

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Grace Da Ré Aurich

**JOGOS DE VERDADE  
NA CONSTITUIÇÃO DO BOM PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

Porto Alegre  
2011

Grace Da Ré Aurich

**JOGOS DE VERDADE  
NA CONSTITUIÇÃO DO BOM PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador:  
Prof. Dr. Samuel Edmundo López Bello

Linha de Pesquisa: Filosofias da  
Educação e Diferença

Porto Alegre  
2011

Grace Da Ré Aurich

**JOGOS DE VERDADE  
NA CONSTITUIÇÃO DO BOM PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 08 set. 2011.

---

Prof. Dr. Samuel Edmundo López Bello – Orientador

---

Profa. Dra. Luciana Gruppelli Loponte – UFRGS

---

Prof. Dr. Nilton Müllet Pereira – UFRGS

---

Profa. Dra. Rochele de Quadros Loguercio – Instituto de Química - UFRGS

### CIP - Catalogação na Publicação

Aurich, Grace Da Ré

Jogos de verdade na constituição do bom professor de matemática / Grace Da Ré Aurich. -- 2011. 117 f.

Orientador: Samuel Edmundo López Bello.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2011.

1. Matemática - Professor -Formação. 2. Educação Matemática. 3. Jogos de Linguagem - Jogos de Verdade. 4. Moral - Ética - Estética. 5. Sujeito. I. López Bello, Samuel Edmundo , orient. II. Título.

Durante mucho tiempo se creyó  
que el lenguaje era  
dueño del tiempo,  
que servía tanto como vínculo futuro  
en la palabra dada  
que como memoria y relato;  
se creyó que era profecía o historia;  
se creyó también que su soberanía tenía el poder  
de hacer aparecer el cuerpo visible y eterno de la verdad;  
se creyó que su esencia se encontraba  
en la forma de las palabras  
o en el soplo que las hacía vibrar.

Pero no es más que rumor informe y fluido,  
su fuerza está en su disimulo;  
por eso es una sola y misma cosa con la erosión del tiempo;  
es olvido sin profundidad y vacío  
transparente de la espera.

(Michel Foucault)

## AGRADECIMENTOS

Eis as únicas páginas, deste trabalho, que mesmo se em branco estivessem  
diriam mais do que quaisquer das frases nele escritas.  
Páginas que se faltassem, ou que se arrancadas fossem,  
fariam com que os dias passados, as noites em claro, fossem vazias,  
ausentes de sentido, pobres, vãs.

Para tecer um trabalho como este, creio não haver como sozinho fazê-lo,  
nem qualquer ócio existente que lhe renda produção.  
Depois de tantas palavras escritas,  
aquelas que poderiam ser ditas e que o descreveriam com perfeição,  
me escapam, com razão.

Ficam apenas, no papel e na memória,  
as marcas que não cicatrizam, tatuadas na escrita,  
de tudo que um dia fora mero pensamento, mero e leve entendimento,  
passos, riscos que se tornam aquilo que, hoje, se tem em mãos.

Neste espaço, quero, então, agradecer...

Ao unir-se no reunir-se do **grupo de orientação**  
que atribuiu, muito mais do que por uso, mas pela (com)vivência,  
significado às palavras tão necessárias, ditas e repetidas em coro:  
“Vamos nos unir!”

A **Anderson Santos**  
pelo acolhimento do diferente pensar, do escrever, do ser.  
Pelo ler-me sem os olhos do ver, apenas como alguém que existe.

Por todo sim, por cada não, à **Caren Fulginiti da Silva**.  
Por suas mãos, por sua doação, pelos ensinamentos, pelo conhecimento.  
Pela acolhida, por partilhar a família e pedaços de vida.  
Pelo respeito, pelo cuidado, pela tolerância.  
Pela amizade em que tudo se traduz, enfim.

À **Cida Aparecida Maia Hilzendeger**,  
pelas conversas valiosas, pelo incentivo dado, pela presença amiga.

A **Fernando César Ripe da Cruz**  
por seu sorriso e por cada olhar malicioso.  
Por seu desprendimento e pelos momentos vividos.  
Pelo nervosismo partilhado, pelo ombro adiantado e por título honroso me dar.

À **Patrícia Moura Pinho**  
pelo olhar atento,  
pelo entrecruzamento de tudo que afina e de tudo que nela grita.  
Pela verdade, inventada ou não, escolhida, acolhida, repartida por nós.  
Pelo espaço, pelos abraços, por tudo que, em mim, és.

À **Monica Pagel Eidewall**,  
por toda doçura e sensatez.  
Sensibilidade, razão, brisa silenciosa que, felizmente, encontrei.

À **Suelen Assunção dos Santos**  
pela força multiplicada, pela cumplicidade nas falas, na escrita, nos olhares.  
Pelas virtuais madrugadas sem fim, tão reais em mim.

À **Karin Ritter Jelinek**  
Pelas inquietas perguntas que ainda me fazem pensar.  
Pelas risadas certas, pela alegria presente e por tudo que loira lhe faz.

À **Patrícia Carrasco**,  
pelo interesse em meu tema de pesquisa e por cada sopro até seu “final”.

Àquele que me orientou, que me fez trilhar por lugares perigosos,  
que fez perder-me, para de novo perder-me e, assim, “de alguma maneira”,  
me re/de/formar constante e intermitentemente e, desse modo,  
encontrar conquistas.

Àquele com quem somente aprendi e a quem, não só,  
aprendi a entender e respeitar:  
professor-constituído **Samuel Edmundo López Bello**,  
o meu muito obrigada.

A todos vocês, **os melhores presentes** que esta caminhada me deu,  
MUITO OBRIGADA!

Aos professores **Luciana Gruppelli Loponte, Nilton Müllet Pereira, Margareth Schaeffer e Rochele de Quadros Loguercio** pela leitura deste trabalho, pela  
maldade, em sentido foucaultiano, solicitada e atendida,  
no crivo analítico e por todas as contribuições recebidas.

À **Giovana da Silva Lenzi**,  
pela gentileza em permitir o uso e ceder o material empírico de sua pesquisa,  
o esforço de seu trabalho e parte de sua vida.

A **Celina Da Ré Aurich** e a **Cristiane Da Ré Aurich**,  
família que Deus me deu e mantém,  
que fez e faz de mim a melhor parte de quem sou,  
pela paciência e pela certeza de que aqui eu estaria.

A **Claudio Marques Ribeiro** e **Maria Cristina Garrastazu Ribeiro**,  
e às famílias Garrastazu, Ribeiro e Pereira,  
por tudo que há muito tempo já não posso mais traduzir em palavras  
e nem em música.  
Para sempre...

À minha amiga **Luciana Cavalheiro da Silveira**,  
por todas as palavras de fé e de colo.  
Por ter estado sempre ao meu lado, mesmo quando *off-line*.  
Por acreditar sempre em mim e pela revisão do inglês.

**À Dionara Aragón,**  
Pelo encontro, pelo caminho, pelo carinho.  
Confiança, esperança. Pelas preces, novenas e velas.  
Pelas mãos dadas e sorrisos partilhados em todos momentos.

**A Carlos Itaroty Della Nina Silva,**  
por chamar-me como filha, por tratar-me como filha.

**A Roberto Westrupp,**  
por ter sido meu melhor e mais ético professor de matemática.

**A João Francisco de Souza Corrêa,**  
meu ex-professor de violão, mestrando em composição,  
pelo aprendizado a quatro mãos, pelas perguntas sem fim/em mim/para mim,  
pela cumplicidade uníssona ao identificar-se e entender-me.  
Por fermatar momentos de criação, por acreditar em minhas ideias e em mim.  
Pela revisão dos conceitos musicais, pela pronta doação de uso,  
nesta dissertação, de sua composição *Tango Ostinato*.

**Aos amigos,**  
que de tão verdadeiros lêem em maiúsculas, nesse verso,  
seu nome mesmo sem a presença das letras que o compõe.  
Pela força, pela compreensão das ausências, dos devaneios, das filosofias sem fim,  
meus ritornos em *Allegro*,  
na montanha-russa percorrida ao longo dessa trajetória de re/de/formação.

**A Universidade Federal do Rio Grande do Sul,**  
por acolher-me sem preconceitos,  
por abrigar-me nesse teto que recolhe tantos como eu.

**Aos funcionários do PPGEDu-UFRGS,**  
principalmente, Eduardo e Elza,  
pelas soluções, pelos desenredos, pelas tranquilizações,  
por toda atenção e cuidado com minha vida acadêmica.

**À Escola Estadual de Ensino Médio Luiz Maria Ferraz – CIEP/Bagé-RS,**  
representada na figura de meus colegas,  
pelo apoio, pelos ajustes de horários, pela confiança, pela esperança  
e pela alta aposta em sua professora.

**Aos alunos,**  
aos meus, sejam presentes ou sejam na memória e mesmo aos ainda não meus  
que me incitam a correr pelas linhas e espaços da pauta onde, a cada compasso,  
me autoconstituo e permito constituir-me como professora.

**A Deus,**  
por abençoar-me com tantos dons e deles poder fazer uso,  
transformando notas pretensamente inaudíveis aos homens,  
nas mais incríveis obras de arte.  
Por presentear-me com o bem mais valioso de todos:  
a fé em Ti.

## DEDICATÓRIA

Aos morais, aos imorais,  
aos nem tanto.  
Aos éticos e aos antiéticos,  
aos nem uma coisa, nem outra.  
Aos que meus foram.  
Aos que meus nunca serão.  
Aos que ainda se tornarão.  
Aos de matemática ou não.  
Professores só, ou também  
alunos que assim se dizem,  
se sentem, se entendem.

## RESUMO

Jogos de verdade na constituição do bom professor de matemática é uma dissertação de mestrado que tem como objetivo de estudo discutir a relação estabelecida entre sujeitos licenciandos/estagiários de matemática e as verdades pedagógicas que os constituem como sujeitos morais. Como material investigativo, são tomados os ditos e os escritos de alunos do curso de licenciatura em matemática da UFRGS, capturados da dissertação de mestrado de Lenzi (2008), intitulada “Prática de ensino em educação matemática: a constituição das práticas pedagógicas de futuros professores de matemática”, com foco nos estágios de docência da formação inicial de professores e que evidencia os efeitos das relações de poder e verdade, através de discursos pedagógicos, na constituição e regulação de práticas pedagógicas. A análise desses ditos e escritos é realizada entendendo o sujeito como constituído discursivamente, através da chave foucaultiana, tendo a noção de jogos de verdade, perpassada pelo conceito wittgensteiniano de jogos de linguagem, como principal ferramenta para uma analítica discursiva dos modos de dizer-se e ver-se como bom professor de matemática, no espaço interinstitucional universidade-escola e na educação matemática contemporânea. Como possibilidades composicionais de um professor de matemática ético, são discutidas as maneiras pelas quais prescrições de caráter moral podem ser transformadas em condutas de caráter ético com efeitos estéticos no modo de conduzir-se do futuro professor de matemática.

