinha balança, né, tinha que ir pra balança.

**Pesquisadora** - E o senhor lembra por quanto era vendido?

**Sr. Artidor** - Não, não me lembro, porque, naquele tempo, tinha todo preço, né... Tem aquele negócio que, quando tem bastante [produção], tá pouquinho, o preço,

quando não tem, daí dá bastante o preço.

Os excertos acima apontam para a existência de jogos de linguagem específicos da forma de vida dos agricultores. No entanto, a maneira de medir a terra, por exemplo, "com uma taquarinha", para contar o número de braças e formar a tamina, como apresentado pelo Seu Elmo, conforma apenas uma das maneiras de medir, pois, como mostra Knijnik, em seu trabalho junto ao Movimento Sem Terra, os "resultados apontam para uma multiplicidade de modos de *cubar a terra*, distintos entre si, muitas vezes presentes em uma mesma comunidade, em especial quando essa é formada por famílias camponesas oriundas de diferentes regiões (KNIJNIK, 2008a, p.150)".

A autora apresenta o uso da expressão "cubar a terra", no entanto salienta que tal expressão e os modos de narrar as práticas camponesas são exemplos de "uma linguagem que em muito se afasta daquela utilizada pela matemática acadêmica e por sua recontextualização na escola: a matemática escolar". Todas essas narrativas da matemática camponesa "estão carregadas de significados que são culturalmente situados, contingentes" (Ibidem, p.150).

A maneira de medir a terra utilizada por Seu Elmo apresenta semelhanças com uma das maneiras de medição de divisas de terra apresentada por Knijnik (2008a), pois "nas comunidades do sul do país, usualmente, a medição das divisas da terra é realizada com o uso de uma corda — também chamada *soga*. Os camponeses que efetuam a medição percorrem as divisas da superfície de terra, medindo-as por partes" (Ibidem, p.151). Para essa medição, os camponeses do Movimento Sem Terra utilizam as unidades do sistema métrico decimal, no entanto, utilizam tais unidades de medidas do sistema métrico decimal dentro das condições de seus usos, o que, conforme salienta Knijnik, "nem sempre ocorre", como constatei com os agricultores participantes de minha pesquisa, que utilizam outras unidades de medidas próprias de sua forma de vida e identificadas por Santos (2005) e Mausó (2006).

Ao utilizar as diversas unidades de medida apresentadas acima, é possível inferir que essas unidades que estão sendo praticadas pelos agricultores entrevistados estão inseridas no entendimento de que

Tanto a matemática quanto a lógica constroem um espaço de verdades necessárias sobre o que é possível na comunicação entre os homens. Elas proporcionam os parâmetros de medida e portanto são anteriores a qualquer classe de correspondência entre o que se diz e a realidade (RIVERA, 1996, p.140)

Conforme Rivera, ao utilizar um sistema de medidas, esse está ancorado a determinadas regras normativas. Mas essas implicam em uma determinada conduta por aqueles que a aceitam. Dessa maneira, não seria viável perguntar se tais unidades de medida são verdadeiras ou falsas, porque a utilização delas é que vai determinar uma maneira específica de ver e lidar com o mundo. Essas, portanto, imprimem “a estrutura formal” que permitirá, posteriormente, decidir sua validade ou não. Os parâmetros para essa decisão estariam, segundo a autora, alicerçados a responder tal questão: essa “responde aos fins práticos para o qual foi criada?” (RIVERA, 1996, p. 141). A partir dessa resposta, é que uma certa forma de vida poderia, de antemão, justificar a utilização de uma determinada medida, como, por exemplo, a utilização da unidade de medida tamina, que é uma medida específica da forma de vida dos agricultores participantes desta pesquisa. Seguindo, ainda, a autora, "ao imaginarmos sistemas alternativos não entramos em contradição com verdade alguma, já que nenhuma verdade preexiste à inferência lógica, senão que é essa atividade de inferência a que permite estabelecer toda a verdade” (Ibidem, p. 141).

Dessa forma, há possibilidade de utilizar outros modos de medir, pois "é possível imaginar que inferíamos de outro modo, porém não é imaginável que, sejam quais forem as regras, prescindíamos de seu caráter rígido e inexorável” (Ibidem, p.141). Com isso, ao utilizar a unidade de medida tamina, os agricultores estão praticando o jogo de linguagem de medir, assim como, por exemplo, os assentados pesquisados por Knijnik (2008a) e Santos (2005) que praticam tal jogo, porém com outras unidades de medidas. Para Wittgenstein, o jogo de linguagem de medir com determinadas medidas está associado à unidade utilizada:

[...] Não se pode enunciar de uma coisa que ela tenha um metro de comprimento e ainda que não tenha um metro de comprimento, e isto se dá com o metro - padrão de Paris. - Com isso ainda não atribuímos a ele qualquer qualidade notável, mas apenas caracterizamos seu papel especial no jogo do medir com a medida do metro (WITTGENSTEIN, 1991, p. 32).

Portanto, ao medir as terras com a unidade de medida tamina, os agricultores passam a praticar o jogo de medir com a medida da tamina.

Ao questionar Seu Elmo sobre o número de taminas que, normalmente, ele costuma plantar, verifiquei, como mostram os excertos abaixo, que, para facilitar, caso tenha que explicar como professora aos meus alunos, eles me explicavam com números pares muitas vezes e, em outras, indicavam-me o que seria importante “pra ti saber pros alunos, depois, tu tem que saber quantos metros tem a braça, pra ti saber explicar pra eles”. Nesse momento, percebi que, mesmo eu pensando já ter formado uma relação de pesquisado - pesquisadora, construída com cuidado, assim como Duarte (2003) em sua dissertação de mestrado, e, mesmo eu estando, também, a meu ver, na posição de aluna, ex-colega de faculdade e amiga de sua filha, surpreendi-me ao vê-los me posicionar como professora e, assim, ter o cuidado de saber responder aos meus alunos todas as questões que poderiam surgir. Portanto, penso que as várias posições de sujeitos que assumi durante a produção do material de pesquisa, estão na mesma direção de Wanderer (2007) que, em sua tese de doutorado, verificou que “eram os marcadores sociais que nos constituem, tais como etnia, sexualidade, geração, religião, nacionalidade, profissão” (WANDERER, 2007, p. 32) que a situavam em diferentes posições ao se aproximar do campo.

**Pesquisadora** - E quantas taminas o senhor planta?  
**Seu Elmo** – Olha, eu planto duas taminas, três... bota duas, assim, pra ti não ficá muito em dúvida depois.  
**Pesquisadora** – Ah, sim...

**Seu Elmo** - A tamina também é só medi, tu tem que pegá, Bina, pra ti sabê pros alunos depois, tu tem que sabê quantos metros tem a braça, pra ti sabê explicá pra eles, e eles dizê, tá, mas aí o metro? Quantos metro tem a braça? Quantos metro tem? E, aí, uma braça o que que é? Quantos metros dá uma braça, uma braça dá dez palmo, né, aí dois metros, uma braça e 22 cm pra ti podê explicá depois pra eles, depois tu não sabe retorná uma explicação... Tem alguns [alunos] que fica exigindo, tá, mais quantos metro dá? Quantos centímetro dá? Então, quem sabe, né...  
**Dona Neli** - Mas será que eles vão entender palmo?  
**Seu Elmo** - Não, mais no metro sabe, só tu explicá, porque tem muitos pobre que entende o palmo.  
**Dona Neli** – Tá, mais daí não é mais fácil explicá o metro?

**Seu Elmo** - Sim, mais se perguntar: Quantos palmo dá uma braça? Dez palmo. Quantos palmo tem um metro? Quatro e meio... Aí, tu vai traduzindo, tu chega na braça de novo, aí tu bota dois metro... Dois metro dá nove palmo e aí tem mais um palmo que é da braça, cabe dentro da braça.

Outros excertos que considere importante analisar foram referentes aos cálculos e transformações feitas por Seu Elmo, que os realizava com muita rapidez, mas, como sugerido por Dona Neli, realizou-os em folha para facilitar meu entendimento. Em seus cálculos, constatei que, ao verificar quantas taminas cabem em um hectare, Seu Elmo utiliza divisões a fim de preencher o hectare:

**Pesquisadora** - E quantas taminas o senhor tem?  
**Seu Elmo** - A terra toda?  
**Pesquisadora** - Sim.  
**Seu Elmo** - Ah, a terra toda que eu tenho dá 11 hectares.  
**Pesquisadora** - Ah, 11 hectares, mas em tamina? Por que o senhor pensa em hectare ou em tamina quando eu pergunto?  
**Seu Elmo** - Porque hectare é a terra que foi comprada, foi comprada em hectare, né.  
**Pesquisadora** - E tamina é mais para as plantações?  
**Seu Elmo** - Tamina é pequena, né.  
**Dona Neli** - É, Bina, oh, dentro da terra...  
**Seu Elmo** - Um hectare dá 45 braça quadrada.  
**Dona Neli** - Dentro da terra, tu tem o campo, tu tem o mato e tu tem a terra que tu planta, né?  
**Pesquisadora** - Tá, e a terra que planta tem...?  
**Dona Neli** - Quanto tem limpo lá?  
**Seu Elmo** - Ah, limpo dá uns três hectare, quatro...  
**Pesquisadora** - Pra planta, e esses três hectares dão quantas taminas? Um hectare dá quantas taminas?  
**Seu Elmo** - É quarenta e cinco braça quadrada, quarenta e cinco. Espera aí, deixa eu fazer a conta... Eu nunca prestei atenção nisso aí, né? Mas um hectare dá quarenta e cinco braça...dá quatro.  
**Pesquisadora** - Como é que o senhor faz essa conta?  
**Seu Elmo** - Na largura, tem quarenta e cinco braça.  
**Dona Neli** - Pega uma folha [anexo], faz o desenho, porque aí fica melhor pra Bina.  
**Seu Elmo** - Um tamina, vamos fazê ela meio partida assim, oh, [desenha]. Aqui dá 25, 22,5.

**Pesquisadora** - O quê? Braça?

**Seu Elmo** - É, ela tem 45 braça aqui, oh.

**Pesquisadora** - É um hectare aí?

**Seu Elmo** - É um hectare, então, traduzindo em pedaço, vai dá quatro tamina e meia aqui, oh, né, 1,2,3,4 e meia, de dez em dez, né [braça]. Entendeu? Aqui dá uma cada pedaço, uma aqui, outra aqui... Aí, dá quarenta braça. Essa pequena aqui é cinco braça que tem aqui dentro, então, daqui ali, ela tem vinte braça pra cima, vai dá quatro tamina e meia, com quatro tamina e meia lá [da outra parte, o hectare desenhado foi partido em três] dá nove... Agora, tem cinco por vinte [braça] aqui, oh, quatro vezes cinco dá vinte, dá outra tamina. A braça dá 2,22 cm, e o que sobrou aqui dá uma tamina igual, dá 10. Qué vê? Agora tu faz a conta, ela dá 100 metros quadrados. Um metro dá quatro palmos e meio. As quarenta e cinco braça, um hectare, dá 10 mil metros.

**Pesquisadora** - Então, em um hectare dá quantas taminas?

**Seu Elmo** - Dá nove, não. Dá 10 taminas.

**Pesquisadora** - Hum...

**Seu Elmo** - Não. É complicadinha as conta assim... Pra vocês que fazem aquelas outras conta, até fica fácil agora essa aqui.

[...]

Seu Elmo, para saber quantas taminas cabem em um hectare, usou uma maneira peculiar para realizar tal transformação. Nessa direção, Wittgenstein aponta que:

O que chamamos "inferência lógica" é uma transformação de uma expressão. Por exemplo, a conversão de uma medida a outra. Um lado de uma régua está dividido em polegadas, e outro em centímetros. Meço a mesa em polegadas e logo passo a centímetros sobre a régua - E realmente existe também o correto e o falso na transição de uma medida a outra; porém com que realidade concorda aqui o correto? Seguramente com uma *conversão*, ou com um *uso*, ou acaso com as necessidades práticas<sup>33</sup> (WITTGENSTEIN, 1987, I, p. 20) [Grifos do autor].

Assim, ao utilizar a transformação de hectares para taminas, Seu Elmo fez uso de uma forma de calcular que satisfaz às necessidades práticas que tivera naquele momento, dentro

<sup>33</sup> Minha tradução do espanhol: Lo que llamamos 'inferencia lógica' es una transformación de una expresión. Por ejemplo, la conversión de una medida a otra. Un lado de una regla está dividido en pulgadas, el otro en centímetros. Mido la mesa en pulgadas y lo paso luego a centímetros *sobre la regla*.- Y realmente existe también lo correcto y lo falso en el paso de una medida a otra; pero ¿ con qué realidad concuerda aquí lo correcto? Seguramente con una *conversión*, o con un *uso*, o acaso con las necesidades prácticas.

das condições de seu uso, sendo, portanto, aceita pelos agricultores da região.

Conforme Seu Elmo, a tamina de 10 braças por 20 braças, existe em outros lugares, porém com outras medidas. Isso evidencia que há uma multiplicidade de linguagens, "uma variedade imensa de *usos*, uma pluralidade de funções ou papéis que poderíamos compreender como *jogos de linguagem*" (CONDÉ, 1998, p. 86) [Grifos do autor]. Assim, a unidade de medida tamina, dentro de determinados jogos de linguagem de medir a terra, por exemplo, é usada de diversas maneiras:

[...]

**Seu Elmo** - Mas só hectare, mas aquela coisa de tamina, porque tamina tem uma coisa assim, oh, porque pra lá... pra banda de Gravataí pra ali, a tamina não é a nossa tamina daqui.

**Pesquisadora** - O que é lá?

**Seu Elmo** - Pra ti vê como é diferente lá, né, tu vê que lá a tamina é oito por vinte e aqui é dez por vinte.

**Pesquisadora** - Mas o nome é tamina?

**Seu Elmo** - Tamina, mas a metragem não é igual.

**Pesquisadora** - Ué, mas por que isso?

**Seu Elmo** - Não sei, se perguntar pro pai deles, eles sabem, os outros guri aí, oh, pros outros rapaz que eram irmão dele e... eles descobriram faz tempo. Eles vinham trabalhar aqui, eles ficavam brabos porque onde é que se viu a tamina aqui é dez por vinte... Nós trabalhamos pra comer mandioca lá e dá oito por vinte[braça].

**Pesquisadora** - Em Glorinha já é?

**Seu Elmo** - É pra lá naquelas banda, é Glorinha, Gravataí...

**Pesquisadora** - Por que têm uns que usam tarefa.<sup>34</sup>

**Seu Elmo** - Pois é, a tamina e tarefa se torna a mesma, né...

**Pesquisadora** - É a mesma? Uns chamam de tamina...

**Seu Elmo** - E outros de tarefa, né, e aqui a quadra, hectare.

Entretanto, conforme Seu Renato, a tamina utilizada pelos agricultores da região

<sup>34</sup> Tarefa: Unidade de medida que corresponde a vinte e cinco varas quadradas, cada vara possui dois metros e vinte centímetros de comprimento (Santos, 2005, p.66).

possui sempre as medidas de dez braças por vinte braças. Cada forma de vida utiliza aquelas medidas que supram suas necessidades diárias. Normalmente, utilizam unidades que podem ser medidas através de um dos membros do corpo ou alguma ferramenta utilizada no dia-a-dia, mesmo sabendo que há oscilações nos tamanhos das unidades utilizadas, porém para uma determinada forma de vida que se utiliza dessas medidas o que importa "é a expressão mesma, que prova evidentemente a não conclusão do processo pelo qual o dedo [por exemplo] como medida adquire um sentido abstrato"<sup>35</sup> (KULA, 1999, p.31), pois os agricultores não contam com a exatidão em suas medidas, elas são estabelecidas de acordo com a experiência de cada trabalhador. É dessa forma que a unidade de medida tamina é estabelecida e perfeitamente utilizada com medidas diferenciadas, mas que são verdadeiras na sua utilização dentro de cada forma de vida. Kula (Ibidem, p.33-34) destaca as várias maneiras e utilizações de algumas unidades de medidas pesquisadas em 1949 por Ribakov:

Por exemplo, a toesa se estabelecia medindo a distância entre as pontas de ambos os dedos médios com os braços abertos, ou entre ambos pulsos, ou desde a ponta do dedo médio do braço levantado do chão, tudo dependia da região geográfica. As medidas tomadas durante os experimentos demonstram que no primeiro caso a toesa tinha 176 cm, no segundo 152 cm e no terceiro 216 cm. Por outra parte, o codo se fixava medindo a distância desde o pulso até o codo (38 cm) [...]. Prosseguindo de igual forma, o palmo podia ter 19 cm, 22 cm ou 27 cm. Para a medida com base no dedo ou no polegar pode aplicar-se de diferentes formas e possuir diversas dimensões. Em consequência, temos um quadro caótico: a mesma dimensão representa valores diferentes, enquanto que as fontes históricas não nos esclarecem, por ser uma coisa evidente para seus contemporâneos, o método de medição aplicado em cada caso. Na realidade, no entanto, o caos não existe. Se trata de um sistema criado pela experiência empírica das gerações e constituem uma grande realização da cultura matemática popular<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Minha tradução do espanhol: "Lo importante para nosotros, sin embargo, es la expresión misma, que prueba evidentemente la no conclusión del proceso por el cual o dedo como medida adquire un sentido abstracto.

<sup>36</sup> Minha tradução do espanhol: "Por ejemplo, la toesa se establecía midiendo la longitud entre las puntas de ambos dedos de en medio con los brazos abiertos, o entre ambas muñecas, o desde la punta del dedo de en medio del brazo levantado hasta el suelo; todo dependía de la región geográfica. Las medidas tomadas durante los experimentos demostraron que en el primer caso la toesa tendría 176 cm, en el segundo 152 cm y en el tercero 216 cm. Por otra parte, el codo se fijaba midiendo la longitud desde la muñeca hasta el codo (38 cm) [...].Procediendo de igual forma, el palmo podía tener 19 cm, 22 cm o 27 cm. Hasta la medida en base al dedo o al pulgar puede aplicarse de diferentes formas y poseer diversas dimensiones. En consecuencia, tenemos un cuadro aparentemente caótico: la misma denominación representa valores diferentes, mientras que las fuentes históricas no nos aclaran, por ser una cosa evidente para sus contemporâneos, el método de medición aplicado en cada caso. En realidad, sin embargo, el caso no existe. Se trata de un sistema creado por la experiencia empírica de las generaciones y que constituye una gran realización de la cultura matemática popular."

As unidades de medidas utilizadas pelos agricultores, foram, de alguma forma, estabelecidas pela experiência de agricultores, ou seja, pelo seus usos no dia-a-dia de trabalhadores. Elas fazem parte de variados jogos de linguagem e são utilizadas de diferentes maneiras e em diferentes contextos. Como indica Wittgenstein, os jogos de linguagem devem "salientar que o falar da linguagem é uma parte de uma atividade ou de uma forma de vida" (Ibidem, p.18). Entretanto, como existe uma diversidade de formas de vida, com múltiplos jogos de linguagem, infere-se que se torna inviável a concepção de uma linguagem única, ideal, pois "representar uma linguagem significa representar-se uma forma de vida" (Ibidem, p.15).

Uma noção importante da obra de Wittgenstein é a noção de semelhanças de família. O filósofo refere-se a semelhanças existentes "entre aspectos pertencentes aos diversos elementos que estão sendo comparados, mas de forma tal que os aspectos semelhantes se distribuem ao acaso por esses elementos" (Ibidem, p. 53). No entanto, cabe salientar que, para o filósofo, a noção de parentesco ou semelhança não é uma identidade,

as semelhanças podem variar dentro de um determinado jogo de linguagem ou ainda de um jogo de linguagem para outro, isto é, essas semelhanças podem aparecer ou desaparecer completamente dentro de um jogo de linguagem, ou ainda aparecer ou desaparecer na passagem de um jogo de linguagem para outro [...] (CONDÉ, 2004, p.54).

Infere-se, da noção de semelhanças de família, que os jogos de linguagem não guardam uma essência dos jogos, ou algo em comum a todos eles. Esses são múltiplos e se articulam entre si ou "[...] podem interconectar-se até mesmo entre gramáticas ou formas de vida diferentes" (Ibidem, p. 54). Com isso, o que possibilita a definição de um jogo "não é apenas o caráter estático das suas características", mas, sim, "a dinâmica das possibilidades de contraste dessas características" em um determinado jogo, ou nas relações dele com outros jogos (Ibidem, p.55), pois "o termo *jogo* é apenas uma rubrica ou um rótulo em que se pode assentar uma série de relações de semelhanças e dessemelhanças, e não a definição ou caracterização de uma essência do que seja propriamente o jogo" (Ibidem, p. 55) [Grifo do autor]. Como se percebe nas palavras do próprio Wittgenstein:

Considere, por exemplo, os processos que chamamos de "jogos". Refiro-me a jogos de tabuleiro, de cartas, de bola, torneios esportivos, etc.. O que é comum a todos eles? Não diga: "Algo deve ser comum a eles, senão não se chamariam 'jogos' ", - mas veja se algo é comum a eles todos. - Pois se você os contempla, não verá na verdade algo que fosse comum a todos, mas verá semelhanças, parentescos, e até

toda uma série deles. Como disse: não pense, mas veja! (WITTGENSTEIN, 1991, p.38)

Nesse sentido, Wittgenstein enfatiza "a dimensão particular dos jogos de linguagem", o que "não torna necessariamente uma forma de vida algo isolado" (CONDÉ, 2004, p.55).

Dentre os muitos jogos de linguagem que pude observar ao longo deste estudo, destacam-se, também, aqueles que se referem aos jogos utilizados para o registro de uma determinada terra em certidões do cartório do Município. Os excertos abaixo referem-se aos primeiros registros de compra e venda de imóveis em que aparece, como unidade de medida de área, o metro. Essas certidões foram registradas em 1880 e 1886, período em que, no Brasil, era imposto o sistema francês de medida. Conforme aponta Santos (2005), "no Brasil, o governo adotou o sistema métrico através de uma legislação em 1862, e sua implementação passou a ser exigida a partir de 1873" (Ibidem, p.44), o que provocou "muita resistência da população, sendo a Revolta dos Quebra-quilos sua mais evidente expressão" (Ibidem p.44). Mesmo havendo, nessa mesma década, outros registros em que eram utilizadas a braça e a légua como unidades de medida, conforme apresentei anteriormente, é possível inferir que a utilização do metro deu-se pela influência da imposição de um sistema métrico padrão presente no Brasil nesse período.

[...] NÚMERO DE ORDEM: 5; DATA: 23 de fevereiro de 1880; FREGUESIA DO IMÓVEL: Santo Antônio da Patrulha; DENOMINAÇÃO: Metade de um sítio de terras de matos; CONFRONTAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL: Contém três mil e trezentos **metros** de frente ao Rio Rolante com cinco mil e quinhentos **metros** de fundos ao Rolantinho, dividindo-se ao Norte digo ao Sul com terras de Manoel Dias Pires.[...] (Certidão, n. 5, 1880, p.3) [Grifos meus].

[...] NÚMERO DE ORDEM: 118; DATA: 08 de junho de 1886; FREGUESIA DO IMÓVEL: São Dom das Dores; DENOMINAÇÃO: Terras de matos; CONFRONTAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL: Fazem frente ao rio Mampituba, e fundos com

terras devolutas, extrema por um lado com terras de Manoel Ignacio, e por outro lado com terrenos do mesmo vendedor, contendo as mesmas terras quatrocentos e sessenta e cinco **metros** e trinta centímetros de frente com quatrocentos **metros** de fundos[...] (Certidão, n. 118, 1886, p.50) [Grifos meus].

A pesquisa documental que realizei no cartório de registro de imóveis de Santo Antônio da Patrulha mostrou que o desaparecimento de algumas unidades de medidas não pertencentes ao sistema métrico decimal ocorreu de forma gradativa, pois observei, ao ler o primeiro e, portanto, o mais antigo livro de certidões do município, que os registros de compra e venda de imóveis iniciaram-se em 1870 no Município e, seguindo as regras que conformam a gramática própria de um espaço formal como o cartório, os registros eram realizados considerando local, denominação, confrontações e algumas características do imóvel. Foi possível verificar o uso de algumas unidades de medidas a partir das certidões de número 1 e 2, onde os imóveis somente foram caracterizados pelas suas confrontações. Conforme dito anteriormente, alguns registros foram extraviados e, durante a leitura do livro de certidões, alguns intervalos de tempo foram observados e, como me foi informado, tais registros não foram realizados ou foram extraviados nesses períodos.

Mesmo após a imposição do uso do sistema métrico decimal no Brasil, que ocorreu em 1873, observei que, em Santo Antônio da Patrulha, ainda foram utilizadas unidades de medidas braça e légua em 1880, nas certidões de número três e quatro; em 1883, na certidão de número 75 e, em 1885, na certidão de número cento e onze. Em contrapartida, o uso do metro como unidade de medida para a caracterização dos imóveis iniciou-se em 1880, a partir da certidão de número 5, mas estabeleceu-se a partir de 1886, na certidão de número 118. Dessa maneira, verifiquei que houve um retorno ao uso das unidades braça e légua<sup>37</sup> em várias ocasiões durante pequenos intervalos de tempo. A utilização dessas unidades não pertencentes ao sistema métrico decimal, mesmo depois da imposição de um sistema universal de medidas, indica-me uma forma de resistência, pois, "para Foucault, a resistência

---

<sup>37</sup> As certidões foram realizadas por diferentes tabeliães. No entanto, observei que alguns dos registros de um mesmo ano que utilizavam diferentes unidades de medidas foram realizados por um mesmo tabelião. Por exemplo, a certidão de número 75, de 1883, que utiliza braças, foi realizada pelo mesmo tabelião da certidão de número 5, de 1880, que utiliza metros.

ao poder não pode vir de fora do poder; ela é contemporânea e integrável às estratégias de poder" (CASTRO, 2009, p. 387), possibilitando ser observada tanto na forma de vida de uma repartição pública durante seus primeiros serviços notariais e de registro, quanto pode ser observada nas formas de vida dos agricultores participantes desta pesquisa, como busquei mostrar nesta seção.

Em síntese, nesta seção, discuti especificidades de jogos de linguagem de plantar e de colher dos agricultores que estudei, buscando examinar, em especial, o uso da unidade tamina naquela comunidade no tempo presente e os movimentos de resistência ocorridos no passado, quando da imposição do sistema métrico decimal no Brasil.