Palavras-chave: Matemática – Professor – Formação. Educação Matemática. Jogos de linguagem. Jogos de verdade. Sujeito. Moral. Ética. Estética.

## ABSTRACT

Truth games on the composition of a good mathematics teacher is a master dissertation which aims to discuss the relation between the mathematics students/trainee teachers and the pedagogical truths that constitute them as moral subjects. As research material, the students' statements and writings from the teaching course in mathematics at UFRGS are analyzed, taken from Lenzi (2008) masters dissertation entitled "Practical learning in mathematics education: the constitution of the pedagogical practices of future math teachers." with a focus on teaching practice in the graduation course and that make evident the effects of the alliance between power and truth through pedagogical discourses in the constitution and regulation of pedagogical practices. The analysis of these statements and writings is made considering this subject as a discourse composition, through foucaultian clef, having the notion of truth games, over wittgensteinian concept of language games, as the main tool for a discourse analysis of the ways one says or sees him/herself as a good mathematics teacher in the university-school ambient and in the contemporary mathematical education. As compositional possibilities of an ethical mathematics teacher, it is discussed the ways in which prescriptions of moral character can be transformed in conducts of ethical character with esthetic effects in the way the math teacher to be can guide him/herself.

Key-words: Teacher-Education-Mathematics. Mathematical Education. Language games. Truth games. Subject. Moral. Ethics. Esthetic.

## LISTAS DE FIGURAS

- Figura 1 – *Layout* da página “Um bom professor me ensinou” com destaque para o topo da página ..... 13
- Figura 2 – *Layout* da página Um bom professor me ensinou com destaque para o recurso de interatividade ..... 14
- Figura 3 – Comentários sobre o vídeo institucional da campanha “Um bom começo, um bom professor” ..... 15
- Figura 4 – Fotos de trechos do vídeo “Um bom começo, um bom professor” ..... 21
- Figura 5 – Esquema comparativo e ilustrativo da designação das notas musicais na pauta sob claves diferentes ..... 42
- Figura 6 – Esquema da constituição do professor de matemática como sujeito moral a partir de uma teorização foucaultiana ..... 62
- Figura 7 – Mapa conceitual elaborado pelo primeiro grupo de alunos do curso de extensão ministrado por Lenzi ..... 79
- Figura 8 – Tabela ilustrativa elaborada pelo segundo grupo de alunos do curso de extensão ministrado por Lenzi ..... 81
- Figura 9 – Tabela ilustrativa elaborada pelo terceiro grupo de alunos do curso de extensão ministrado por Lenzi ..... 82

## SUMÁRIO

<b>1. PRELÚDIO</b> .....	13
<b>2. COMPOSIÇÕES</b> .....	24
2.1 DO TEMA: A QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO .....	24
2.2 DA PARTITURA À TESSITURA DO INSTRUMENTAL .....	28
<b>3. PARTITURA</b> .....	39
3.1 NOTAS NA PAUTA: SUJEITOS, POSIÇÕES DISCURSIVAS .....	39
3.2 CLAVE, ACORDES ARPEJADOS E HARMONIA: LINGUAGEM E VERDADE COMO JOGOS .....	47
<b>4. TONALIDADE</b> .....	66
4.1 ARMADURAS: DA MORAL E DA ÉTICA .....	68
<b>5. ÁRIA</b> .....	77
5.1 DA COMPOSIÇÃO DO BOM PROFESSOR DE MATEMÁTICA: ENTRE OS TIMBRES DOS ATOS DE VERDADE .....	77
5.2. DA MELODIA PARA O SUJEITO ÉTICO DOCENTE MATEMÁTICO: MODULAÇÕES PARA A SINGULARIZAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE SUJEITO E VERDADE .....	92
<b>6. OUTRAS MELODIAS: POSSIBILIDADES COMPOSICIONAIS</b> .....	97
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	105
<b>ANEXO A – LETRA DO JINGLE DO VÍDEO INSTITUCIONAL “UM BOM COMEÇO, UM BOM PROFESSOR” DO MOVIMENTO TODOS PELA EDUCAÇÃO</b> .....	111
<b>ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO</b> .....	113
<b>ANEXO C – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO E EXPOSIÇÃO DE OBRA MUSICAL</b> .....	115
<b>ANEXO D – DVD: a gravação do vídeo institucional “Um bom começo, um bom professor” e a gravação da música “Tango Ostinato”</b> .....	117

## 1. PRELÚDIO

Na nota de uma partitura.  
Num projeto de arquitetura.  
Em toda teoria, tudo que se inicia.  
Todo bom começo, tem um bom professor.  
Tem um bom professor.  
(Trecho do *Jingle* do Movimento Todos pela Educação)

A campanha publicitária do Movimento Todos pela Educação<sup>1</sup> traz o *jingle*, que dá nome à referida campanha, intitulado “Um bom começo, um bom professor”, pré-citado e lançado, no dia doze de abril de 2011, traz o bom professor como protagonista e circula pelos meios de comunicação de todo Brasil.

Na televisão e na internet, através de um vídeo institucional<sup>2</sup>, ambientado por animações que utilizam giz e o quadro-verde dando vida à letra do *jingle*, apresenta o aluno em meio às áreas de conhecimento que a Escola lhe oferece para sua formação, atrelada à figura do bom professor, e complementa a embriaguez dos telespectadores, com melodia e ritmo que vestem a principal verdade ali produzida: “Todo bom começo, tem um bom professor”.

Em apenas cinquenta e nove segundos, o professor é apresentado como “A base de toda conquista”, como “A fonte de sabedoria”, como o responsável pelas descobertas, pelos sonhos realizados, pelas ideias suscitadas, pelo que é aprendido, pelas lições de vida, de amor, por “tudo que se inicia”, por “todo bom começo” do aluno.

E, não basta ser um professor, é necessário ser um bom professor. O referido movimento mobiliza-se pela valorização do “bom professor”. Basta acessarmos o endereço eletrônico referente aos materiais dessa campanha para visualizarmos, no topo da página Web, uma animação em *flash*<sup>3</sup> finalizada pelo *slogan* “Um bom

---

<sup>1</sup> Movimento com o objetivo principal de garantir Educação de qualidade para todos os brasileiros. Criado em setembro de 2006, financiado exclusivamente pela iniciativa privada, que congrega sociedade civil organizada, educadores e gestores públicos, cujo eixo principal é a articulação “Eu, você, todos pela Educação”. Tem como princípio fundador a ideia de que o Brasil só será verdadeiramente independente quando todos os seus cidadãos tiverem acesso a uma Educação de qualidade. Seus objetivos, traduzidos em cinco metas com prazo de cumprimento até 2022, são: garantir as condições de acesso, alfabetização e sucesso escolar, além de lutar pela ampliação e boa gestão dos recursos públicos investidos na Educação.

<sup>2</sup> A letra do *Jingle* do Movimento Todos pela Educação e o respectivo Vídeo institucional de divulgação, gravado em DVD, na faixa 1, encontram-se anexos ao final deste trabalho e também disponível em <http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-midia/pecas-de-comunicacao/videos/509/um-bom-professor-um-bom-comeco/> em 23 de junho 2011.

<sup>3</sup> Software de criação para produzir conteúdo interativo e expressivo.

professor é o melhor caminho para a Educação” e, logo a seguir referindo-se que para uma Educação de qualidade é preciso valorizar os “bons” professores, conforme ilustração a seguir.



Figura 1- Layout da página Web “Um bom professor me ensinou” com destaque para o topo<sup>4</sup>

Se descermos a barra de rolagem sobre a mesma página acima, veremos que há o oferecimento de um recurso de interatividade com o *Twitter*<sup>5</sup>, no qual os visitantes da página Web são estimulados a utilizarem uma *hashtag*<sup>6</sup> (#1bomprofessormeensinou) para escrever e compartilhar o que um “bom” professor teria lhes ensinado que tivesse marcado sua vida, prometendo a exibição de suas postagens em uma caixa de destaque na própria página, convidando, dessa maneira, os usuários da rede a participar da mobilização pela valorização do “bom” professor.

<sup>4</sup> Seleção deste *Layout* de página Web (como também da figura 2) realizado por esta autora com o objetivo de ilustrar o destaque dado, na campanha publicitária citada, à valorização do bom professor. Fonte: <<http://www.todospelaeducacao.com.br/bomprofessor>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

<sup>5</sup> Rede social e servidor para *microbloggin* que possibilita aos seus usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos (seguidores ou não) em pequenos textos, chamados de *tweets*, de 140 caracteres, através de um *website* do serviço, ou ainda por SMS e por *softwares* específicos de gerenciamento.

<sup>6</sup> Etiqueta ou *tag* utilizada na rede *Twitter* onde uma palavra, precedida pelo símbolo #, agrupa os assuntos associados aquela palavra facilitando a pesquisa de interesses para os usuários dessa rede social.



Figura 2 – Layout da página Web “Um bom professor me ensinou” com destaque para o recurso de interatividade<sup>7</sup>

Na intersecção entre os estudos foucaultianos e a educação, solo teórico escolhido para este trabalho, encontra-se um conjunto de noções no qual movimentar-se acarreta o esforço de lançar um outro olhar e pensar diferentemente do que se pensa.

Implica na realização de deslocamentos teóricos e assim, não raramente, ver-se envolto em armadilhas próprias desse mesmo olhar. Mesmo assim, enfrentei o desafio por acreditar que pensar diferentemente acarreta, também outros modos de ser, de pensar e de agir.

Sou professora de matemática. Outros tantos professores de matemática, como eu, ao assistirem essa forma de divulgação de um movimento em prol da educação, focado na valorização do bom professor, podem sentir-se mais do que convidados ou simplesmente instigados a traduzirem-se em atos, a partir da letra da mensagem apresentada e, através deste modo de sujeição, de uma estética de existência, vir a ser o chamado bom professor, neste caso, de matemática.

Esse desejo incitado não só em sujeitos professores, mas também em licenciandos, além da captura e envolvimento de outros profissionais, pela mensagem e “encanto” transmitido pelo vídeo, aparece transcrito nos diversos comentários da página desse movimento, na parte de comunicação e mídia, conforme alguns exemplos a seguir.

<sup>7</sup> Fonte: <<http://www.todospelaeducacao.com.br/bomprofessor>> . Acesso em: 20 jul. 2011.

<p>17/04/2011 às 17h 10min</p> <p><b>Márcia Miguel</b></p> <p>É bem oportuna e necessária a mensagem que se faz presente atualmente na rede nacional brasileira sobre esta nossa classe que sempre foi desvalorizada e que parece que agora urge a valorização, pois a realidade que vemos é que a cada ano a procura pela pro cursos que direcionam a formação acadêmica na área tem sido cada vez menor.</p> <p>Bom professor é aquele que valoriza todas as potencialidades do aluno. Este precisa sentir que é aceito, amado e respeitado. Sua atividade deve ser uma manifestação de ternura e vigor.</p> <p>O educador consciente da importância do seu trabalho, da sua função, enfatiza, valoriza e incentiva o pensamento e a criatividade do aluno na resolução de situações diversas.</p> <p>Todo bom educador assume o papel de problematizador, para que os alunos busquem novas conclusões, através do conflito. Dessa forma, ele leva o aluno a observar, comparar, classificar, analisar, sintetizar, interpretar, criticar, imaginar, aplicar, concluir, transferir, decidir...</p> <p>30/04/2011 às</p>	<p>05/05/2011 às 19h 29min</p> <p><b>Inês Aparecida Pieretti</b></p> <p>Simplemente maravilhosa e louvável a propaganda. A mais de 30 anos trabalho com educação e percebo o valor do professor se perdendo com o tempo. Como coordenadora converso muito com o corpo docente dizendo que a base de toda profissão estava no trabalho de cada uma delas, motivo pelo qual me identifiquei muito com o conteúdo da propaganda.</p> <p>Parabéns e sucesso a todos nós.</p>
<p>08/05/2011 às 21h 09min</p> <p><b>Denize Souza</b></p> <p>Sou professora de Matemática, e amo o que faço. Me preocupo dia e noite com meus alunos, e esse vídeo traduz exatamente o amor do verdadeiro educador. Parabéns pela criatividade. continuem sempre com a campanha! A - D - O - R - E - I!!</p> <p>06/05/2011 às 10h 38min</p> <p><b>KATIA CRISTIANA SILVA DE ALMEIDA</b></p> <p>ME SINTO MUITO FELIZ COMO PROFESSORA E A VALORIZAÇÃO DA CATEGORIA TRADUZIDA NESTA LETRA!!!VALEW</p>	<p>14/05/2011 às 27min</p> <p><b>IANE RODRIGUES - MANAUS AM</b></p> <p>ESSA MÚSICA É LINDA! QUEM SÃO OS AUTORES ??</p> <p>CADA NOTA, CADA PEQUENA PALAVRA CONSEGUIRAM ESPELHAR O ÍMPETO DO CORAÇÃO DE CADA PROFESSOR QUE AMA A EDUCAÇÃO, QUE DESEJA VER SEUS ALUNOS VENCENDO E CRESCENDO, CONSTRUINDO UM PAÍS CHEIO DE BELEZA E JUSTIÇA, COM CADA VEZ MENOS CORRUPÇÃO E POLÍTICOS CORRUPITOS. PARABÉNS AOS AUTORES QUE TIVERAM ERA CENTELHA DE INSPIRAÇÃO ARTÍSTICA E RICA DE FUNDAMENTAÇÃO. LINDA MÚSICA. MAIS LINDOS AINDA OS DESEJOS DO CORAÇÃO DOS BONS PROFESSORES.</p> <p>17/05/2011 às 23h 07min</p> <p><b>DEJANIRA AGUIAR DA SILVA</b></p> <p>Sinto-me lisonjeada toda vez que ouço este precioso conteúdo que tão sutilmente enaltece o professor. Por ser curto e rápido, ele eterniza a dimensão do que somos na vida de cada aluno em nossas mãos (vida e coração).</p> <p>Agradeço aos autores e colaboradores do projeto.</p>
<p>28/05/2011 às 15h 07min</p> <p><b>andre lemos</b></p> <p>vídeo que representa a realidade de que esses profissionais fazem pelo nosso país, e que são tão esquecido por nosso governo e pouco valorizado pelos mesmos. Esses profissionais tinham que ser muito bem remunerados, afinal todas as outras profissões passaram or ela</p> <p>23/05/2011 às 20h 28min</p> <p><b>PATRICIO CANO VALERIO</b></p> <p>Vídeo de extremo bom gosto e verdadeiro. Não sou professor mais gostaria de sugerir que o vídeo ou somente a musica sejam divulgados nas redes locais de Tv e Rádio.</p> <p>23/05/2011 às 10h 15min</p> <p><b>EDMILSON ANDRADE DO CARMO</b></p> <p>O vídeo exibido é extremamente verdadeiro, porém, as autoridades que poderiam reconhecer e apoiar o professor acabam cegando e ficando surdas a este tão grande apelo. Não adianta cantar enaltecendo a grandeza do professor, enquanto o professor ganha um mísero salário. Que tais discursos sejam carregadas de novas práticas. Sou professor porque quero, porque amo e porque posso.</p>	<p>17/05/2011 às 18h 13min</p> <p><b>Marileuza Rosa de Souza</b></p> <p>Gostei muito do vídeo! Estamos num momento em que a educação tem sido debatida o tempo todo mais a discussão da valorização do profissional da educação tem sido muito tímida. O vídeo veio num momento oportuno, nem é dia dos Professores e me sinto homenageada toda vez que vejo o comercial.</p> <p>17/05/2011 às 16h 10min</p> <p><b>Adriana Cecim</b></p> <p>Amo esse comercial...aliás é o comercial mais maravilhoso que já vi em toda minha vida. Parabéns aos criadores e ao projeto por valorizar o professor. Me emocionei quando vi a primeira vez, e nem sou professora, somente aluna.</p> <p>Mais uma vez PARABÉNS.</p>
<p>07.07.2011 às 22min</p> <p><b>Augusto</b></p> <p>Fiquei muito impressionado com o que vi. Parabéns pelo excelente vídeo de valorização do Professor. A criatividade foi magnífica... a trilha sonora foi esplêndida .... Assisti o mesmo durante um comercial de TV e a emoção não se conteve. Já o repeti várias vezes. Estou enviando o mesmo para várias pessoas. Comentando .... elogiando .... guardando tanto na alma quanto no coração.... quero guardá-lo para o sempre ... e toda vez que pensar em desistir do magistério, como muitos já o fizeram, este será o meu refúgio, o meu ânimo, a minha motivação ....</p>	<p>16/05/2011 às 22h 29min</p> <p><b>Maria de Fátima Ferreira de Oliveira</b></p> <p>Até que fim um comercial que valoriza o professor, fiquei sensibilizada e acredito ser a educação a base de toda construção de um mundo melhor. Sou professora.</p> <p>04/07/2011 às 03h 14min</p> <p><b>Yolanda Castro Serra</b></p> <p>Parabéns e obrigada pelas belas mensagens em homenagem ao bom professor. É inegável que um bom professor faça toda a diferença na vida de um aluno. Continuem incentivando os bons profissionais, pelo menos com mensagens, já que a valorização profissional, no que se refere à formação inicial e continuada, está bem distante de países que verdadeiramente valorizam e investem em educação.</p> <p>26/06/2011 às 15h 23min</p> <p><b>Vera Valentino</b></p> <p>Parabéns pelos criadores, trabalho de grandíssima qualidade, em 01 (um) minuto de vídeo, grandes reflexões, valorização de um profissional tão essencial e tão desvalorizado, como graduanda do Curso de Pedagogia, o vejo como um Prêmio Nacional.</p> <p>Muito bom mesmo !!!!!</p>

Figura 3 – Comentários sobre o vídeo institucional da campanha “Um bom começo, um bom professor”<sup>8</sup>

Não encontramos apenas em meio a tecnologia da informação da internet textos que trazem condutas de caráter prescritivo, exemplos de como ser um bom

<sup>8</sup> Seleção e organização dos comentários referentes à campanha publicitária sobre a valorização do bom professor postados na página Web do movimento *Todos Pela Educação* foram realizados por esta autora para esta pesquisa. Fonte: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/comunicacao-e-media/pecas-de-comunicacao/videos/509/um-bom-professor-um-bom-comeco/>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

professor. Essas prescrições, surgem também por meios de livros, de artigos e de outras produções, até mesmo acadêmicas, que se empenham em ditar e descrever modos de ser, de agir e de pensar para professores.

“Como ser um bom professor” (SHEPPARD, 1974), “Como vencer na vida sendo um professor: depende de você” (WERNECK, 1996), “Ser um professor – competências básicas ...1” (MOREIRA, 2008), “Como encantar o aluno da matrícula ao diploma” (WERNECK, 2007), – são apenas alguns títulos<sup>9</sup> disponíveis nas livrarias que investem na procura pelo “aprimoramento” da formação docente – unidos às palestras motivacionais oferecidas pelas secretarias de educação que visam a melhoria da qualidade de ensino esperando, com isso, mudanças positivas nos resultados relativos à aprendizagem, são *práticas*<sup>10</sup> cada vez mais frequentes na escola.

Proliferam-se, ainda e cada vez mais, em livros, revistas, artigos e em outras publicações, impressas e disponíveis *on-line*, orientações, dicas e os ditos infalíveis do tipo “*10 mandamentos para professores de matemática*”(POLYA, 1987), ou um dos títulos mais recentes lançado como “Aula nota 10: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência” (LEMOV, 2011).

Esses livros não representam uma novidade na educação matemática atual, mas apresentam reatualizações para a contemporaneidade. Na década de 50, livros compilados pelo escritor, matemático e professor mais conhecido por seu pseudônimo de *Malba Tahan*<sup>11</sup> como: “Roteiro do bom professor” (TAHAN, 1969b), “Páginas do bom professor” (TAHAN, 1969a) e “Antologia do bom professor” (TAHAN, 1952) já traziam consigo diversos modos de comportamento e de condutas a serem seguidas para que professores se tornassem bons.

<sup>9</sup> Referidos por Loponte e Scheeren (2009, p.10), no relatório final da pesquisa, realizada na Faculdade FAGED/UFRGS, “Arte e estética na formação docente” que possuía como eixo a arte e a experiência estética e como um de seus objetivos problematizar a constituição de uma dimensão estética para a formação docente.

<sup>10</sup> Refiro-me as práticas discursivas sob a perspectiva foucaultiana que serão discutidas ao longo deste trabalho. Por hora, para um melhor entendimento, tomarei práticas no sentido atribuído por López Bello (2011) que, inspirado em Foucault, refere-se como aquilo que se constitui “[...]através de significações que atribuímos a modos de ser, dizer e agir, fazendo uso de regras de significação (na/pela linguagem), prescrições, normas, com princípios explícitos, envolvendo finalidades, propósitos e disposições.” Disponível em [http://www.mathforlive.net/documents/lopez\\_bello.pdf](http://www.mathforlive.net/documents/lopez_bello.pdf). Acesso em 15 jul. 2011.