### 3.2 DOS JOGOS DE LINGUAGEM DA MATEMÁTICA ESCOLAR E SUAS

*"Não, nós não estudamos isso aí!"*

Nesta seção, empreendo uma análise do material de pesquisa no que diz respeito às especificidades e semelhanças de família entre os jogos de linguagem praticados na forma de vida escolar e nas formas de vida não escolares, associados às práticas de cultivo dos agricultores participantes da pesquisa. Como apresentado anteriormente, os agricultores realizam diversos jogos de linguagem, como plantar, colher e medir, utilizando unidades de medidas como braça, palmo e a unidade de medida tamina. Nesta seção, busco analisar como os agricultores aprenderam os jogos de linguagem que praticam, principalmente o jogo de medir com a utilização da medida tamina. Examino, também, como os agricultores descrevem a matemática escolar, com a intenção de identificar, em suas descrições, semelhanças de família entre os jogos de linguagem por eles praticados nas formas de vida não escolares.

Os excertos abaixo mostram a descrição feita pelos agricultores sobre como aprenderam os jogos de linguagem de medir a terra e a utilização de algumas unidades de medidas que não se encontram no sistema métrico decimal, principalmente a utilização da unidade tamina:

**Seu Renato** - Pois a tamina, isso aí a gente aprendeu em

casa, né...

**Pesquisadora** - Não foi na escola, então?

**Seu Renato** - Não, não. A tamina, essas coisas assim, era coisa de roça, né, que nem a tamina é medida por braça. Daí, né, dá dois metros e vinte centímetros a braça, que ela é... Dez por vinte, dez braça por vinte, daí, a tamina. De primeiro, eles capinavam por tamina, né, fazia um quadro e capinavam por tamina ali, daí.

**Pesquisadora** - E eu quero ver assim, da tamina, quando que o senhor aprendeu? Se o senhor lembra as primeiras vezes em que o senhor usou a tamina?

**Seu Renato** - Isso aí aprendi com o pai, né. Eles tinham por tamina, aí quando eles tinham uma malha de cana, eles vendiam por tamina daí, né e, quando era pesada [a produção], era por quilo também.

**Pesquisadora** - E ele ensinava vocês?

**Seu Renato** - Ensinava, senão a gente não aprende

**Pesquisadora** - E como é que ele ensinava vocês?

**Seu Renato** - Tinha uma trena, uma trena de corrente que tinha lá no pai e tem a metragem, né, aí tu mede no chão.

**Pesquisadora** - A metragem é do quê?

**Seu Renato** - A metragem, ela é...doze braça, parece que é, mas é por braça, ela [a trena] é de corrente, né, hoje já tem essas outras.

**Pesquisadora** - O seu filho comentou que usava tamina, braça, essas medidas. Como ele aprendeu, ou como o senhor aprendeu essas medidas?

**Sr. Artidor** - Pois a tamina eu sei desde novo, né, é o que eu tô dizendo. Tamina se usava dez braça por vinte, depois veio que modificaram, né, por metro, só que eu não sei bem quantos metros... Uma braça dá dois metro e um palmo.

**Pesquisadora** - E o senhor lembra com quem o senhor aprendeu?

**Sr. Artidor** - Ah, isso aí eu aprendi um bocado com o meu pai.

**Pesquisadora** - E como é que vocês faziam?

**Dona Neli** - De taquara, pois, aí, ela levava aquela braça,

aí levava, chegava no fim do dia e a gente recebia quanto nós tinha feito, se era uma tamina... eu e a mãe a gente capinava pra fora

Os agricultores apontam que aprenderam a trabalhar na agricultura desenvolvendo estratégias e cuidados através de seus pais, também agricultores, que transmitiram seus conhecimentos de geração para geração. No entanto, esse processo de transmissão de conhecimentos em âmbito familiar "não se resume a uma mera "transmissão de geração a geração", pois tais práticas estão sempre a "re-inventar-se""(KNIJNIK, 2006, p.6) [grifos do autor] como pode-se inferir dos excertos acima. Ao falar que "tamina se usava dez braça por vinte, depois veio que modificaram, né[...]", o agricultor se refere às possibilidades de utilizarem outras maneiras de medir com a tamina. Tais possibilidades foram re-inventadas com o tempo, como indica o modo como Seu Renato aprendeu a utilizar a tamina, através de uma trena, ou como Dona Neli aprendeu a medir, com o auxílio de uma "taquara".

Ao questionar Seu Elmo sobre como aprendera a utilizar a unidade de medida tamina, fui surpreendida ao saber que tal unidade teria sido aprendida na escola. Tamanha foi minha surpresa frente à resposta dada por Seu Elmo que o interroguei por várias vezes:

**Pesquisadora** - Ah, o senhor gostava de fazer [cálculos de matemática], e o que vocês aprendiam, que contas a professora ensinava?

**Seu Elmo** - Essas contas de tamina, braça...

**Pesquisadora** - E vocês aprendiam tamina e braça na escola? Foi onde o senhor aprendeu?

**Seu Elmo** - Foi onde eu aprendi as conta de tamina, as contas de metragem.

**Pesquisadora** – Sim, mas quando o senhor conheceu assim a tamina, por exemplo, foi na escola?

**Seu Elmo** - Foi na escola.

**Pesquisadora** - Mas foi no colégio que o senhor aprendeu?

**Seu Elmo** - Sim, foi no colégio, o Sr. Pinto que dava aquelas aulas pra nós. O Pinto que começou aquelas aulas pra nós ali,

no tempo da... da professora Sarita.

**Pesquisadora** - Mas o Sr. Pinto era professor?

**Seu Elmo** - Não, era que nem nós.

**Pesquisadora** - Mas ele ia no colégio dar aula?

**Seu Elmo** - Ele ia no colégio com nós, mas é que a professora não sabia o que era e nós treinava na rua aquelas conta, né, que nós queria aprender. Aí, um dia, ele disse que ia lá passar no quadro, então. Aí, então, a professora era muito braba, né, a professora Sarita era braba que era uma coisa...

[...]

**Pesquisadora** - E o senhor já conhecia a tamina por seus pais ou não? Foi na escola mesmo?

**Seu Elmo** - Foi na escola, porque eles, na época, não sabiam também, eram praticamente analfabetos.

**Pesquisadora** - Mas eles sabiam calcular?

**Seu Elmo** - Não,... É, sabiam mais ou menos, mas, no colégio... Até tem o falecido Pinto ali que ensinava nós nas conta, mas...

**Pesquisadora** - É?

**Seu Elmo** - O pai dele trabalhava toda a vida na roça, assim, por tamina... Só o que ele fazia era capinando e fazendo valo, fazendo taipa por braça e por... Capinando por tamina, né, até o Pinto, né, nós tratamo ele por falecido Pinto... Dizia ele: "Bah, isso aqui é muito fácil, mas como é fácil". Não, aí ele pegava e riscava no chão e depois riscava lá no quadro, e nós falava pra professora: "Professora, por que a senhora não ensina isso aí pra nós, mas por quê"? Dizia ela: "Não! Nós não estudamos isso aí!

**Pesquisadora** - A tamina?

**Seu Elmo** - É, elas não sabem o que é a tamina [referindo-se às professoras deles], uma braça o que é... O metro a gente sabe o que é, pois vai lá comprar um metro de fazenda... E sabe que um metro é um metro, mas não sabe o centímetro, tudo certinho... Aí, ele ia lá no quadro fazê pra nós.

**Pesquisadora** - Quem ia?

**Seu Elmo** - O falecido Pinto

**Pesquisadora** - E aí, como é que o senhor aprendeu?

**Seu Elmo** - Pois eu aprendi no colégio. Esse rapaz media a braça pra nós na tamina e dizia: "Dá tantos metros...". A professora Sarita trouxe o metro pra conferir, pois não acreditava nele. Sabe, uma conta que pra ela, que era estudada, inteligente, não sabia o que era uma braça, e ele dizia: "Uma

braça dá tantos palmos, tantos metros ... Aí, ele pegou e fez tudo no quadro, riscou tudo no quadro pra ela ver, depois ela mediu com o metro

**Pesquisadora** - Aí, vocês aprenderam?

**Seu Elmo** - Vendo ele fazê a conta... Aí, ela começou a traduzir também, uma braça, o que é, aí, depois, no tempo dela também [de Dona Neli], que eram mais novo sabe, aí já ensinou.

Realmente, foi na escola que Seu Elmo aprendeu a tamina. No entanto, como mostram os excertos acima, teve como "ensinante" um agricultor da região, que lá esteve para atender aos anseios dos alunos que gostariam de conhecer tal unidade utilizada por seus pais. Assim como Seu Elmo, percebi que todos os demais agricultores participantes da pesquisa frequentaram a escola, mesmo que por pouco tempo, muitos deles devido às atividades no campo que lhes rendiam horas de trabalho.

Estive interessada, também, em examinar os jogos de linguagem de matemática ensinados na escola frequentada pelos agricultores no passado e aqueles jogos de linguagem da matemática escolar na qual seus filhos, na contemporaneidade, foram socializados. Nos excertos abaixo é possível perceber a matemática escolar presente em suas lembranças. Essas, segundo os agricultores, foram se modificando ao longo do tempo, mas mantendo seu caráter formal e abstrato.

**Pesquisadora** - O senhor frequentou a escola? O senhor já foi à escola algum dia?

**Sr. Artidor** - Não, só quando eu tive no exército eu tive um bocado de aulas lá, mas só umas horas por semana, mas de pequeno, eu não tive.

**Pesquisadora** – Bem, e o senhor se lembra das aulas, da professora... como era?

**Sr. Artidor** - Não, o meu pai me ensinou a ler, eu nunca tive muito tempo pra ir pro colégio. Os meus irmãos tudo foram, nós somos bastante na família, né. Nós era onze, mais eu, eu comecei trabalhando de carreta, arado, fumo, eu não tinha tempo pra ir pro colégio. Então, eu nunca fui, né,mas, aí quando eu fui pro exército lá, eles me davam uma hora de aula por semana, mas aquilo ali pouco

adiantou, né.

**Pesquisadora** - A senhora frequentou a escola?

**Dona Neli** – Sim.

**Pesquisadora** - Por quanto tempo?

**Dona Neli** - Eu fiz até a quinta série, parei com treze anos. Depois, eu comecei depois de velha, né, Bina? Terminei o segundo grau, terminei agora.

**Pesquisadora** – Sim, e como é que era assim, ah, lá na quinta série, o que a senhora aprendia de matemática e o que a senhora aprendeu agora, assim? Qual a diferença que a senhora notou?

**Dona Neli** - A matemática, essa nova agora, naquele tempo a gente não aprendia, né?!

**Pesquisadora** - E o que a senhora aprendia naquele tempo?

**Dona Neli** - O que eu aprendia naquele tempo era hectare, metro, centímetro, no meu tempo foi... Eu acho que nem sei mais, né, Bina, mas naquele tempo eu sabia.

**Seu Elmo** - A matemática mudou muito, né...

**Dona Neli** – Hoje, isso que eu estudei,... Quando eu entrei na escola, aqui, eu fiz a minha prova, aquela de... Pra fazer o segundo grau [exame supletivo]

Evidencia-se que os agricultores frequentaram a escola somente durante as séries iniciais do Ensino Fundamental. Muitos dos relatos anotados em meu diário de campo, assim como, o relato de meus pais, que também frequentaram a escola durante um curto período, apontam para a dificuldade de continuarem estudando naquela época, pois tinham que ajudar seus pais no trabalho e, a grande distância de suas casas às escolas dificultava que os alunos pudessem deslocarem-se sozinhos. Muitas dessas escolas localizavam-se no centro das cidades, necessitando que os pais interrompessem o trabalho para acompanhar os filhos.

**Pesquisadora** - A senhora frequentou a escola?

**Dona Nair** - Sim.

**Pesquisadora** - Por quanto tempo?

**Dona Nair** - Até a quarta série, lá [na escola] não tinha a quinta [série] mais.

**Pesquisadora** - E o que a senhora lembra que a professora ensinou de matemática na escola?

**Dona Nair** - Ih, não lembro mais, essas coisas eu não sei muito, mais assim aprender normal, a contar num palito.

**Pesquisadora** - Contar com palitos?

**Dona Nair** - Eu acho... era contar nos dedos também.

**Pesquisadora** - Mas a senhora se lembra de aprender alguma medida?

**Dona Nair** - Não, não. E essas coisas assim que o Renato sabe eu não sei... essas coisas assim que o pai dele ensinou ele...

**Pesquisadora** - O senhor frequentou a escola?

**Seu Elmo** - Hum?

**Pesquisadora** - Frequentou? Por quanto tempo?

**Seu Elmo** - Cinco anos, quinta série.

**Pesquisadora** - E o senhor se lembra de como é que era ensinada a Matemática na escola? O que o senhor se lembra de aprender em Matemática na escola?

**Seu Elmo** - Contas, as contas eu gostava de fazer, a Matemática era a que eu gostava mais. Hoje, a diferença até nas contas é muito grande, né?!

**Pesquisadora** - Sim?!

**Seu Elmo** - Essas contas novas agora que vão fazer, nossa! Antes, oh, uma conta de tamina se for, eu nem chego perto.

**Pesquisadora** - E seus pais eram agricultores?

**Seu Elmo** - Os meus pais trabalhavam na roça, sim.

**Pesquisadora** - Então, é por isso que eu quero conversar com o senhor desde a época da escola, ver como é que era ensinado antigamente... A professora ensinava...?