<sup>11</sup> Júlio César de Mello e Souza (1895-1974), mais conhecido por Malba Tahan, foi um escritor e matemático brasileiro. Como escritor foi um dos maiores divulgadores da matemática no Brasil. Como professor de matemática, destacou-se por criticar as estruturas ultrapassadas de ensino. Em homenagem a Malba Tahan, o dia de seu nascimento – 6 de maio – é considerado o Dia Nacional do matemático ou Dia Nacional da matemática no Brasil.

Essas práticas constituídas por verdades discursivas, em forma de receitas, prescrevem os ingredientes necessários e os modos de preparo da mistura que proporcionaria aos alunos uma degustação perfeita da aula de um bom professor de matemática.

Retornando à leitura do vídeo dessa campanha, busco apenas ilustrar uma maneira pela qual determinadas práticas podem constituir sujeitos. Na perspectiva foucaultiana o sujeito é constituído pelas verdades que constituem práticas discursivas. Inclusive como as práticas presentes neste vídeo, de que um bom professor é o centro da aprendizagem e da formação do aluno, apresentam verdades aos sujeitos professores e podem conduzir suas ações e seus comportamentos prescrevendo assim sua constituição moral e ética.

De outro lado, estão os futuros professores de matemática, em sua (de)formação inicial, esperando ansiosamente por aquelas fórmulas salvadoras (por pensarem que delas precisariam) que lhes garantam sucesso na profissão e um bem-estar resultante do cumprimento de tais prescrições.

Isso requer, de minha parte, um andar em outra mão, um pensamento diverso das verdades discursivas pedagógicas que lhe constituem, pois entendo que pensar fora desse campo prescritivo, de tudo o que “deve” e “pode” o professor, possui relação não só com seus saberes, mas também com suas práticas, suas formas de ação e suas respostas éticas<sup>12</sup>, que lhe podem dar possibilidades estéticas de ser.

Considero, nesta dissertação, o sujeito licenciando em matemática como sujeito constituído pela linguagem, por discursos e suas regras de caráter estratégico que, a partir da relação que estabelece com as verdades que lhe são propostas, passa a se pensar e a se reconhecer, a se dizer e a se enunciar como um bom professor de matemática.

Ao entrar, então, em contato com tais verdades, muitas delas encontradas nas produções acadêmicas, aqui entendidas como produções discursivas, os sujeitos licenciandos e professores passam a assumir determinadas identidades e modos de ser e de agir, através de uma tecnologia que medeia sua relação com verdades pedagógicas presentes no espaço da universidade e da escola.

---

<sup>12</sup> Compreendida sob uma ótica foucaultiana, ética tem sua noção, apresentada mais adiante neste trabalho, deslocada para a maneira como um indivíduo pode constituir-se a si próprio como um sujeito moral de suas próprias ações. Uma maneira de ser, uma maneira de conduzir-se, uma forma de ser visível aos outros. (FOUCAULT, 1984).

Pensando em algumas dessas amarras e no encontro da professora-pesquisadora-violonista<sup>13</sup> é composta a linha melódica que dá vida a esta dissertação de mestrado, intitulada *Jogos de verdade na constituição do bom professor de matemática* e que possui como questões principais de investigação:

*“Como os jogos de verdade, no espaço interinstitucional da universidade e da escola, constituem o bom professor de matemática?”.*

E, em tempo:

*“De que modo é possível pensarmos sobre uma constituição ética, com efeitos estéticos, desse professor de matemática?”.*

Seríamos inocentes se nos ocorresse o pensamento de que o sujeito licenciando poderia escolher estabelecer uma relação com determinada verdade e não com outra. Entretanto, na perspectiva de Foucault, há um estatuto de verdade para a verdade escolhida em detrimento de outras, uma política que diz quais discursos serão considerados como verdadeiros, quais irão circular em determinadas instâncias, quem são aqueles que poderão dizê-los, quais técnicas e procedimentos serão considerados válidos para a obtenção dessas verdades.

Sob o pensamento desse filósofo, não há sujeito sem que antes exista uma prática constituída de discursos que o sustente. Logo, para a existência do denominado bom professor de matemática é preciso um conjunto de regras, de prescrições, de significados nas quais o sujeito possa a vir enunciar-se como tal.

Contudo, para que ocorra esse reconhecimento do sujeito sobre uma determinada verdade, é preciso um trabalho sobre si mesmo, um processo de subjetivação, um jogo de verdade que o faça, através de uma certa prática e tomando essa verdade como parâmetro de referência, entender-se e reconhecer-se como esse sujeito moral.

Nesta investigação, procurei entender como se dá essa relação, esse jogo, do sujeito licenciando em matemática com as verdades pedagógicas do currículo; da educação matemática, a contextualização e a inovação; dos saberes, da experiência

---

<sup>13</sup> Expressão utilizada pela professora Luciana Gruppelli Loponte em seu parecer sobre o projeto desta Dissertação de Mestrado defendido e aprovado pela banca examinadora em 18 de junho de 2010.

e dos saberes da experiência, evidenciadas no trabalho de Lenzi<sup>14</sup> e verificar se há, nessa relação, possibilidades de respostas de caráter ético com efeitos estéticos para esses sujeitos.

Algumas razões me levaram a olhar para a investigação dessa pesquisadora, dentre as quais destaco a possibilidade do aprofundamento de questões envolvendo a constituição do sujeito professor de matemática e a formação desses professores desenvolvidas em nosso grupo de pesquisa<sup>15</sup>. Partir, então, do seu estudo, que evidenciou a constituição de sujeitos professores como efeitos de verdades discursivas, para examinar a possibilidade de licenciandos tornarem-se docentes éticos matemáticos através da relação que estabelecem com tais verdades.

Após revisão do referencial teórico e escolha das ferramentas analíticas, a noção de linguagem como jogo segundo Wittgenstein e a de jogo de verdade, conforme Foucault, dirigi o olhar para o material empírico e para a dissertação de mestrado de Lenzi.

Lenzi (2008) se refere às maneiras pelos quais os discursos, saberes e experiências instituem e regulam as práticas pedagógicas na universidade e na escola e vê a prática pedagógica constituída por discursos, saberes, experiências e relações de poder que instituem e regulam essa prática, desvinculando a ideia de sujeito autônomo e problematizando sobre um sujeito professor que está atrelado a tudo isso, através das técnicas de normalização, de identificação e classificação.

Faço uso analítico de um recorte de seu material empírico, dos ditos e escritos que subsidiaram sua investigação, no que tange a um grupo de licenciandos em matemática em situação de estágio, cursando a disciplina de prática de ensino, onde se reuniam com seu orientador, para discutir questões referentes ao planejamento escolar, a fim de elaborar seus planos de ensino, além da produção escrita de licenciandos participantes de um curso de extensão para formação de professores ministrado pela pesquisadora.

O espaço pesquisado possibilitou a visibilidade das relações estabelecidas, pelos estagiários, com as verdades presentes entre espaços interinstitucionais

---

<sup>14</sup> Dissertação de mestrado intitulada de “Prática de ensino em educação matemática: a constituição das práticas pedagógicas de futuros professores de matemática”. Defendida e aprovada neste Programa de Pós-graduação em Educação em agosto de 2008.

<sup>15</sup> Grupo de pesquisa formado por mestrandos e doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sob a orientação do professor Dr. Samuel Edmundo López Bello.

distintos – universidade e escola – nos quais circulam discursos e onde esquemas de comportamento são produzidos.

A partir dos ditos e escritos, contidos nesse recorte, analisei, como será apresentado mais adiante, os modos pelos quais os professores são conduzidos em meio as contingências do ambiente escolar e das prescrições que os constituem, nesse espaço, como pensam e agem em meio aos jogos de verdade que lhes são propostos, qual a relação que mantêm com as verdades que tomam para si e como orientam suas condutas em sua constituição moral como sujeito professor de matemática.

Ao longo do texto deste trabalho, emergem conceitos ligados à música. Além de professora, sou também musicista, violonista principalmente. Essa é uma das razões pelas quais faço uso de conceitos musicais<sup>16</sup>, de forma metafórica, presentes na escrita desse trabalho, por entender que me facilitaram o entendimento e as conexões de ideias problematizadas no trabalho.

Porém, seu uso também se justifica pelas características próprias da música.

Como o fato da música, por exemplo, da mesma forma que a perspectiva da linguagem adotada nesta dissertação, não ser totalizante, nem representativa da realidade, não referenciar o mundo. Seus signos e seus significados são articulados de modo a ser ouvida e produzindo sentidos para cada “indivíduo” que a ouve e, embora possa ser representada por uma partitura, esta apenas apresenta o modo pelo qual se espera a execução de uma composição e não a música propriamente executada, ouvida e percebida.

Embora a análise tenha evidenciado a presença de verdades discursivas provenientes dos discursos pedagógicos e que estão também presentes em outras áreas do conhecimento, além da matemática, este trabalho, ao lançar um olhar sobre professores de matemática em formação inicial procura espaço para ser ouvido pelos professores dessa área, já que a matemática ocupa lugar de destaque na escola.

---

<sup>16</sup> Haveria a possibilidade de uma maior distribuição dos conceitos musicais ao longo do texto e com um maior número de analogias. Entretanto, com o objetivo apenas de ilustrar algumas analogias e não truncar a leitura do texto aos leigos em relação à teoria musical, optei por distribuir os conceitos de modo a concentrá-los, geralmente, nos títulos e primeiros parágrafos de seus capítulos e seções. Todos os conceitos musicais ao longo da dissertação são apresentados baseados nas definições encontradas na edição concisa do Dicionário Grove de Música, editada pelo musicólogo britânico Stanley Sadie.

Os cinquenta e nove segundos de vida do bom professor, no vídeo citado no início desse prelúdio, reforçam este lugar ocupado pela matemática. Em aproximadamente trinta e seis segundos, equivalente a aproximadamente 61% da duração do vídeo da campanha, imagens<sup>17</sup> referentes à matemática aparecem de forma explícita, além de outras ferramentas matemáticas existentes nas demais animações restantes conforme algumas das ilustrações a seguir.

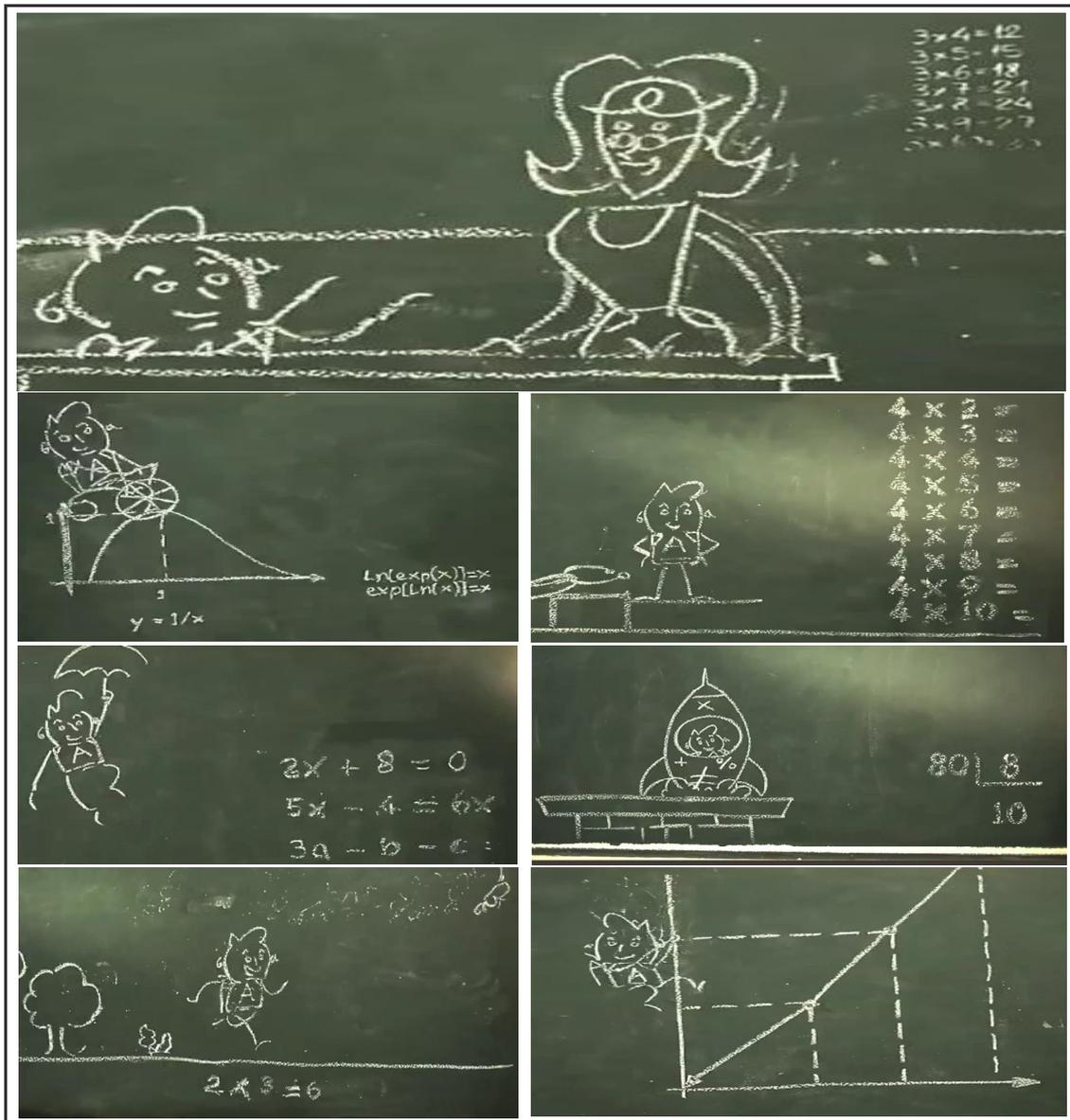


Figura 4 – Fotos de trechos do vídeo “Um bom começo, um bom professor”

Ao organizar este trabalho, pensei em uma forma, de tantas de compor uma música, para relacionar alguns conceitos musicais com elementos da pesquisa.

<sup>17</sup> Destaco que algumas dessas imagens fazem uma associação incorreta, por exemplo a imagem da bicicleta cujo gráfico está associado a leis de funções que não o descrevem.

Para apresentar o assunto e o método de pesquisa, sob o título *Composições*, distribuído em duas partes, tem-se: “Do tema: a questão de investigação”, no qual brevemente traço minha trajetória acadêmica e profissional para composição da questão de investigação a qual me propus pesquisar e “Da partitura à tessitura do instrumental”, no qual descrevo a metodologia a ser utilizada para o capturar, o enunciar as prescrições que efetivamente orientam, conduzem, governam e significam os modos de pensar, de ser e de agir dos sujeitos da pesquisa, baseado no material e na dissertação de Lenzi e, também, a apresentação das ferramentas analíticas, o instrumental principal do qual faço uso: a noção foucaultiana de jogos de verdade.

Em *Partitura*, lanço mão do aporte teórico que me calça os pés nessa caminhada investigativa e é organizado em: “Notas na pauta: sujeitos, posições discursivas”, dedicada à apresentação do entendimento de sujeito a ser utilizada no trabalho, o professor de matemática em sua formação inicial, pensado sob a noção de sujeito discursivamente constituído; e “Clave, acordes arpejados e harmonia: linguagem e verdade como jogos”, no qual apresento os discursos pedagógicos que, segundo Lenzi (2008) regulam as condutas dos licenciandos/estagiários.

É nesse segundo subtítulo de *Partitura* que discuto acerca do entendimento das noções de linguagem e verdade como jogos, como práticas constituídas por significações, regras e prescrições, no qual, também, apresento, conforme Wittgenstein, o que é seguir uma regra, as condições de significação e sentido, os jogos de linguagem e a desconstrução da ideia da crença que o sujeito se torna o que deseja, quer e intenciona ser, fruto dos jogos de linguagem da forma de vida que participa e, também no qual, baseada em Foucault, discuto a prática pedagógica como uma atividade regrada que conduz o professor, que estabelece uma relação com o sujeito e a verdade como em um jogo.

Em *Tonalidade*, utilizo “Armaduras: da moral e da ética” para apresentar moral e ética entendidos conforme o pensamento de Foucault para pensar em possibilidades de outros comportamentos que não os previstos pelas verdades discursivas.

Em *Ária*, encontram-se as análises do material coletado por Lenzi. Composto por duas partes, uma analítica e intitulada como “Da composição do bom um professor de matemática: entre os timbres dos atos de verdade”, no qual trato sobre a constituição moral do professor de matemática, através dos atos ritualizados

através dos quais os sujeito licenciandos/estagiários vinculam-se a determinadas verdades - das ciências como a pedagogia, a matemática e a psicologia do desenvolvimento, etc. -, através da escrita do seu planejamento de ensino, e o que lhe é exigido, por meio de procedimentos regrados, para que passe a tomar a forma bom professor; “Da melodia para um docente ético matemático: modulações para a singularização na relação entre sujeito e verdade”, onde discuto possibilidades para a constituição existência de um docente ético matemático com possibilidades estéticas, baseado no que pode ocorrer nesse espaço entre o sujeito licenciando e a verdades, a partir de práticas que operem em sentido ascético, pensando na possibilidade de um jogo ético que esteja sobre o crivo da ética e da estética da ação docente ao tensionar a prescrição que lhe é imposta e que possa promover, desse modo, relações retas entre ação e pensamento do sujeito licenciando/estagiário.

Como *Outras melodias: possibilidades composicionais*, apresento as considerações compostas na investigação, revisitando, de maneira geral, o caminho percorrido das teorizações e das análises, destacando as possibilidades, não de luzes, ou de soluções salvadoras, mas de outros olhares, outras formas de pensar e de ver a constituição moral e ética do docente matemático.



## 2. COMPOSIÇÕES



Composição. Constituição. Produção. Criação. Invenção.

Um compositor dedica-se à arte da composição. Penso na constituição do professor de matemática como um compositor que pensa em sua obra, como um músico que pensa na melodia, na harmonia de sua partitura musical – o que não deixa de ser um pensamento, em parte, matemático, em meio a divisão de compassos e unidades de tempo, “mínimas, semínimas, colcheias, semicolcheias, fusas”<sup>18</sup> entre outras – pois, neste trabalho, assumi também um posicionamento, um lugar discursivo, uma altura na pauta principal, sob a clave que escolhi: a foucaultiana.

Escrevi como uma pesquisadora composta continuamente a cada nova voz que a mim se apresenta buscando, ao final da dissertação, pensar em um outro lugar: o de compositora de minha própria ética docente.

Com a palavra composições, quero me referir a constituição do tema, da questão de investigação e da partitura, o método de pesquisa.

### 2.1 DO TEMA: A QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Tema. Melodia inicial ou principal. Um elemento, um motivo musical qualquer a partir da qual pode-se produzir alguma variação.

Para compor a questão de investigação deste trabalho, revisito um trecho de minha própria composição moral como professora, para ilustrar os deslocamentos teóricos que realizei, a fim de constituir o tema que me propus a pesquisar, dentro de uma outra maneira de olhar, de uma perspectiva que se distancia de modos estruuralistas de pensamento, como o de Michel Foucault.

Ao contrário do que possa soar, não estive à procura de saídas, de escapes ou de linhas de fuga, de soluções que pudessem, de alguma forma, prometer

---

<sup>18</sup> Tipos de figuras musicais que determinam a duração do som, de acordo com o compasso.

caminhos salvíficos, mas pretendi, sim, a busca de um entendimento sobre a operacionalização das verdades pedagógicas na constituição de bons professores de matemática.

Ética<sup>19</sup>. A palavra para uma jovem de dezesseis anos era misteriosa, mas, para mim, naquele momento, estranhamente convidativa. Aquele mundo de fatos, poderes, valores, normas e coerção me parecia o mais próximo da minha própria vida, dos comportamentos para os quais eu havia sido educada no qual, envolvida por essas práticas, fui levada a pensar de tal maneira.

Chegara a hora da escolha por um curso para minha formação profissional. O Bacharelado em Direito representava, para mim, no mínimo, conhecer e trilhar uma estrada na qual eu cumpriria e promoveria o cumprimento de tudo o que eu acreditara durante tanto tempo, acreditando poder contribuir com a coletividade, com mudanças sociais as quais eu idealizava. Nele fui apresentada a códigos e regras das diversas áreas que o compõe. Conjuntos de normas expressas em leis, artigos, incisos, parágrafos e alíneas que fundamentam e organizam sistematicamente outro conjunto: aquele que eu havia tomado como moralmente correto. Aquele que denomino como o conjunto do bem<sup>20</sup>: do bem pensar, do bem agir, do bem ser, do bem tornar-se alguém. Um rol imenso de condutas, de posições a serem tomadas. Atos descritos daquilo que poderia e/ou deveria ser feito – e o que não – e a sanção a todos o que ousassem desobedecê-los.