**Seu Elmo** - É, elas falava mais em hectare...

**Dona Neli** - Mas, mas deviam, deviam ensinar, porque os mais velhos como é que sabiam, né?

**Pesquisadora** - Mas vocês aprendiam alguma coisa assim de medir, quadrados, essas coisas vocês aprendiam?

**Seu Elmo** - Era difícil, era difícil a professora que ensinava fazer quadrado, fazer um triângulo, assim...

**Pesquisadora** - Até em metros, assim?

**Seu Elmo** - Em metros, era difícil se falar em metros

**Pesquisadora** - Mas o senhor não lembra?

**Seu Elmo** - Não, até em metros eles dizia, oh, o metro, dizia o hectare, um hectare, fazê as conta de um hectare,

quantos mil metros dava, isso aí nós sabia, né.

**Pesquisadora** – Hum...

**Pesquisadora** - O senhor frequentou a escola?

**Seu Renato** – Sim.

**Pesquisadora** - Por quanto tempo?

**Seu Renato** - Eu fiz até a quinta série.

**Pesquisadora** - Como é que era ensinada a Matemática na escola, o senhor lembra?

**Seu Renato** - Era bem diferente de hoje, muito diferente, que nem os probleminhas que o Renan [filho] faz hoje não tinha na época, né, pois eram ensinadas, por exemplo, as continhas de mais, de menos, depois iam pras de vezes, de dividir e, depois, ia, né, Conforme ia passando de ano, ia aumentando, daí, né....

**Pesquisadora** – Ah...

**Seu Renato** - Mas não era nem perto de hoje.

**Pesquisadora** - Mas vocês aprendiam alguma coisa de unidades, como metros, centímetros?

**Seu Renato** - Sim, pois elas ensinavam.

A descrição que os agricultores fazem de suas aulas de matemática apontam para o ensino das quatro operações fundamentais e para o uso de unidades de medida presentes no sistema métrico decimal. Assim como evidenciado por Wanderer (2007), pude inferir, em minha pesquisa, que os jogos de linguagem que conformavam a matemática escolar da forma de vida dos agricultores era marcada pela escrita e pelo formalismo, apresentando poucas semelhanças de família com os jogos por eles praticados em suas formas de vida não escolares, marcados pela estimativa e decomposição.

Outro aspecto que foi possível identificar diz respeito à questão de as mulheres trabalharem na roça, ajudarem seus maridos ou cultivarem alimentos para a subsistência familiar, próximo de suas casas:

[...]

**Pesquisadora** - É como é que a senhora aprendeu, daí [a

utilizar a tamina]?

**Dona Neli** – Pois, de certo, foi com ele né [Seu Elmo],... E assim, Bina, também quando eu era solteira, que a gente tava em casa, eu e a mãe capinava por tamina , e a gente media, a gente terminava o dia ,a gente media pra saber quanto tinha ganhado naquele dia, eu e a mãe, com uma taquara.

**Pesquisadora** - E como é que vocês faziam?

**Dona Neli** - De taquara, pois, aí, ela levava aquela braça, aí levava, chegava no fim do dia e a gente recebia quanto nós tinha feito, se era uma tamina... eu e a mãe a gente capinava pra fora

**Pesquisadora** - Hum, por tamina?

**Dona Neli** - Por tamina, é, a mãe plantava lá perto da Freeway [rodovia BR 290] eu e a mãe que plantava. O pai só ia lá, lavrava e deixava pra mim e a mãe... Ih, nós plantava muitas taminas lá naquela época. Eu era solteira, eu trabalhava pra ganhar, pra gente comprar um vestido, uma roupa... Pra pagar a roupa era eu e a mãe porque era eu, a mãe, a Marza [irmã] e a Zaida [irmã] né, tudo solteira, moça, mas era eu que capinava pra elas.

**Pesquisadora** - E como é que ensinavam pra medir? Quem é que ensinava vocês a medir, pra ver quanto plantou?

**Dona Neli** – Ué, porque a gente levava a taquara e nós media. Uma taquara daquela era uma braça cada... Aí, a gente sabia que se tu fizesse só quinze, tinha que ter cinco a mais aqui, aqui sabe, aqui se fosse essa medida [mostra na mesa] aí não dá vinte mais, mas aqui a tamina era dez, tu tinha que dá mais uma [braça] que faltou aqui,sabe?

**Pesquisadora** – Ahhh...

**Dona Neli** – Aí, a gente sabia quanto é que ia ganhá no fim do dia.

**Pesquisadora** - Mas quem é que ensinou isso pra vocês?

**Seu Elmo** - O serviço, trabalhando...

**Dona Neli** - Eu acho que a gente trabalhando, a gente aprende aquilo ali, de certo.

**Seu Elmo** - Porque iam capinar, ah, o que vamos capinar? Não sei. Aí é bom levar uma taquara medida uma braça, pois aí vira a taquara. Que largura deu?

**Dona Neli** - Era facilzinho da gente fazer aquilo ali[medir a terra].

**Seu Elmo** - Aí, fazia a conta, faltava uma braça pra uma tamina. Aí, capina mais uma braça.

**Pesquisadora** - E a senhora planta aqui em casa?

**Dona Neli** - É que aqui o chão é muito molhado, né, mas tem, tem uma horta ali com uns pé de couve, uns pé de cebola ali, mas é só ... Aqui a gente sempre plantô milho,

por é muito... agora tá muito molhado, eles fizeram um represo ali pra cima, porque não deu mais nada aqui, né, aí a gente só deixa pra criação, né.

**Pesquisadora** - Pois é, então, vocês aprenderam essas medidas de tamina e braça trabalhando...

**Dona Neli** – Trabalhando... É, a gente achou mais fácil a medida aquela ali, porque era mais rápido, né... Ali tu já media, temos tanto hoje feito...

**Pesquisadora** – E, por exemplo, a senhora lembra a primeira vez em que a senhora foi trabalhar na roça?

**Dona Neli** - A gente estudava e, de tarde, ia pra roça.

**Pesquisadora** - E aí a sua mãe lhe ensina a capinar e...?

**Dona Neli** - Ah, aham...

**Pesquisadora** - E como é que ela ensinava?

**Dona Neli** - Pois ela me levava, era eu, né, que a Marza ficava em casa, a Marzeli [irmã] nunca podia ir na roça, mas eu ela sempre levava, sempre eu.

**Pesquisadora** - E como que ela fazia pra ensinar alguma coisa diferente assim?

**Dona Neli** - Não tinha ensinar, eu acho, acho que era assim... né, pegar, e ela levava só eu.

**Seu Elmo** - A gente se cria dentro daquilo ali, né...

**Dona Neli** – É, e tu via ela fazendo, né... Ela ia fazendo e ensinando nós... até, até na... época que nós plantava lá, eu só semeava, ela cortava a rama e eu ia semeando, ela dizia: "Dá o passo bem grande, não fica com preguiça de dar o passo"... E dava certo.

**Pesquisadora** - Ela dizia e vocês faziam ou ela fazia ...?

**Dona Neli** – É, ela fazia e dizia: "Oh, tem que ser assim". Pôr a muda, muitas vezes, ela não confiava, porque a mãe, ela não confiava se a gente fizesse uma muda boa, então ela ia fazê a muda, e eu ia semeá. Aí, depois, a gente tem que voltá, tapando de novo de enxada.

**Pesquisadora** - Hum, mas ela dizia pra vocês? Como é que ela ensinava a vocês pra fazer direitinho?

**Dona Neli** – Ué, pois ela fazia antes pra nós fazê aquilo ali depois, e nós tinha que fazê, naquela época nós não tinha...

**Pesquisadora** - Ah, ela mostrava primeiro...

**Dona Neli** – É, ela saía fazendo pra gente olhá..." Tem que fazê assim"... E nós tinha que continuá daquele jeito, senão já apanhava ali mesmo, né, não é que nem agora [risos]

referentes ao trabalho laboral eram aprendidos, no caso de Dona Neli, através de observação.

**Seu Elmo** - Tudo fazia a mudinha e saía em passo largo, né...

**Dona Neli** – É, tu semeia o aipim, a rama é... Aí, aquela mesma distância tu faz a volta, aí depois tu tem que voltá, pará de semeá, vim cá e tapá tudo, de enxada...

**Pesquisadora** - Sim. Mas a senhora, quando vai plantar, ou quando vai capinar lá com ele, é igual a ele, ou não?

**Dona Neli** - Pra capinar? É igual, só que ele capina mais que eu, eu capino menos, mais é igual nós capinemo...

**Pesquisadora** – Mas, se a senhora for medir a terra, como é que a senhora mede?

**Dona Neli** – Daí, eu vou medi por tamina, de certo dá certo, porque eu nunca mais medi agora, no nosso tempo... A gente plantava... Hoje a gente já sabe, Bina, assim, no tu capiná, por causa daquela medida que a gente sabia lá, dá tanto, é porque a gente já tá acostumado, né?

**Seu Elmo** - É, conforme caminha, sabe o metro...

**Pesquisadora** – Sim, mas como é que a senhora vai fazer? Por exemplo, a senhora vai plantar e, se tiver que medir, tá, a senhora vai medir por tamina?

**Dona Neli** – Hum...

**Pesquisadora** - E, aí, a braça, como é que a senhora vai fazer? A senhora vai medir?

**Dona Neli** – Não, eu vou medir por tamina.

**Seu Elmo** - Não, mas pra fazê a braça?

**Pesquisadora** - Pois pra fazer a braça, o tamanho da taquara é igual [entre homem e mulher]?

**Dona Neli** - Igual, tem que fazê mais as outras metragem, né, que a tamina é 10 por 20, é 10 assim e 20 assim, né, tá ,aí, então, pra braça, pra braça é que tu qué sabê?

**Pesquisadora** – É. Tem diferença se o seu Elmo fizer uma braça assim e se a senhora for fazer outra braça, ou é o mesmo tamanho?

**Dona Neli** - O mesmo tamanho.

**Seu Elmo** - O mesmo tamanho, pois, aí, eu boto aqui, na ponta do dedo, assim... Aí, se ela, como ela é mais baixa que eu, aí, ela tem que pegá o dedo assim [esticar o dedo] e vê o que falta... se eu pego uma medida assim do braço, mede a minha e vê se falta...

**Pesquisadora** – Então, tem diferença.

**Dona Neli** - Tem.

**Seu Elmo** - Pra mim e pra ela tem diferença.

**Dona Neli** - Se tu vai fazê o serviço, tem que sê com a

braça certa, não pode ser a minha.

**Pesquisadora** - Da senhora não pode ser?

**Dona Neli** - Não, não porque...

**Seu Elmo** - A braça tem que mantê dois metros e um palmo...

**Dona Neli** - É.

**Seu Elmo** - É dez palmo uma braça.

**Dona Neli** - É ... Não é o meu[palmo], o meu já não dá...

**Seu Elmo** - Então, ela já não alcança a minha altura, né, ela é mais baixa que eu, né...A braça tem que sê a medida exata...

**Pesquisadora** - Daí, já levava a medida certa de casa?

**Dona Neli** - A mãe, nós já tinha a taquara pronta, Bina, quando a gente capinava, a gente já tinha...

**Pesquisadora** - Medida por um homem?

**Dona Neli** - Claro, pelo pai. O pai já fazia aquela medida, o pai era grande assim, também, né...

**Pesquisadora** - Então, vocês não podiam fazer pelo tamanho de vocês [me refiro às mulheres]?

**Dona Neli** - Não.

**Pesquisadora** - Dava errado?

**Dona Neli** - Dava errado.

**Seu Elmo** - Tem que sê a medida exata.

**Dona Neli** - Na época do pai, o pai trabalhava em valo, fazia valo, sabe, pras granja... Então, ele fazia por braça também, era com taquara, então ele sabia aquelas medida ali como é que era né.

**Pesquisadora** - Sim.

**Seu Elmo** - De primeiro, não existia nem um...

**Dona Neli** - Tão tinha metro.

**Seu Elmo** - Muito difícil vê metro, eh... Agora, hoje, qualquer criança anda brincando com uma trena, aí, brincando... Oh, trena foi novidade pra mim, vê aquelas treninha...

**Pesquisadora** - Quando é que o senhor conheceu trena?

**Seu Elmo** - Trena? Ah... Faz uns vinte e poucos ano que eu conheci, que tinha trena de corrente... Teu vô sabe o que é trena de corrente. Pergunta pra ele que ele te diz, a trena de corrente de lavoura.

**Pesquisadora** - Eu não conheço...

**Seu Elmo** - A trena, eles faziam umas estaquinha de taquara, assim, oh, apontadinha, tinha dez taquarinha ali e

enrolavam... Quando queria medi, desenrolavam a trena...

**Pesquisadora** - E como é que eles faziam para medir a corrente? Por metros?

**Seu Elmo** - Não, por braça, também... Aí, ficou o hectare... A quadra era tudo por braça, só que tu tem que dividi depois pra somá e vê quantos metro dá...

**Pesquisadora** – E, aí, como é que o senhor sabe, assim para passar pra metros?

**Seu Elmo** - Pra metro é difícil, né, porque nós trabalhava por braça, quadra, né...De primeiro, nós fazia assim: quantos palmo tem uma braça? Tem dez, então, num metro, é um palmo a menos... É, quatro e meio é um metro.

É possível constatar que há especificidades no modo de usar as unidades de medidas, como tamina e braça, pois, segundo Dona Neli, "tem que ser com a braça certa, não pode ser a minha". Então, para que Dona Neli e sua mãe fossem trabalhar, era preciso levar a medida pronta, realizada por um homem, no caso o pai de Dona Neli, senão "dava errado", conforme salienta Dona Neli.

**Pesquisadora** - Mas hoje a senhora planta aqui?

**Dona Nair** - Hoje eu faço, eu cuido é da horta, e ele faz o resto das coisa... Quando eu vou, eu capino, mas essas coisa assim é ele.

**Pesquisadora** – Mas, se a senhora precisar medir, a senhora consegue?[ refiro-me a utilizar qualquer unidade de medida]

**Dona Nair** - Ué, se tivé que medi, daí eu meço, aí eu vou pegá as 20 braça lá, com 10 lá e daí eu faço...

**Pesquisadora** – Então, a senhora sabe que é uma medida de 10 por 20 braças, a tamina?

**Dona Nair** - Mas é claro, né, se eu sei contá os número, eu sei marcá.

**Pesquisadora** - Sim.

Os excertos acima mostram que aprender as questões que envolvem o dia-a-dia dos agricultores e demais trabalhadores da região não conforma a matemática escolar. Segundo

Dona Nair, mãe de Renan e Renata, *"isso é aprendido com pai e mãe, né?"* A aprendizagem não se daria na escola, pois não há uma articulação entre os jogos de linguagem associados às matemáticas instituídas naquelas formas de vida e os jogos de linguagem associados às matemáticas das formas de vida escolares. O jogo de linguagem de medir com a medida da tamina realmente não integra o currículo de Matemática, mas a medida de área de um quadrado apresenta semelhanças de família com a medida de área praticada pelos agricultores, mesmo que apresente peculiaridades referentes à utilização, na forma de vida escolar, de unidades de medidas presentes no sistema métrico decimal.

**Pesquisadora** - Renan, tu podes me descrever o que tu aprendes em Matemática?

**Renan** - Ah, é bastante coisa...

**Pesquisadora** - Mas tu estudas algumas medidas, como metros, centímetros?

**Renan** - Sim.

**Pesquisadora** - Tá, Renan, tu sabes que teu pai usa algumas unidades... Essas unidades têm alguma coisa a ver com as unidades que tu aprendes na escola?

**Renan** - Alguma coisa tem.

**Pesquisadora** - Tem? E o que tem a ver?

**Renan** - Ah, metros, centímetros, alguma coisa...

**Pesquisadora** - Mas, então, quando o teu pai usava a tamina... Tu lembras de ter visto, alguma vez, essas unidades na escola?

**Dona Nair** - Isso é coisa que é aprendida com pai e mãe, né, não é na escola.

**Renan** - A escola não ensina essas coisas...

**Dona Nair** - A escola daqui é que nem a escola de Santo Antônio...

**Pesquisadora** - Mas, Renan, a professora, alguma vez, mostrou as roças de cana ou vocês já fizeram alguma atividade assim?

**Dona Nair** - As professora daqui são da cidade, com faculdade e tal, elas não se envolvem assim com essas coisa de roça...

**Pesquisadora** - Mas tu achas interessante aprender essas unidades que o teu pai, o teu avô usavam?

**Renan** - Ah, seria...

**Pesquisadora** - Mesmo? E o que vocês aprendem nas

aulas de Matemática?

**Renata** – Ah, a gente aprende as continha de mais, menos, agora a gente tá fazendo as continha de dividir.

**Pesquisadora** - Além das continhas, o que mais vocês aprendem, ou o que mais você já aprendeu de Matemática?

**Renata** - Os números, essas coisas só.

**Pesquisadora** – Agora, eu quero te perguntar sobre o trabalho do teu pai. Certo?

**Renata** - Tá, o pai eu só sei que ele é açougueiro e também agricultor. Ele planta umas coisas, mas agora é pouco.

**Pesquisadora** - E você sabe o que ele planta? Já ajudou ele?

**Renata** - Cana, aipim, mas eu não ajudo, eu nem sei nada.

Os excertos acima me levaram a pensar que, nas formas de vida escolares dos filhos dos agricultores, incluindo a forma de vida acadêmica de Graciela, não é proporcionada a apropriação dos jogos de linguagem associados às matemáticas instituídas por suas outras formas de vida. No entanto, ao longo dos diálogos, pode-se observar que há semelhanças de famílias, por exemplo, entre os jogos de linguagem de medir terras praticados pelos agricultores e os jogos de linguagem de medir quadriláteros da matemática escolar. Tais jogos possuem especificidades no que se refere à utilização de diferentes unidades de medidas.

Buscando exemplificar a multiplicidade dos jogos de linguagem que conformam as diferentes matemáticas, Knijnik (2008) utiliza o modo de "arredondar" números praticado na escola e o modo de "arredondar" números praticado na forma de vida camponesa Sem Terra. Assim, o jogo praticado na escola e que converge com o que é ensinado nos materiais didáticos que nela circulam, diz que: "para arredondar um número de dois algarismos, se a unidade tiver um valor acima de 5, é indicado que se faça o arredondamento para a dezena imediatamente superior". Entretanto, "se o valor unidade for inferior a 5, a orientação é de que o arredondamento seja feito para a dezena imediatamente inferior" (Ibidem, p.140-141). Porém, na forma de vida camponesa Sem Terra, a autora verificou que o jogo "arredondar" números segue outra regra, pois, conforme explicou um camponês Sem Terra, para arredondar valores a serem gastos, fazia arredondamentos "pra cima" nos valores inteiros, ignorando os centavos, evitando assim "passar vergonha" e, para arredondar valores durante a venda de

algum produto, os valores eram arredondados “pra baixo”, evitando “se iludir” ao pensar que teria ganho mais do que de fato receberia.

Seguindo, ainda, o pensamento de Knijnik, podemos dizer que existem semelhanças entre as duas regras apresentadas. Mesmo havendo semelhanças com o jogo de arredondamento realizado na escola, o jogo realizado na forma de vida dos camponeses Sem Terra apresenta suas especificidades, pois, “diferentemente do que é praticado na escola, o jogo praticado pela forma de vida camponesa apresenta uma estreita vinculação da estratégia de arredondar com as contingências da situação” (KNIJNIK, 2008, p. 141). Isto é, “a imanência da racionalidade camponesa Sem Terra versus a transcendência da racionalidade da matemática escolar eurocêntrica” (ibidem, p.141).

A partir do exemplo de Knijnik, apresentado acima, pode-se analisar o status de verdade que um jogo de arredondar números alcança nos currículos escolares e outro não, ou dito de outra maneira, é possível analisar “como se produzem efeitos de verdade no interior de discursos que não são em si nem verdadeiros nem falsos” (FOUCAULT, 2002, p. 7). Conforme argumentam Knijnik e Wanderer (2006) “algumas técnicas e procedimentos – produzidos na academia – são considerados como os mecanismos (únicos e possíveis) capazes de gerar conhecimento matemático”, produzindo “um processo de exclusão de outros saberes que, por não utilizarem tal gramática, são sancionados como “não-matemáticos”” (Ibidem, p. 58) [grifo do autor].

Ao questionar os filhos sobre a escola e sobre os jogos de linguagem praticados por seus pais na agricultura, verifiquei que, como afirma Graciela, filha de Seu Elmo e Dona Neli, “Eu acho que é outra linguagem, não é a mesma no caso”, referindo-se à mesma linguagem da matemática acadêmica. No entanto, salienta que seria uma linguagem diferenciada da matemática, uma outra matemática:

**Pesquisadora** - Por que tu achas que ele [refiro-me a Seu Elmo] usa essa medida e não usa hectare, metro?

**Graciela** - Porque eu acho que pra eles é mais fácil, porque é uma conta... O cálculo deles é mais fácil de ser

feito em tamina, pois é menor. Sim, porque eu acho que é mais fácil de cabeça pra calcular tipo tamina e braça, porque consegue medir com o braço, pés, é coisa que não precisa medir com uma trena, ou uma corda, por isso que eu acho que eles usam esse tipo de medida.

**Pesquisadora** - O que tu me dizes, enquanto formanda em Matemática, professora, em tu nunca teres visto essas unidades, ou se tu já viste alguma vez... Me fala um pouco?

**Graciela** - Não, trabalhar a gente nunca trabalhou, eu sempre estudei perto de casa, que é rural, e eu nunca estudei essas medidas. Eu acho que pra quem mora no meio rural, e tem alguém que precisa, que usa essas medidas, eu acho que seria importante, pra trabalhar com os alunos.

**Pesquisadora** - Tu gostarias de ter aprendido, quando criança?

**Graciela** - Sim, porque daí, eu morando com eles lá, eu acho que seria mais fácil de eu conseguir entender o que eles faziam e como trabalhavam...

As matemáticas acadêmica e escolar, podem ser pensadas como discursos, no sentido dado por Foucault. Para o filósofo, os discursos são considerados como “práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (FOUCAULT, 2009, p.55), o que "implica analisar seus vínculos com a constituição de regimes de verdade e as relações poder-saber que os engendram" (KNIJNIK & WANDERER, 2006b, p. 58). Para Foucault (2008b, p. 12), "a verdade é deste mundo", sua produção neste mundo dá-se pelas "múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder". Na mesma direção, a verdade estaria “circularmente ligada a sistemas de poder, que a produzem e apóiam, e a efeitos de poder que ela induz e que a reproduzem”(Ibidem, p. 14).

Seguindo o pensamento de Foucault, podemos pensar sobre os "discursos da educação matemática como constituídos por e constituintes desta “política geral da verdade”" (KNIJNIK & WANDERER, 2006b, p. 58). De acordo com Knijnik:

O desenvolvimento do pensamento de Foucault, apoiado em seu interesse em problematizar as "verdades" que "fazem de nós o que somos" e em indagar sobre as relações de poder-saber que as instituem, nos dá elementos para examinar os discursos da matemática acadêmica e da matemática escolar que circulam em nossa

época. Em particular, nos oferece a possibilidade de pôr sob suspeição uma das metanarrativas do Iluminismo: a matemática, com suas pretensões de universalidade (KNIJNIK, 2008a p.12-13).

As questões apresentadas acima, a partir do exemplo que utilizei de Knijnik (2008a), podem ser compreendidas dentro de uma teoria curricular, pois essa possui como uma das questões centrais a questão do conhecimento e da verdade.

A verdade não é uma questão de adequação – ou de correspondência – à “coisa-em-si”, quer esta “coisa-em-si” seja definida como essência (metafísica), quer como existência empírica (positivismo). A verdade é, sempre e já, interpretação. E interpretar não quer dizer, neste caso, comparar um determinado texto com um critério externo, com uma medida extra-textual, mas simplesmente criar, inventar, fabricar. A interpretação é uma atividade produtiva. A interpretação é uma invenção. Quem interpreta não descobre a “verdade”; quem interpreta a produz. Não se trata de uma atividade hermenêutica – descobrir um significado oculto, pré-existente; mas de uma atividade poética – criar um significado novo, inédito (CORAZZA & TADEU, 2003, p.40).

As distintas interpretações possíveis, de que falam Corazza & Tadeu são resultados de distintos pontos de vista, distintas posições ou perspectivas que são "múltiplas, divergentes, refratárias à totalização e à integração. As perspectivas são avessas à síntese, à assimilação e à incorporação. Não há nada mais por detrás das perspectivas, para além delas. A verdade é isso: perspectivismo" (Ibidem, p. 40).

Dessa forma, podem-se compreender as diversas interpretações existentes ao atribuir efeitos de verdade a um dado conhecimento em determinada forma de vida, ou, então, conforme Foucault (2008b, p. 13) ao distinguir um conhecimento verdadeiro do falso e atribuir ao verdadeiro efeitos específicos de poder (Ibidem, p. 13), pois,

Cada sociedade tem seu regime de verdade, sua “política geral” de verdade: isto é, os tipos de discursos que ela acolhe e faz funcionar como verdadeiros; os mecanismos e as instâncias que permitem distinguir os enunciados verdadeiros e falsos, a maneira como se sanciona uns e outros; as técnicas e os procedimentos que são valorizados para a obtenção da verdade; o estatuto daqueles que tem o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro (Ibidem, p.12).

Cabe salientar que o conhecimento é aqui entendido "como atividade humana comprometida, ou seja, o conhecimento não é neutro, não se distingue em uma esfera totalmente isolada do universo humano: ela está impregnada de emoções, paixões, ódios, preconceitos, vontades, crenças (CLARETO, 2004, p.1). O conhecimento é subjetivo, ele está,

como afirma Clareto (Ibidem, p. 1), "impregnado do sentir de quem "conhece"". Conhecer é sentir, não é procurar um sentido das coisas, desvendar um sentido, buscar uma verdade; ao contrário, é dar sentido, peso ou valor às coisas (CORAZZA & TADEU, 2003, p. 41). E, "já que as interpretações são múltiplas, assim como as perspectivas" (CLARETO, 2004, p.2) conhecer é também interpretar.

No entanto, o conhecimento não está livre, ele existe dentro de um campo de forças, onde "o conhecimento não é exterior ao poder, o conhecimento não se opõe ao poder, o conhecimento não é aquilo que põe em xeque o poder. O conhecimento é parte inerente do poder" (SILVA, 2004, p. 149).