Naquela época havia, ainda, um outro caminho: o da matemática<sup>21</sup>. Dediquei-me a ambos, concomitantemente. Ao longo desses estudos, embora “meus” ideais de condutas encontrassem afinidades e ratificações no bacharelado em Direito, um desejo pela Matemática e a possibilidade “utópica” de uma espécie de um controle preventivo pela educação prevaleceu. Entendia que minha contribuição profissional seria mais efetiva na educação – no sentido dessa antecipação formativa – pois

<sup>19</sup> Nesse momento, entendida em sua noção referente ao Direito, entendida como “[...]doutrina do valor do *bem* e da conduta humana que o visa realizar[...]” [grifo do autor] (REALE, 1999, p.37), onde conduta ética seria aquela em que “[...]o agente se submete a um sistema de fins, sem se subordinar as regras de conveniência pessoal, mas sim a normas reclamadas pelo bem da comunidade que o abriga.” (REALE, 1999, p.383).

<sup>20</sup> A noção de bem é aqui recortada de sua esfera geral para o específico, no qual a palavra refere-se ao domínio da moralidade, da conduta, dos comportamentos humanos intersubjetivos. Como moral, a noção de bem é tomada como objeto da ética (ABBAGNANO, 2007).

<sup>21</sup> Havia, ainda um outro caminho que não foi considerado como uma opção profissional – o da música. Sou, também, violonista. Não o relato no corpo deste trabalho, mas, aqui, faço-lhe referência por entender, como um exemplo, que minha constituição como docente matemática não foi algo composto linearmente e sofreu as influências, no sentido foucaultiano, de acontecimentos e de relações que eram estabelecias com as verdades a mim propostas.

entendia que nesta se buscava formar aqueles que o Direito, no futuro, pretenderia fiscalizar, sancionar e reformar.

Nem imaginava que essa vontade de preparação, de prevenção, sequer a mim mesma pertencia. Uma vontade que passei a olhar e entender de uma outra maneira.

Não pretendi, neste trabalho, discordar do conjunto do bem. Apenas pensá-lo de uma forma diferente, olhá-lo sob uma nova perspectiva, novos referenciais e entendê-lo como mais que um conjunto, um intervalo aberto em ambas extremidades, com infinitas possibilidades.

Logo após minha formação inicial, já lecionando, iniciei uma etapa significativa em minha vida no curso de mestrado e que me proporcionou o contato com referenciais pós-estruturalistas e o encontro com os pensamentos de Foucault.

Nessa condição de aluna, interessei-me em aprofundar conhecimentos sobre as relações de poder e verdade estabelecidas entre sujeitos da educação percebendo que as diferenças entre governos de espaços e processos diversos são tecnológicas e não ontológicas.

Embora, por vezes se instalasse a sensação da ausência de chão, de seguranças e de certezas, os estudos e discussões me trouxeram possibilidades de pensamento para desenvolver uma investigação acerca da constituição moral do professor de matemática.

Em meio às leituras pós-estruturalistas e em tempos de (pós) virada linguística<sup>22</sup>, no qual a natureza da linguagem passou a ser redefinida, deixando de ser entendida como neutra e transparente representação da realidade, meu olhar começava a se deslocar sobre as noções de sujeito, linguagem e ética, discutidas posteriormente neste trabalho.

Esse deslocamento se dava na medida em que eu passava a aceitar e a priorizar uma nova ótica de análise, encarando a linguagem como “parte integrante e central da sua própria definição e constituição” e como sendo indefinida e em fluxo constante, nunca capaz de “capturar de forma definitiva qualquer significação que a precederia e ao qual estaria inevitavelmente amarrada.” (SILVA, 1994, p.249).

---

<sup>22</sup> Refiro-me ao “[...]momento no qual o discurso e a linguagem passaram a ser considerados como centrais na teorização social. Com a chamada 'virada linguística' ganha importância a idéia de que os elementos da vida social são discursiva e linguisticamente construídos. Noções como as de 'verdade', 'identidade' e 'sujeito' passam a ser vistas como dependentes dos recursos retóricos pelos quais elas são construídas, sem correspondência com objetos que supostamente teriam uma existência externa e independente de sua representação lingüística e discursiva.” (SILVA, 2000, p.111).

Em meio a descontinuidades – características de processos não estruturais como a própria constituição do sujeito – e acontecimentos<sup>23</sup>, que rompem com a estrutura e com a linearidade, entretanto sem reduzir tudo em nível de acontecimento, constitui as questões de investigação que me proponho a discutir.

Sempre que perguntada pelo ofício que desempenho, quando respondo que sou professora, muito frequentemente complementam a indagação com a questão em relação à disciplina que leciono: “ – Professora de quê?”. A resposta: “- De matemática.” - gera, também, continuamente, expressões de respeito e/ou surpresa, como se ser professor de matemática – ou a própria matemática - representasse algo a mais do que ser professor de qualquer outra disciplina. Da mesma forma que ser professor universitário parece – e é – ser diferente do professor de ensino básico. Mas estas “diferenças” não possuem sentido apenas de diversidade, mas estão relacionadas com práticas sociais reguladas por práticas discursivas constituídas por verdades que fabricam e governam sujeitos sustentadas por regimes de verdade.

Referindo-me a constituição do sujeito professor de matemática, há a possibilidade de pensá-lo como sujeito discursivamente constituído. Lancei meu olhar, então, para um sujeito que parte da noção de uma linguagem instituidora e investiguei sua constituição moral como professor através das relações que estabelece com as verdades que constituem as práticas pedagógicas.

Minha intenção não é classificar bons ou maus exemplos de professores, mas sim, problematizar os caminhos que os constituem como tais. Por essa razão, a pesquisa a que me propus não se trata de uma análise restrita ao cumprimento do código de condutas morais e éticas que rege a postura do professor, que dita as regras de como deve comportar-se, mas de problematizar as práticas, envolvidas no modelo acadêmico contemporâneo, que produzem verdades que constituem o bom professor de matemática, utilizando as noções linguagem e verdade como jogos, sob as perspectivas wittgensteiniana e foucaultiana.

Minha proposta consiste em uma leitura sobre esse “fazer-se existir” como bom professor de matemática, em que cada indivíduo possuiria a possibilidade de tornar-se o que “deseja” ou “intenciona” ser, resultado das verdades pedagógicas e

---

<sup>23</sup> A noção de acontecimento, entendida como no sentido dado por Foucault (2007, p.4), seria “[...]o lugar do irracional, do impensável, daquilo que não entra e não pode entrar na mecânica e no jogo da análise.”

dos valores morais que toma para si, através dos jogos de verdade circulantes nas práticas discursivas pedagógicas, nas quais as questões investigadas são: *“Como os jogos de verdade, no espaço interinstitucional da universidade e escola, constituem o bom professor de matemática?”* e, ainda, *“De que modo é possível pensarmos sobre uma constituição ética, com efeitos estéticos, desse professor de matemática?”*.

Fiz uso das evidências encontradas por Lenzi (2008) sobre as verdades pedagógicas que conduzem<sup>24</sup> as condutas dos indivíduos e dos ditos e escritos dos licenciandos, presentes no material empírico do material que subsidiou sua pesquisa, analisando os relatos sobre as práticas pedagógicas dos estagiários para mostrar a maneira pela qual se dá o estabelecimento do sujeito professor com essas verdades, resultando em seus modos de pensar, de ser e de agir.

Para compor esse trabalho utilizei como instrumental, inicialmente, a noção de jogos de linguagem para desconstituir os modos de dizer e de ver o bom professor de matemática para, logo após, problematizar a possibilidade deste bom professor de matemática, constituído discursivamente, vir a tornar-se um sujeito ético com possibilidades estéticas através da noção de jogos de verdade de Foucault.

## 2.2 DA PARTITURA À TESSITURA DO INSTRUMENTAL

Partitura e tessitura. Neste texto, partitura trata-se de dispor a teoria e a metodologia, graficamente, a fim de permitir uma leitura simultânea entre o que se entende por algo e o modo pelo qual se pretende problematizá-lo. Já a tessitura é a parte mais utilizada da extensão de notas que um instrumento pode tocar, dentro dos limites teóricos e metodológicos entre os quais é possível se trabalhar.

A escolha pela palavra partitura, sob uma ótica não-estruturalista, pode soar um tanto estrutural. Todavia, destaco que a constituição de um trabalho acadêmico e científico, ou até mesmo de uma obra de arte, requer, no mínimo, estabelecer as notas de pensamento ou de inspiração sobre a tonalidade teórica e a harmonia da

---

<sup>24</sup> No sentido de governo em Foucault, como a “[...]maneira de dirigir a conduta dos indivíduos ou dos grupos [...] modos de ação mais ou menos refletidos e calculados, porém todos destinados a agir sobre as possibilidades de ação dos outros indivíduos. Governar, neste sentido, é estruturar o eventual campo de ação dos outros.” (FOUCAULT, 1995, p.244).

metodologia para garantir o movimento e o andamento que se pretende atribuir à composição.

Poderia, no mesmo sentido de algo estrutural, uma partitura soar como um modelo linear, essencial, possuidor de uma linha mestra, de uma intenção única e previsível.

Contudo, uma música escrita, em sua partitura, mesmo possuindo uma tonalidade<sup>25</sup> tem possibilidade de apresentar acidentes<sup>26</sup>, dissonâncias<sup>27</sup>, novas armaduras<sup>28</sup>, modulações<sup>29</sup>, diversas vozes e até mesmo mais de uma clave<sup>30</sup>, mesmo possuindo um compasso<sup>31</sup>, pode, ainda, apresentar fermatas<sup>32</sup>, diretivas<sup>33</sup>, ritornelos e codas<sup>34</sup> indicando mudanças de direção, além das composições de acordes e suas inversões e outros tantos sinais de expressão, marcando a dinâmica musical.

Enfim, embora possua algumas orientações de procedimento e até métodos de composição, não há rigidez, um modelo fixo, obrigatoriedades de uso de sequências ou padrões. São, portanto, inúmeros caminhos, possibilidades, muito além dos oito<sup>35</sup> compassos musicais idênticos que configurariam um plágio. É criação, invenção.

Com a ideia de simultaneidade presente nas partituras musicais, apresento a maneira como pretendi desenvolver a pesquisa. Entrelaçando teoria e material empírico, optei por compor uma forma de texto para que operassem

---

<sup>25</sup> Hierarquização interna das notas de uma escala musical, com funções, que influem na harmonia, para cada grau.

<sup>26</sup> Bequados (♮), bemóis (♭, ♭♭) e sustenidos (♯, ✕). Alteram o som da nota em meio tom ou semitom abaixo ou acima do escrito na partitura, mas também podem ser duplos, alterando em tom inteiro e meios, alterando em um quarto de tom. O bequadro neutraliza a nota alterada na armadura pela tonalidade.

<sup>27</sup> Quando o som soa instável. Relaciona-se com a harmonia, acordes e intervalos, além de melodia, ritmo e métrica.

<sup>28</sup> Recurso de notação musical que indica a tonalidade da música. Em caso de modulação de um trecho musical, pode ser inserida uma nova armadura.