Ao abordar, mesmo que de forma sucinta, uma teoria curricular, torna-se necessário expressar os entendimentos das noções de conhecimento e verdade, pois esses "andam tão de mãos dadas na cultura ocidental que as resistências a se pensar o conhecimento como interpretação são sempre muito grandes" (CLARETO, 2004, p. 7). Dessa maneira, "uma teoria do currículo não pode fugir da questão da verdade e do conhecimento" (CORAZZA & TADEU, 2003, p.38)

As questões sobre verdade e conhecimento apresentadas são necessárias também para pensar num currículo como "uma questão de saber, identidade e poder" (SILVA, 2004, p. 147), sendo, portanto, fundamentais para que eu possa lançar um olhar sobre as matemáticas que circulam num currículo escolar e as matemáticas presentes nos jogos de linguagem dos agricultores de Santo Antônio da Patrulha, considerando os conhecimentos que circulam tanto na forma de vida da matemática escolar, como na forma de vida daqueles agricultores como produtos de uma "construção social" (Ibidem, p.148), onde não cabe perguntar "“ quais conhecimentos são válidos? ”", mas, sim, "“ quais conhecimentos são considerados válidos ”" (Ibidem, p. 148) [grifos do autor] dentro de uma dada forma de vida.

Nesse sentido, aqueles jogos de linguagem utilizados pelos agricultores e que, como apontado por Graciela, seriam "interessantes" de serem aprendidos também na escola, são aprendidos apenas através de outros agricultores no cotidiano das atividades laborais. Em resumo, nesta seção busquei mostrar que os jogos de linguagem do plantar e colher, com o uso da tamina, não eram, no passado, e tampouco são, na contemporaneidade, transmitidos às novas gerações na forma de vida escolar.

## UMA PAUSA: POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

Neste momento, eis que surge a necessidade de uma pausa no percurso que produziu as páginas até agora escritas. Uma pausa que me conduz a olhar para essas páginas e captar os sons que foram emitidos e que ecoam um fim momentâneo. Para isso, recorro novamente à música como minha intercessora (NIETZSCHE, 2008, p.102-103), pois "quem refutaria um som?" (Ibidem, p. 102). Para Nietzsche, os pensamentos podem, através da música, atingir melhor os ouvidos e os corações dos homens (Ibidem, p.102). Utilizo novamente a música "Sonho de uma Flauta", agora com um novo significado. Penso no que aprendi com Wittgenstein (1991): a significação de uma palavra pode ser modificada a cada novo uso. Ao re-utilizar a música, percebo que sua significação foi modificada: "nem toda palavra é aquilo que o dicionário diz" (ANITELLI, 2008), o significado poderá sofrer diversas alterações a cada uso que faz de uma palavra,

[...] se a mesma expressão lingüística for usada de outra forma ou em outra situação, sua significação poderá ser outra, isto é, poderá ter uma significação totalmente diversa da anterior, dependendo de seu uso na nova situação e das relações pragmático-lingüísticas exigidas por essa situação (CONDÉ, 2004, p. 48).

Nesse sentido, penso que os significados atribuídos por mim à música também sofreram alterações; a música ainda se mantém como minha intercessora, mas o que inicialmente me impulsionava em seu uso em/para uma escrita inicial, eram as inquietações e incertezas sobre as paisagens que conformavam as muitas formas de vida as quais pertencço, assim como os movimentos que vinha fazendo como aluna de graduação, professora e mestranda que configuravam as páginas introdutórias deste estudo. Agora posso dizer que volto à música, tentando re-significá-la. As primeiras páginas escritas, que muitas vezes modifiquei, articulei e re-escrevi nos meus movimentos e sons iniciais com essa música ficaram atenuadas, pois aqueles sons iniciais que me fizeram dançar com as ideias nesta

escrita, agora bailam para a despedida, para uma pausa e para os possíveis desdobres (NIETZSCHE, 2008, p.230), ou seja, são esses últimos os significados que atribuo à música.

A pesquisa que realizei e que se configurou nesta Dissertação consiste em um estudo que teve como propósito estudar os jogos de linguagem praticados por agricultores do município de Santo Antônio da Patrulha, ao fazerem medições lineares e de superfície, examinando suas semelhanças de família e também as semelhanças que mantêm com os jogos de linguagem da matemática escolar. O material empírico produzido é composto de entrevistas com duas famílias de agricultores do município, que correspondem a oito participantes, de observações realizadas nas terras de um dos agricultores e das primeiras certidões de compra e venda de imóveis do município. Para dar sustentação teórica ao estudo, utilizei as ferramentas advindas da Etnomatemática em seus entrecruzamentos com as ideias de Wittgenstein, principalmente as que se referem à sua obra *Investigações Filosóficas* (1991), como também operei com algumas das teorizações de Michel Foucault.

Os questionamentos provenientes do estudo dessas teorizações foram fundamentais para que eu pudesse compreender que problematizar os jogos de linguagem que conformam as matemáticas produzidas pelos agricultores em suas diferentes formas de vida era também problematizar como tais questões geraram/geram marcas nas minhas formas de vida. Com isso, no primeiro capítulo desta Dissertação, descrevi as trajetórias percorridas, apresentando alguns intercessores que potencializaram a configuração desta pesquisa. Sinteticamente, descrevo as ferramentas teóricas que suscitaram as questões de pesquisa e as posteriores análises, bem como apresentei a revisão bibliográfica realizada, indicando convergências e/ou divergências de meu estudo com os demais estudados na área da Educação Matemática e agricultura.

No segundo capítulo, descrevi a metodologia utilizada para a produção do material empírico, bem como apresentei, de forma mais detalhada, o material empírico produzido. Como realizei a pesquisa num espaço caracterizado como rural, por estar distante de um espaço central do município e que possui, em sua maioria, campos com plantações e animais de criação, apresento, nesse capítulo, a seção: *Espaços urbanos e rurais*, onde abordo algumas considerações provenientes de estudos contemporâneos sobre os entendimentos desses espaços que, mesmo entendidos por alguns autores como dicotômicos, considerei, em

meu estudo, como também nos entendimentos sobre ruralidades, como espaços que se justapõem. Dessa maneira, compreendo que dei início a uma discussão sobre esse tema, amparada em estudos realizados sobre ruralidades e no material de pesquisa que produzi, abrindo possibilidades para, futuramente, realizar maiores problematizações. No terceiro e último capítulo, empreendi um exercício analítico sobre o material de pesquisa que me possibilitou examinar como os agricultores descrevem os jogos de linguagem praticados em suas formas de vida escolares e não escolares. Durante esse exercício, procurei ler o material empírico por aquilo que nele se expressava, estando atenta para não julgar a veracidade e/ou falsidade das palavras proferidas pelos participantes desta pesquisa. Busquei estar, portanto, em consonância com as teorizações por mim escolhidas. Conforme o excerto da música "descobrir o verdadeiro sentido das coisas é querer saber demais" (ANITELLI, 2008), não tive a intenção de ir em busca de uma "essência" dos significados dos ditos, pois compreendo que seu sentido constitui-se "pela e na pragmática da linguagem que, no entanto, é peculiar à forma de vida que a pratica" (CONDÉ, 2004, p. 72). Na primeira seção do exercício analítico realizado, procurei descrever e discutir o processo desenvolvido pelos agricultores em suas atividades laborais, sendo possível perceber, como marcadores desse processo, as condições climáticas da região que implicam nos resultados de uma boa colheita. Nesse processo, observei também que os agricultores convivem com o perigo de uma má colheita devido às instabilidades presente no clima da região, mas que não se configuram como um risco calculável para tais trabalhadores. Penso que as questões que emergiram, referentes ao perigo que os agricultores enfrentavam, podem ser ainda aprofundadas em estudos posteriores.

Ainda nesta seção mostrei como os agricultores descreviam os jogos de linguagem associados às suas atividades laborais e pude também verificar, nessas descrições, que os agricultores faziam uso da unidade de medida tamina. Além da tamina, eles utilizavam unidades de medida como braça, alqueire, metro, entre outras, que foram analisadas também na pesquisa documental que realizei no cartório de registro de imóveis do Município e que mostrou alguns movimentos de resistência ocorridos no período de imposição do sistema métrico decimal no Brasil. Acredito que tal pesquisa sobre movimentos de resistência ocorridos no passado ainda pode ser desdobrada na busca por outros acontecimentos ocorridos no final do século XIX.

Na segunda seção deste capítulo 3, empreendi uma análise referente às especificidades

e semelhanças de família entre os jogos de linguagem praticados na forma de vida escolar e não escolar, associados às práticas de cultivo dos agricultores. Constatei que aqueles jogos de linguagem que envolviam o uso da unidade tamina foram aprendidos através de transmissão oral e de observações de outros trabalhadores de Santo Antônio da Patrulha, de gerações anteriores às suas. Ao examinar os jogos de linguagem da matemática escolar na qual os filhos dos agricultores, na contemporaneidade, foram socializados, verifiquei que esses não são/eram transmitidos nas formas de vida escolares. No entanto, os jogos de linguagem ensinados na escola, envolvendo o cálculo de área de superfície, apresentam semelhanças de família com os jogos de linguagem utilizados pelos agricultores em suas atividades laborais, mesmo que, nesse caso, seja a unidade de medida tamina.

Chegou, pois, o momento de encerrar a escrita desta Dissertação que marcou, de modo muito forte, este último ano, de minha vida acadêmica e profissional. Realizá-la me propiciou outros olhares para que eu pensasse e problematizasse tanto as formas de vida dos agricultores participantes da pesquisa, quanto a mim mesma. Nesse sentido, os caminhos que percorri neste estudo proporcionaram-me muitos momentos de prazer e entusiasmo para seguir repensando o que produzi e indicando-me desafios futuros para minha vida.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. *Funções e Medidas da Ruralidade no Desenvolvimento Contemporâneo*. Ministério do Planejamento. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Texto para Discussão, n. 702, Rio de Janeiro, 2000.

\_\_\_\_\_. *Ruralidade e desenvolvimento territorial*. *Gazeta Mercantil*, 15 abr. 2001.

ANITELLI, Fernando. *Sonho de uma Flauta*. Intérprete: Ivan Parente. In: *O Teatro Mágico. Segundo Ato*. São Paulo: Ágata. 2008. CD, faixa 9.

\_\_\_\_\_. *Sonho de uma Flauta*. Cifra. Disponível em: <<http://www.cifraclub.com.br/o-teatro-magico/sonho-de-uma-flauta/>>. Acesso em: 05 jan. 2009.

BOCASANTA, Daiane Martins. *A gente não quer só comida: Processos educativos, crianças catadoras e sociedade de consumidores*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2009.

CARNEIRO, Maria José. *Identidades Sociais: Ruralidades no Brasil Contemporâneo*. In: Roberto José Moreira. Apresentação de livro. (Org.). *Identidades Sociais: Ruralidades no Brasil Contemporâneo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005, v., p. 7-13.

\_\_\_\_\_. *Ruralidades: novas identidades em construção*. *Estudos Sociedade e Agricultura*. (UFRJ). Rio de Janeiro, v. 11, p. 53-75, 1998.

CLARETO, Sônia. *Etnografias e pesquisas interpretativas: crises da modernidade e*

enfrentamentos de seus impactos. In: II Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos, 2004, Bauru. II Simpósio Internacional de Pesquisa Qualitativa, 2004. p. 1-20.

CHIEUS JUNIOR, Gilberto. *Matemática Caiçara: Etnomatemática contribuindo na formação docente*. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 2002.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. *Wittgenstein: linguagem e mundo*. São Paulo: Annablume, 1998.

\_\_\_\_\_. *As teias da razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna*. Belo Horizonte: Argvmentvm Editora, 2004.

CORAZZA, Sandra; TADEU, Tomaz. *Composições*. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

COSTA, Wanderleya Nara Gonçalves. *Os ceramistas do Vale do Jequitinhonha: Uma investigação etnomatemática*. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. *Etnomatemática*. 2. Ed. São Paulo: Ática, 1993.

DAMASCENO, Alexandre Vinícius Campos. *A cultura na produção de farinha: um estudo da matemática nos saberes dessa tradição*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós - Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, 2005.

DELEUZE, Gilles. *Conversações*. Rio de Janeiro: Editora 34, 2000.

DUARTE, Claudia Glavam. *Etnomatemática, currículo e práticas sociais do mundo da construção civil*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2003.

\_\_\_\_\_. *A “realidade” nas tramas discursivas da Educação Matemática Escolar*. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2009.

DUARTE, Rosália. *Entrevistas em pesquisas qualitativas*. Educar, Curitiba, n.24, p. 213-224, 2004.

FARIA, Vilmar E. Desenvolvimento, urbanização e mudanças na estrutura do emprego: a experiência brasileira dos últimos 30 anos. IN: ALMEIDA, Maria Hermínia T. de; SORJ, Bernardo (org). *Sociedade e política no Brasil pós-64*. 2. Ed. São Paulo, Brasiliense, 1984. Rio de Janeiro, 2008. Biblioteca Virtual de Ciências Humanas do Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Disponível em <<http://www.bvce.org>>.

FERIGOLO, Claudia Suzana. *Contribuições da acentuação do pensamento no desenvolvimento e aprimoramento da habilidade em medir comprimentos e superfícies*. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, Porto Alegre, 2007.

FERNANDES, Bernardo, M. et. al. *Vilas rurais do Estado do Paraná e as novas ruralidades*. In: Geografia, movimentos sociais e teoria. São Paulo: Revista Terra Livre, ano 18, nº 19, jul/dez. 2002, p.113-126.