<sup>29</sup> Variação de altura, intensidade ou frequência da nota. Modifica a tonalidade de um trecho musical.

<sup>30</sup> Indica como fazer a leitura das notas no pentagrama, na pauta, na partitura, pois a notação musical é relativa, cada nota pode ocupar qualquer lugar na pauta. Ela define o nome e a altura das notas. Também indica a tessitura da pauta. O termo clave, do latim *clavis* e significa chave.

<sup>31</sup> Modo de dividir grupos de sons, pulsos e repousos, em uma composição musical. Podem ser simples ou compostos.

<sup>32</sup> Notação de articulação. Sinal utilizado para prolongar, curta ou longamente, o tempo de uma pausa ou nota.

<sup>33</sup> Em língua italiana, são notações musicais que indicam direção. Por exemplo, de uma diretiva de repetição, “Da Capo” (DC), que significa “do início”, deve-se repetir a parte prévia da música.

<sup>34</sup> Notação que indica ação de retorno e salto de trecho musical, respectivamente.

<sup>35</sup> A medida de oito compassos é tomada apenas de forma tradicional, pois a lei que regula os direitos autorais sobre obra artística não estipula a quantidade exata de compassos que configurariam o plágio musical.

simultaneamente, de modo que os conceitos pudessem transitar e relacionarem-se entre si de maneira que fossem compondo este trabalho.

A investigação, inicialmente, consistiu na leitura sobre verdades pedagógicas destacadas por Lenzi (2008)<sup>36</sup> relacionadas com as questões de currículo; com os discursos da educação matemática, como o da inovação e o da contextualização; com saberes e discursos da matemática acadêmica e da matemática escolar; com experiência e saberes da experiência entendidas, em sua pesquisa, como discursos, saberes e experiências orientadoras da prática pedagógica.

Realizada essa parte inicial, passei a atentar para dos modos de dizer e ver o professor de matemática, entendendo-o como um sujeito constituído discursivamente, nos ditos e escritos dos licenciandos presentes nos dados coletados, no material empírico<sup>37</sup> utilizado por essa pesquisadora em seu trabalho intitulado de “Prática de ensino em educação matemática: a constituição das práticas pedagógicas de futuros professores de matemática”.

Esse material empírico consiste em um levantamento de dados, realizado pela pesquisadora, que formou o conjunto de ditos e escritos de licenciandos, estagiários e professores que constituiu seu principal material de investigação: mais de trezentas e quarenta páginas, onde se encontram transcritas aproximadamente cinquenta horas de gravações em fitas de áudio, além da produção escrita de um curso de extensão para licenciandos e professores.

Em seu trabalho Lenzi (2008), traz os diálogos de seis estagiários do curso de Licenciatura em Matemática da UFRGS, no segundo semestre de 2006, na disciplina de Prática de Ensino de Matemática II, onde discutiam, com seu orientador, questões relativas ao ensino, à metodologia, à abordagem de conteúdos e à elaboração de seus planos de ensino, além de questões referentes à própria prática pedagógica que acontecia na escola.

Lenzi (2008) acompanhou os estagiários na escola, observando suas aulas e suas participações em reuniões de professores e conselhos de classe. Também ofereceu um curso de extensão intitulado “Educação matemática: concepções e metodologias”, do qual participaram outros catorzes licenciandos onde foram

---

<sup>36</sup> Dissertação de Mestrado de Giovana da Silva Lenzi, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 2008.

<sup>37</sup> Este material foi gentilmente disponibilizado por Lenzi e o termo de compromisso informado encontra-se anexado no final desta dissertação.

discutidas questões referentes aos aspectos pertinentes à formação acadêmica como “o professor de Matemática que gostaríamos de nos constituir”, “a aula significativa”, “o bom professor de matemática”.

As produções acadêmicas, se entendidas como produções discursivas, fixam o professor em determinadas identidades e modos de ser e de agir. Considerando-o como um sujeito que é constituído no contingencial de práticas produtoras de verdades, o professor não haveria como possuir comportamentos e modos de ser diferentes dos prescritos por tais práticas e pelos regimes de verdade circulantes em tal espaço.

Minha escolha pelo trabalho de Lenzi não foi aleatória.

O levantamento de Lenzi encontra-se em um lugar privilegiado para minha investigação: um espaço escolar estudado, no qual os estagiários participantes da pesquisa possuem certas falas por estarem naquele lugar, sob influência dos jogos de poder e de verdade considerados legítimos nesse espaço, sob certas atividades regradas que os orientam.

Um importante diferencial, no trabalho dessa pesquisadora, é que não discute sobre um professor que reflete sobre sua prática. Percebe a prática pedagógica em meio a discursos, saberes, experiências e relações de poder que instituem e regulam essa prática, desvinculando a ideia de um sujeito portador de autonomia e problematizando sobre um sujeito professor que está atrelado a tudo isso, através dos instrumentos que os normalizam, os identificam e os classificam.

Nesse sentido, ao tratar sobre a perspectiva assumida por essa mesma autora, em seu trabalho, no que se refere à busca de discursos que instituem e regulam práticas pedagógicas de alunos estagiários do curso de licenciatura em Matemática, López Bello (2010) justifica o argumento de Lenzi, em escolher utilizar os ditos e escritos, produzidos por diferentes meios e sujeitos envolvidos em sua investigação, o que ela considera a principal ferramenta de acesso aos discursos que circulam nas instituições universidade e escola, afirmando que

[...] ao buscar recorrências discursivas em palavras, é pertinente lembrar que a fala se constrói sob a interferência de regras e padrões produzidos em instituições sociais e que as práticas moldam e modelam o que pode ser considerado verdadeiro ou falso. (p.7).

Na perspectiva teórico-metodológica que empreendi, realizei uma analítica discursiva. López Bello (2010, p.9) caracteriza essa espécie de analítica como aquela em que são escolhidos(as):

- a. Atos de fala (ditos) que, produzidos e/ou organizados no interior de certos grupos sob dependência de certas formações discursivas, passam a ser entendidos como manifestações linguísticas-enunciativas de uma subjetividade também produzida discursivamente;
- b. [...]
- c. Narrativas (escritos) que se constituem como unidades de significação articuladas a partir de certos princípios de agrupamentos discursivos.

Feita a analítica sobre os ditos e os escritos, dos licenciandos e dos estagiários, que traziam consigo evidências, através da elaboração do plano de aula, das suas formas de vinculações com as verdades que lhes foram propostas nesses espaços institucionais, lhes posicionando discursivamente, foquei o olhar para essas relações existentes entre os mesmos e tais verdades que lhe constituiriam bons professores de matemática.

Quando me propus a analisar essas verdades, constituídas por práticas, entendi como o empreendimento de uma analítica, da mesma forma que Foucault (2006e), ao referir-se às escolhas metodológicas, no sentido não de

[...] inverter o procedimento filosófico de remontar ao sujeito constituinte, do qual se exige dar conta do que pode ser todo objeto de conhecimento geral; trata-se, pelo contrário, de descer ao estudo das práticas concretas pelas quais o sujeito é constituído na imanência de um campo de conhecimento. (p.237).

Ao assumir uma perspectiva de análise foucaultiana e fazer referência ao estudo de verdades pedagógicas – criadas, inventadas e que adquirem seu significado através do uso da linguagem – busquei capturar as prescrições que, não apenas, atribuem significado aos modos de ser e de agir do professor de matemática, mas também que orientam as condutas do futuro professor de matemática, governando-lhe.

Primeiramente, pretendia trabalhar com ditos e escritos, resgatar registros, na forma em que houvessem sido descritos, entre as relações de licenciandos de matemática com verdades existentes, no espaço interinstitucional da universidade e da escola que tivessem sido considerados importantes por um pesquisador que olha sob a mesma perspectiva filosófica. Essa característica era contemplada em seu trabalho, uma vez que procurava registrar o modo pelo qual se davam as práticas pedagógicas e analisá-los sob uma perspectiva foucaultiana.

A partir disso, procurei entender de que maneira as verdades discursivas moldam, orientam, governam esses modos de dizer e de ver o exercício profissional desse docente matemático onde as questões acadêmicas também estão presentes.

O viés pós-estruturalista, a escolha e a maneira como toma conceitos foucaultianos, utilizando-os como instrumentos ou ferramentas, sobre os modos de ser professor de matemática e, também, os licenciandos participantes de sua pesquisa, cujo conjunto configura um perfil do docente matemático existente e circulante, nos dias hoje, no âmbito acadêmico, são características que influenciaram minha escolha.

Lenzi (2008) evidencia que a prática pedagógica não é seu objeto de estudo, mas sim as redes discursivas que constituem o sujeito professor e que circulam no espaço escolar e universitário.

É nesse sentido que entendo um modo de dizer e ver o sujeito professor, aquele que é constituído nessa relação discursiva. Porém, busquei entender um sujeito professor de matemática constituído como sujeito moral, com possibilidades de dar respostas éticas com efeitos estéticos, resultante da relação com as verdades, aquele que não é constituído, mas sim, que agindo, constituí-se nessa relação.

A intenção que me movia era a de analisar o modo como se dariam a vinculação de sujeitos licenciandos às verdades discursivas, não à procura de saídas, de escapes, contornos ou desvios das prescrições, mas para tentar pensar se havia, em algum momento, a possibilidade de existência de um sujeito professor que extravasasse o caráter moral das prescrições pedagógicas de modo a possuir condutas éticas.

Nessas redes discursivas, referidas por Lenzi, apresentam-se questões de como esse professor é posicionado dentro de uma identidade, de uma norma e de uma classe, que circula no ambiente universitário e, também, na escola. Assim, como os discursos do currículo, da educação matemática inovadora e contextualizada e outras questões das matemáticas acadêmica e escolar e da experiência e seus saberes que constituem essas práticas.

Assim, realizei um recorte sobre o material empírico constituído por Lenzi. Debrucei minha análise sobre os ditos e escritos dos seis estagiários em suas discussões de orientação, sobre o ato de planejar suas aulas e na elaboração de seus planos de ensino. Também, considerei os dados recolhidos durante o curso de

extensão oferecido pela pesquisadora aos licenciandos, no qual expressaram suas concepções sobre o que seria uma aula significativa e quem seria o bom professor de matemática.

Não pretendi prescrever o que é um bom professor, mas intencionei, sim, mostrar que nessa contingência discursiva há possibilidades de escolhas éticas.

E, pensando sobre essa formação docente ética, com efeitos estéticos, concordo com Loponte (2009) quando escreve que a formação docente

[...] envolve bem mais do que uma busca insana pela professora “competente”, ou um professor ideal que preencha uma determinada lista de “competências e habilidades” pré-determinadas. Não há receitas para ser um “bom professor” ou uma “boa professora”, há inúmeras possibilidades de ser docente. (p. 14).