\_\_\_\_\_. *Os campos da pesquisa em Educação do Campo: espaço e território como categorias essenciais*. I Encontro Nacional de Pesquisa em Educação do Campo. Brasília, 2005.

FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

\_\_\_\_\_. *A ordem do discurso*. São Paulo: Edições Loyola, 2008a.

\_\_\_\_\_. *Microfísica do poder*. Tradução e organização Roberto Machado. 26. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2008b.

\_\_\_\_\_. *A verdade e as Formas Jurídicas*. Rio de Janeiro: NAU, 2002.

\_\_\_\_\_. *Ditos e escritos IV: estratégia, poder-saber*. Organização e seleção de textos Manoel Barros da Motta; Tradução Vera Lúcia Avellar Ribeiro. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

\_\_\_\_\_. Eu sou um pirotécnico. In: POL–DROIT, Roger. *Michel Foucault: entrevistas*. São Paulo: Graal, 2006.

GIONGO, Ieda Maria. *Educação e produção do calçado em tempos de globalização: um estudo etnomatemático*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2001.

\_\_\_\_\_. *Educação Matemática e disciplinamento de corpos e saberes: um estudo sobre a Escola Estadual Técnica Agrícola Guaporé*. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2008.

\_\_\_\_\_. KNIJNIK, Gelsa. *Educação matemática e currículo escolar: um estudo das matemáticas da Escola Agrícola Guaporé*. 31ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 19 a 22 de out. 2008. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT19-4335-Int.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

GEERTZ, Clifford. *Nova luz sobre a Antropologia*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

GLOCK, Hans - Johann. *Dicionário de Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

GUEST, Ian. *Arranjo: método prático*. vol. 3. Rio de Janeiro: Lumiar, 1996.

HALMENSCHLAGER, Vera Lúcia da Silva. *Etnomatemática: uma experiência educacional*. São Paulo: Summus, 2001.

HEBECHE, Luis. "*Não pense, veja!*" Sobre a noção de semelhanças de família em Wittgenstein. 2007. Disponível em <<http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/veja.pdf>>. Acesso em 30 de julho de 2009.

IBGE - *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: julho de 2009.

KNIJNIK, Gelsa. Educação matemática e diferença cultural: o desafio de “virar ao avesso” saberes matemáticos e pedagógicos. In: *Anais do XIII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino*, Recife: Edições Bagaço, 2006a. (CD-ROM).

\_\_\_\_\_. Saberes da cultura camponesa e currículo escolar. *Jornal NH*, Novo Hamburgo, 2006b. (Suplemento NH Escola).

\_\_\_\_\_. *Educação matemática, culturas e conhecimento na luta pela terra*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2006c.

\_\_\_\_\_. Educação matemática e diversidade cultural: matemática camponesa na luta pela terra. In: PALHARES, Pedro (Org.). *Etnomatemática: um olhar sobre a diversidade cultural e a aprendizagem matemática*. 1.ed. Ribeirão: Edições Húmus, 2008a. v. 1. p.131-156.

\_\_\_\_\_. Investigar en el campo de la Educación Matemática: reflexiones sobre el tema. Palestra proferida no 11th International Congress on Mathematics Education, 2008b.

KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda. “*A vida deles é uma matemática*”: regimes de verdade sobre a educação matemática de jovens e adultos do campo. VI ANPED Sul –

Seminário de Pesquisas em Educação da Região Sul, Santa Maria, 2006a. (CD-ROM).

\_\_\_\_\_. A vida deles é uma matemática: regimes de verdade sobre a educação matemática de adultos do campo. *Revista Educação Unisinos*, São Leopoldo, v. 10, n. 1, p. 56-61, Jan./abr. 2006b.

\_\_\_\_\_. Educação Matemática e oralidade: um estudo sobre a cultura de jovens e adultos camponeses. In: *Anais do IX EGEM - Encontro Gaúcho de Educação*, Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2006c, (CD-ROM).

\_\_\_\_\_. Da importância do uso de materiais concretos nas aulas de matemática: um estudo sobre os regimes de verdade sobre a educação matemática camponesa. In: *Anais do IX Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM*, Belo Horizonte, 2007a. v.1.

\_\_\_\_\_. Os (entre) lugares dos materiais concretos no currículo escolar: problematizando verdades sobre a educação matemática de pessoas adultas camponesas. In: *Anais do V Congresso Internacional de Educação: Pedagogias (entre) lugares e saberes*, 2007, São Leopoldo. V Congresso Internacional de Educação: Pedagogias (entre) lugares e saberes. Pelotas: Seiva. Editora, 2007b, (CD-ROM).

KULA, Witold. *Las medidas y los hombres*. Madrid: Siglo XXI, 1999.

LARROSA, Jorge. *Estudar=Estudiar*. Tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Sandra Corazza. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

\_\_\_\_\_. *Linguagem e Educação depois de Babel*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

\_\_\_\_\_. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.). *O sujeito da*

*educação*. Estudos foucaultianos. 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p.35-86.

LOYN, Henry R. *Dicionário da Idade Média*. Tradução: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

MARQUES, Marta I. M. O conceito de espaço rural em questão. In: Geografia, movimentos sociais e teoria. São Paulo: *Revista Terra Livre*, ano 18, nº 19, jul/dez. 2002, p.95-112.

MAUSO, Ana Paula Truzzi. *Estudo da utilização de medidas não-oficiais em uma comunidade de vocação rural*. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Rio Claro, 2006.

MEDEIROS, Nádía Maria Jorge. *Narrativas sobre a tradição gaúcha e a confecção de bombachas: um estudo etnomatemático*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2005.

MOREIRA, Roberto José. Vivências de ruralidades no Curso de Mestrado em Desenvolvimento Agrícola, 1976-83. *Ruralidades*. CPDA, Rio de Janeiro, v. 1, 2002a.

\_\_\_\_\_. Ruralidades e globalizações: Ensaio de uma interpretação. *Ruralidades*, CPDA, Rio de Janeiro, v. 1, p. 1-24, 2002c.

\_\_\_\_\_. Cultura, política e o rural na contemporaneidade. *Estudos Sociedade e Agricultura*, n. 20, 113-143, Abril, 2003.

\_\_\_\_\_. Ruralidades e globalizações: ensaiando uma interpretação. In: Moreira, Roberto José. (Org.). *Identidades sociais. Ruralidades no Brasil contemporâneo*. 1 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005, v. 1, p. 15-40.

\_\_\_\_\_. GAVIRIA, Margarita Rosa. Territorialidades, ruralidades e assimetrias de poder na Comunidade de Taquari. In: *Estudos Sociedade e Agricultura*. p. 47-721, abril, 2002b.

MORENO, Arley. *Wittgenstein: os labirintos da linguagem*. Ensaio introdutório. São Paulo: Moderna, 2000.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm. *A Gaia Ciência*. Tradução Alfredo Margarido. 2.ed. Lisboa: Guimarães, 1977.

OLIVEIRA, Adão. *Etnomatemática dos Taliáseri: Medidores de tempo e sistema de numeração*. Dissertação (Mestrado em Antropologia). Programa de Pós-Graduação em Antropologia, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Recife, 2007.

OLIVEIRA, Sabrina et al. *Saberes Matemáticos produzidos por pequenos agricultores na obtenção de empréstimo rural: Um estudo de inspiração Etnomatemática*. Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Niterói. Rio de Janeiro. 2008. (CD-ROM).

\_\_\_\_\_; DUARTE, Cláudia. *Jogos de linguagem do campo na obtenção de crédito rural: A tamina como unidade de medida*. VI Congresso Internacional de Educação. São Leopoldo. 2009.

PESSOA, Jadir de Moraes (Org.). *Educação e ruralidades*. Goiânia: Editora da UFG, 2007.

POL-DROIT, Roger. *Michel Foucault, Entrevistas*. Coordenação Roberto Machado; Tradução Vera Portocarrero e Gilda Gomes Carneiro. São Paulo: Graal, 2006.

RAMBAUD, P. *Société rurale et urbanisation*. Paris, Seuil, 1969.

RIVERA, Silvia. *Ludwig Wittgenstein: Matemática y Etica*. Cuadernos de Etica, Buenos Aires, n. 21/22, 1996.p 140-141.

SAID, Edward. *Fora do lugar: memórias*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SANTOS, Marilene dos. *Práticas sociais da produção e unidades de medida em assentamentos do nordeste sergipano: um estudo etnomatemático*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2005.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SILVA, Fabiana Boff de Souza da. *A(prender) matemática é difícil: problematizando verdades do currículo escolar*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós- Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, São Leopoldo, 2008.

SILVA, Tomaz Tadeu da. *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

SILVEIRA, Rosa Maria Hessel. A entrevista na pesquisa em educação – uma arena de significados. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Caminhos Investigativos II*. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2007. p.119-141.

VALDILMA COSTA, Francisca. *Pedagogia de Projetos e Etnomatemática: Caminhos e diálogos na zona rural de Mossoró - RN*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, 2005.

VEIGA, J. E..Desenvolvimento Territorial: do entulho varguista ao zoneamento ecológico-econômico. *Análise & Dados*, Salvador, BA, v. 10, n. 04, p. 193-206, 2001.

VEIGA–NETO, Alfredo. *Foucault & a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

\_\_\_\_\_. As duas faces da moeda: heterotopias e emplazamientos curriculares. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v.45, p.249-264, 2007a.

VILELA, Denise Silva. *Matemáticas nos usos e jogos de linguagem: Ampliando concepções na Educação Matemática*. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, 2007.

WANDERER, Fernanda. *Educação de jovens e adultos e produtos da mídia: possibilidades de um processo pedagógico etnomatemático*. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2001.

\_\_\_\_\_. *Escola e matemática escolar: mecanismos de regulação sobre sujeitos escolares de uma localidade rural de colonização alemã do Rio Grande do Sul*. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, 2007.

\_\_\_\_\_. KNIJNIK, Gelsa. Narrativas de descendentes de alemães do sul do país sobre a escola e a matemática escolar: um estudo etnomatemático na perspectiva wittgensteiniana. In: *Anais do Terceiro Congresso Brasileiro de Etnomatemática*, Niterói/RJ, 2008a. v.1. p.01-12.

\_\_\_\_\_. KNIJNIK, Gelsa. Discursos produzidos por colonos do sul do país sobre a matemática e a escola de seu tempo. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 555-564, Set./dez. 2008b.

WANDERLEY, Maria Nazareth. A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades avançadas – o rural como espaço singular e ator coletivo. *Estudos Sociedade e Agricultura*, (UFRJ), Rio de Janeiro, v. 15, p. 87-145, 2000.

\_\_\_\_\_. A Ruralidade no Brasil moderno: por um pacto social pelo desenvolvimento rural. In: GIARRACCA, Norma. (Org.). *Una Nueva ruralidad en America Latina?* Buenos Aires: CLACSO, ASDI, 2001. p. 31 - 44.

WESCHENFELDER, Noeli Valentina. *Uma história de governo e de verdades - Educação Rural no RS 1950/1970*. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2003.

WITTGENSTEIN, L. *Observaciones sobre los Fundamentos de la Matemática*. Alianza Editorial, 1987.

———. *Investigações Filosóficas*. Trad. José Carlos Bruni. São Paulo: Nova Cultural, 1991. (Coleção Os Pensadores).

ANEXOS

## ANEXO A - CERTIDÃO DE COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
COMARCA DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA  
REGISTRO DE IMÓVEIS



PAULO THOMAS – Oficial ALESSANDRO THOMAS – Registrador Substituto  
Rua Serafim Maciel Marques, nº 52 – Sala 101 – Cidade Baixa – 95500-000 – Fone/Fax: (51) 3662-2133

Folhas 1/1

## CERTIDÃO

CERTIFICO, a pedido da parte interessada, que revendo neste Ofício o Livro nº 4-A nele às fls. 3, encontrei o seguinte registro: **Nº DE ORDEM:** 5; **DATA:** 23 de Fevereiro de 1880; **FREGUEZIA DO IMMOVEL:** Santo Antonio da Patrulha; **DENOMINAÇÃO DO IMMOVEL:** Metade de um sitio de terras de mattos; **CARACTERÍSTICOS E CONFRONTAÇÕES DO IMMOVEL:** Contem trez mil e tresentos metros de frente ao Rio Rollante com cinco mil e quinhentos metros de fundos ao Rollantinho, dividindo-se ao norte digo ao sul com terras dos herdeiros de Francisco Castelhana e pelo norte com terras de Manoel Dias Pires. O Oficial B F. de Aguiar; **NOME E DOMICILIO DO ADQUIRENTE:** CORONEL SEZEFREDO DA COSTA TORRES morador no primeiro distrito desta vila; **NOME E DOMICILIO DO TRANSMITENTE:** CORONEL FRANCISCO ALVES DOS SANTOS e sua mulher D. MARIA ANGELICA DOS SANTOS moradores no municipio de São Leopoldo; **TITULO:** Compra e venda; **FORMA DO TITULO TABELIÃO QUE O FEZ:** Escritura publica lavrada pelo tabelião João Soares da Silva Netto; **VALOR DO CONTRACTO:** 1:200\$000; **CONDIÇÕES DO CONTRACTO:** Dinheiro a vista; **AVERBAÇÕES:** - Nada Mais -

CERTIDÃO
<p>Certifico e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica da ficha que se refere; extraída nos termos do Art.19, § 1º, da Lei nº6.015/73.</p> <p>Santo Antônio da Patrulha, 9 de fevereiro de 2010</p> <p>Paulo Thomas - Registrador</p>

Certidão 1 página: R\$ 4,90 (0563.01.0900004.25357 = R\$ 0,20)  
 Busca em livros e arquivos: R\$ 5,10 (0563.01.0900004.25355 = R\$ 0,20)  
 Processamento eletrônico de dados: R\$ 3,60 (0563.01.0900004.25356 = R\$ 0,20)  
**TOTAL: R\$ 13,20**

## ANEXO B - CERTIDÃO DE COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
COMARCA DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA  
REGISTRO DE IMÓVEIS



PAULO THOMAS Oficial ALESSANDRO THOMAS - Registrador Substituto  
Rua Serafim Maciel Marques, nº 52 - Sala 101 - Cidade Baixa - 95500-000 - Fone/Fax: (51) 3662-2133

Folhas 1/1

## CERTIDÃO

CERTIFICO, a pedido da parte interessada, que revendo neste Ofício o Livro nº 4-A nele às fls. 29, encontrei o seguinte registro: **Nº DE ORDEM:** 75; **DATA:** 26 de Junho de 1883; **FREGUEZIA DO IMMOVEL:** Nossa Senhora da Conceição do Arrôio; **DENOMINAÇÃO DO IMMOVEL:** duzentas braças de campos de frente digo de campos com uma legua de fundos; **CARACTERÍSTICOS E CONFRONTAÇÕES DO IMMOVEL:** Duzentas braças de campo de frente, com uma legua de fundos, nos campos da Sesmaria da Xarqueada, no Distrito de Palmares, situados junto aos tapumes, do mesmo adquirente, digo nos tapumes de Mathias José Velho. O Official intº Acacio Francisco de Aguiar; **NOME E DOMICILIO DO ADQUIRENTE:** MATHIAS JOSÉ VELHO, já falecido, morador que foi na Comarca de Rio Pardo; **NOME E DOMICILIO DO TRANSMITENTE:** VICENTE JOSÉ GOMES, já falecido morador que foi no termo de Santo Antonio da Patrulha; **TITULO:** Compra e venda; **FORMA DO TITULO TABELIÃO QUE O FEZ:** Escriptura publica - Tabelião João Soares da Silva Netto; **VALOR DO CONTRACTO:** 1.000\$000; **CONDIÇÕES DO CONTRACTO:** Dinheiro a vista; **AVERBAÇÕES:** - Nada Mais -

CERTIDÃO	
Certifico e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica da ficha que se refere, extraída nos termos do Art. 19, § 1º, da Lei nº 6.015/73.	
Santo Antônio da Patrulha, 9 de fevereiro de 2010	
Paulo Thomas - Registrador	

Certidão 1 página: R\$ 4,90 (0563.01.0900004.25403 = R\$ 0,20)  
Busca em livros e arquivos: R\$ 5,10 (0563.01.0900004.25401 = R\$ 0,20)  
Processamento eletrônico de dados: R\$ 2,60 (0563.01.0900004.25402 = R\$ 0,20)  
**TOTAL: R\$ 13,20**

## ANEXO C - CERTIDÃO DE COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
COMARCA DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA  
REGISTRO DE IMÓVEIS



PAULO THOMAS - Oficial ALESSANDRO THOMAS - Registrador Substituto  
Rua Serafim Maciel Marques, nº 52 - Sala 101 - Cidade Baixa - 95500-000 - Fone/Fax: (51) 3662-2122

Folhas 1/1

## CERTIDÃO

CERTIFICO, a pedido da parte interessada, que revendo neste Ofício o Livro nº 4-A nele às fls. 47, encontrei o seguinte registro: **Nº DE ORDEM:** 111; **DATA:** 23 de Outubro de 1885; **FREGUEZIA DO IMMOVEL:** Santo Antonio da Patrulha; **DENOMINAÇÃO DO IMMOVEL:** Metade de um sitio de terras de mattos; **CARACTERÍSTICAS E CONFRONTAÇÕES DO IMMOVEL:** Metade de um sitio de terras do mattos com cento e oitenta e cinco braças de frente; frente as vertentes que formam fundos das terras de Vitoriano José Machado; pelo lado leste de divisa com terras de José Machado da Silva até o Rio dos Sinos acompanhamos terras Voltasi, pelo de Oeste com terra de Maria Anna ... de Mattos a mesma de Norte quadrante Noroeste até encontrar com o mesmo Rio dos Sinos; confrontando na metade do referido siguesague de morros, potreiro e mais benfeitorias e vertentes sendo sito no segundo Distrito de Miraguaia.O Oficial Baltazar Francisco de Aguiar; **NOME E DOMICILIO DO ADQUIRENTE:** BASILIA CLARA DAS CHAGAS moradora no termo de S Antonio da Patrulha, serviço domestico; **NOME E DOMICILIO DO TRANSMITENTE:** IGNACIO MACHADO RAMOS e sua mulher ANTONIA MARIA DE JESÚS, agricultores; **TITULO:** Compra; **FORMA DO TITULO TABELIÃO QUE O FEZ:** Escriptura publica lavrada em 6 de Junho de 1845 pelo tabelião Baltazar Aguiar; **VALOR DO CONTRACTO:** 300\$000; **CONDICÕES DO CONTRACTO:** Faze-lo bom em qualquer tempo; **AVERBACÕES:** - Nada Mais -

## CERTIDÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é reprodução autêntica da ficha que se refere, extraída nos termos do Art.19, § 1º, da Lei nº6.015/73.  
Santo Antônio da Patrulha, 9 de fevereiro de 2010

Paulo Thomas - Registrador

Certidão 1 página: R\$ 4,90 (0563.01.0900004.25392 = R\$ 0,20)

Bases em livros e arquivos: R\$ 5,10 (0563.01.0900004.25390 = R\$ 0,20)

Processamento eletrônico de dados: R\$ 2,60 (0563.01.0900004.25391 = R\$ 0,20)



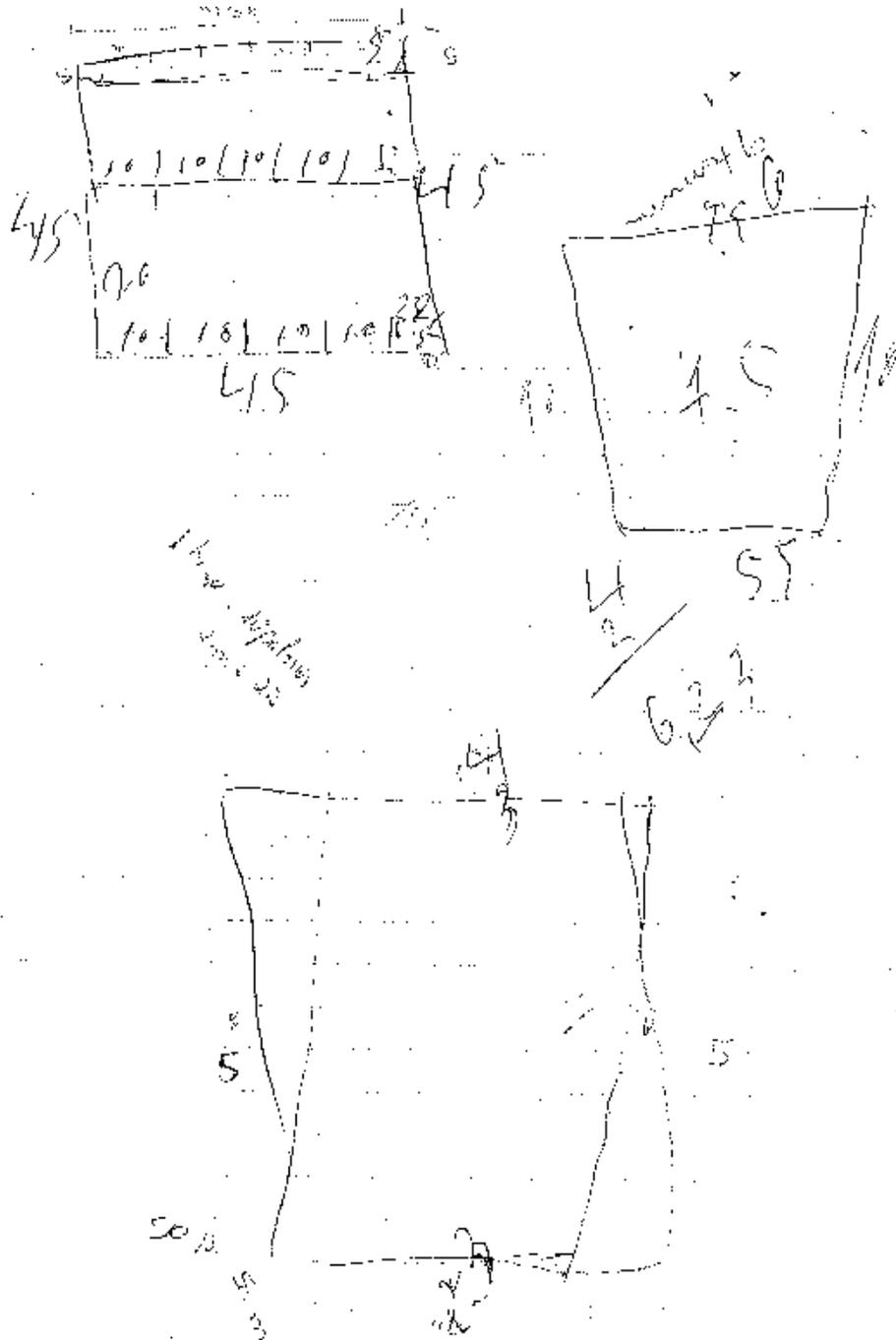
## ANEXO E - CERTIDÃO DE COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS

C E R T I F I C O, que revendo neste Ofício às fls. 2 do Livro nº 4, encontrei o seguinte registro: Nº DE ORDEM : 1; DATA: 17 de Setembro de 1870; FREGUEZIA DO IMÓVEL: Vaccaria ; DENOMINAÇÃO: Fazenda de campo denominada Pinhal; CONFRONTAÇÕES E CARACTERÍSTICOS: As confrontações são as seguintes tal e qual estão na escritura: O rio (ilegível) em um boqueirão de cerca e vão, é por uma vertente abaxo dividindo com Joaquim José da Silva até a primeira barra descendo pelo mesmo arroio abaixo dividindo-se com José Antônio de Oliveira até a serra e a baixo desta está o arroio dos potreirinhos cortando a (ilegível) de uma vertente que vai de segurar no Rio Pelotas, cujo lageado é na margem delle que o Capitão Antônio Luiz Teixeira trabalha, e margeando este rio Pelotas à cima até o arroio do tigre subindo por este à cima dividindo-se com campos e matos de Antônio Joaquim Velho até a vertente que faz divisa com Antônio José Francisco e subindo pelo arroio acima dividindo-se com os herdeiros do finado Manoel Ribeiro da Luz (ilegível) as divisas: O Official B. Aguiar; ADQUIRENTE: Ignácio Antônio Velho, morador no distrito de Vaccaria; TRANSMITENTE: Luiz Augusto Branco e sua mulher Vergolina Maria Ferreira Branco, moradores no distrito de Vaccaria ao tempo da venda; TÍTULO: Compra e venda; FORMA DO TÍTULO: Escripura pública. Tabelião ou paz, João F. de Oliveira; VALOR DO CONTRACTO: 15\$000\$000; CONDIÇÕES DE CONTRACTO: Dinheiro à vista; AVERBAÇÕES: Livro nº2 nº8 fls. 4

## ANEXO F - CERTIDÃO DE COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS

CERTIFICO, que as fls.2 do Livro nº 4, foi feito -  
o seguinte registro: NÚMERO DE ORDEM: 03 ; DATA: 21 de fevereiro de 1.860;  
FREGUEZIA DO IMMOVEL: Santo Antonio da Patrulha; DENOMINAÇÃO: Terras de -  
mattos e capoeira; CONFRONTAÇÕES E CARACTERISTICOS DO IMMOVEL: Frente no  
Riosinho á margem direita com 180 braças na dita frente ao Sul com seus -  
fundos competentes ao norte até encontrar a divisa das terras do Tenente  
Coronel Benedito de Costa Torres; ( hoje Coronel ), pelo lado de Leste -  
pela parte de cima divide-se com Manoel Pinheiro dos Santos e sua mulher  
e pela parte de baixo ao Oeste mais ou menos com José Baptista dos Santos  
O official B.F. de Aguiar; ADQUIRENTE: Felipe Ebling morador na Taquara  
Município de São Leopoldo; TRANSMITENTE: Oliveiros de Souza Rabello e sua  
mulher, moradores no primeiro Distrito desta Villa; TITULO: Compra e ven-  
da; FORMA DO TITULO: Escriptura publica lavrada pelo Tabelião João Soares  
de Silva Netto; VALOR DO CONTRATO: 1:000\$000; CONDIÇÕES DO CONTRACTO: Di-  
nheiro a vista; AVERBAÇÕES: Vide no livro nº 3 o registro nº 620 fls.7.

ANEXO G - FOLHA 1- CÁLCULOS DE ELMO AMARAL - 2009



ANEXO H - FOLHA 2 - CÁLCULOS DE ELMO AMARAL - 2009