Considero Michel Foucault um filósofo instigante. Pensar seus e com os seus entendimentos é jamais parar de (re)pensar. Foucault nos atrai a uma mudança de olhar, aos riscos de pensarmos de outra maneira, a vislumbrarmos o funcionamento das formas de constituição do sujeito e a buscar, nas práticas de liberdade, uma ética do cuidado de si diversa do modelo universal pelo humanismo. Mais do que isso, “[...]um filósofo edificante que destrói para o bem de sua própria geração”. (RORTY, 1998, p. 286).

Logo nos primeiros contatos com suas obras, suas ideias, aulas de seus cursos, o deslocamento de seu olhar e de suas análises que “[...] se contrapõem à idéia das necessidades universais na existência humana[...].” (FOUCAULT, 2006, p. 296), comecei a repensar muitas de minhas “certezas”.

Eis que, então, envolvida por sua peculiar forma de olhar o outro dentro de seu pensamento, aceitei o convite que seu olhar me provoca e que ratifico nessa dissertação de mestrado, para tentar, ao seu fim, “alcançar algum tipo de progresso” ao pensar sobre os jogos de verdade na constituição moral do docente matemático.

Entendo que esse seu modo de olhar marca a possibilidade, a porta aberta deixada pelo próprio filósofo, para pensarmos diferentemente daquilo que ele mesmo pensou, para que possa, por fim, carbonizar-se após o uso que fazemos de suas ideias. Como ocorre com a rarefação de um discurso<sup>38</sup>, eu diria que é nessa espécie incomum – ou nem tanto – de fidelidade que o próprio Foucault tem a sua oportunidade de se rarefazer.

---

<sup>38</sup> Entendo aqui que há a rarefação de um discurso quando o mesmo não é fechado em apenas uma posição, quando permite ser sustentado por mais de um regime de verdade.

Trabalhei basicamente com a chave foucaultiana, porém também me permiti considerar as contribuições do Segundo Wittgenstein<sup>39</sup>.

Como chave, Foucault e suas teorizações acerca de jogos de verdade e constituição moral do sujeito tem sua presença confirmada na maior parte deste trabalho.

As noção de jogos de linguagem de Wittgenstein e a localização da intencionalidade na linguagem e não no interior do sujeito professor, são utilizadas como acidentes musicais<sup>40</sup> que alteram a altura das notas frente à armadura que indica a tonalidade da música, operando para um melhor entendimento da noção foucaultiana de jogo, objetivando a harmonia das análises.

Por apontar a existência de discursos que circulam nas instituições de formação inicial regulando os sujeitos licenciandos, proporcionando processos de subjetivação, de modos de sujeição, conceitos que considero possuírem estreita relação com o tema a que me proponho investigar, é que entendi, como uma escolha adequada, desenvolver a pesquisa segundo um viés “pós-estruturalista”<sup>41</sup>.

Cabe salientar que não utilizei conceitos como ideias abstratas, pois entendo que “[...] um conceito não exige somente um problema sob o qual remaneja ou substitui conceitos precedentes, mas uma encruzilhada de problemas em que se alia a outros conceitos coexistentes.” (DELEUZE; GUATARRI, p. 30, 1997). Percebendo que: “Os conceitos nos conduzem às investigações [...]” e que “[...] são a expressão de nosso interesse, e conduzem o nosso interesse [...]” (WITTGENSTEIN, 2008, p. 570), compreendo que, desse modo, tratei-os como ferramentas analíticas, como instrumentos de análise.

Entendo que a análise desenvolvida por Foucault, preocupando-se com a leitura/visibilidade das regras que circulam e que regem práticas que produzem

---

<sup>39</sup> Segundo Wittgenstein ou Wittgenstein das Investigações filosóficas é como o filósofo austríaco Ludwig Joseph Johann Wittgenstein (1889 – 1951) é denominado em sua segunda fase de pensamento. A partir desse momento farei referência apenas como Wittgenstein.

<sup>40</sup> Sustenidos, bemóis e bequadros, dobrados ou não, referidos na nota de rodapé 29.

<sup>41</sup> Considero como pós-estruturalista a teorização que se distancia do estruturalismo e que permite pensarmos que a constituição do sujeito dá-se discursivamente e, dessa maneira, sendo produzido e regulado. Mais especificamente, o pós-estruturalismo, nas palavras de Silva (2000, p.92) como um: “Termo abrangente, cunhado para nomear uma série de análises e teorias que ampliam e, ao mesmo tempo, modificam certos pressupostos e procedimentos da análise estruturalista. Particularmente, a teorização pós-estruturalista mantém a ênfase estruturalista nos processos lingüísticos e discursivos, mas também desloca a preocupação estruturalista com estruturas e processos fixos e rígidos de significação. Para a teorização pós-estruturalista, o processo de significação é incerto, indeterminado e instável. De uma outra perspectiva, o pós-estruturalismo apresenta-se também como uma reação tanto à fenomenologia quanto à dialética.”

verdades, com suas funções epistemológicas e políticas presentes nas mesmas, nas quais tais regras constituem práticas, como instrumento metodológico, é um importante recurso para distanciar e desfamiliarizar as metanarrativas das ciências humanas, porém também entendo que é preciso unir à ela a filosofia pragmática da linguagem, já que esta é anterior àquela e, principalmente, por entender que nos discursos estão as intencionalidades, os desejos e as vontades. Por essa razão, minha escolha por Wittgenstein.

Em um primeiro momento, o cenário foi formado por modos de ser professor de matemática, hoje, a partir do trabalho e do material citado. Iniciei os estudos pela filosofia analítica da linguagem, a partir de Wittgenstein, para problematizar e esvaziar o tipo de sujeito essencial existente nas verdades discursivas referentes à docência matemática, considerando a linguagem em sua própria constituição e trabalhando com a noção de jogos de linguagem.

A partir dessa ideia, busquei analisar os ditos e escritos e perceber as regras, prescrições e verdades constituintes das práticas discursivas pedagógicas que posicionam o sujeito professor hoje, em um determinado lugar, e que o fazem constituir-se como um bom professor de matemática.

Uma análise de desconstrução, não no sentido de destruição, mas no sentido de pensar no tensionamento, para desfazer a ideia de que o professor torna-se aquele sujeito professor que ele próprio deseja ser.

Nesse sentido, também, o sentido da problematização que desenvolvi ao longo do trabalho, apoiada na filosofia pragmática da linguagem para desenvolver a questão de que as intenções, os desejos e as vontades estão localizados na linguagem e nos discursos e não no interior desses sujeitos professores.

Partindo, então, do entendimento do sujeito constituído discursivamente, conforme discuto posteriormente neste trabalho, procurei analisar de que(ais) modo(s) se constitui o bom professor de matemática, resultantes dos efeitos da relações estabelecidas com as verdades discursivas, isto é, olhar para os jogos de verdade propostos aos sujeitos professores pelas verdades discursivas, pelos quais, ao vincularem-se com tais verdades, acabam por produzir comportamentos em si mesmos e a constituir sujeitos morais.

Compondo, também, alvos investigativos deste trabalho, tais modos de ver e de dizer o professor de matemática produzidas pelas verdades pedagógicas que

circulam no espaço interinstitucional universidade e escola, são desconstruídos ao localizar os desejos, as vontades e as intenções na linguagem.

Por sua vez, tais verdades pedagógicas, evidenciadas, primeiramente, na dissertação de mestrado de Lenzi, que assujeitam os licenciandos ao ditar como deve ser uma aula, como o professor deve trabalhar, regulando seus comportamentos, condutas, moldando esses sujeitos e incitando-os ao desejo de se tornarem bons professores de matemática, são analisadas com a intenção da busca de um entendimento sobre a relação existente entre esses professores em formação e as prescrições que lhe são propostas.

Há uma questão de fronteira entre a linguagem e as práticas produtoras de verdade. Portanto, procurei compor a partitura para a investigação não indagando sobre os significados das palavras, mas com a preocupação de entender suas funções e o modo como opera, pois “[...] a linguagem – diz Wittgenstein – funciona em seus usos [...]” (WITTGENSTEIN, 1979, XV). Linguagem esta que constitui, inventa, “constrói” a realidade, a verdade, os significados, um lugar no qual as próprias palavras são materiais de construção, constituindo práticas pedagógicas e sujeitos professores.

Pensar nessa fronteira, implica pensar em como a linguagem se inscreve nesse sujeito professor, a partir desses jogos de verdade que, para Foucault, propiciam a constituição de modos de ser, de pensar e de agir.

Frente a essas questões, pensando em utilizar conceitos foucaultianos como instrumentos analíticos, para trabalhar com a constituição do bom professor de matemática, busquei verificar a possibilidade desse sujeito moral tornar-se, também, um sujeito ético com possibilidades estéticas.

Busquei ser a Foucault fiel infielmente e afirmo que não se constituiu em uma tarefa simples possuir essa “fidelidade infiel” (VEIGA-NETO, 2006, p.74) com esse filósofo, sem possivelmente e não raras vezes, cair em contradições. Eis um exercício que mantive constantemente durante todo o trabalho.

Em um movimento analítico–discursivo, baseado em revisão bibliográfica envolvendo os conceitos como jogos de linguagem, jogos de verdade, moral e ética, utilizados como instrumentos de problematização, revisei, na busca de evidências para a argumentação sobre a constituição moral do sujeito professor matemática, os ditos e os escritos dos licenciandos, isto é, o recorte do material empírico utilizado

para a realização da dissertação de Lenzi (2008), a fim de mostrar o modo de funcionamento dos jogos de verdade com professores de matemática em formação.

A investigação proporcionou pensar em um sujeito moral, constituído em uma composição de jogos de linguagem, que lhe confere marcas – cicatrizes discursivas – e de jogos de verdade – relações estabelecidas entre o indivíduo e as verdades que operam em sua constituição e que a mantém – na qual acionei conceitos como linguagem, sujeito, história, moral e ética a fim de entender se um jogo de verdade pode vir a ser um jogo ético. Isto é, se em algum momento é possível se pensar o sujeito professor que mesmo assujeitado às verdades discursivas do discurso pedagógico, vinculado às verdades que lhe fornece prescrições de caráter moral pode, para si, transformá-las em condutas éticas.



### 3. PARTITURA

As palavras fogem, se você deixar.  
O impacto é grande demais.  
Cidades inteiras nascem a partir daí.  
Violentam, enlouquecem ou me fazem dormir.  
Adoecem, curam ou não me dão limites.  
Vá com carinho no que vai dizer.  
(Trecho de *As palavras*, de Vanessa da Mata)

Uma partitura pode ser composta por sistemas de mais uma pauta e por mais de uma clave, mas como nas peças para violão solo, utilizo uma partitura de uma pauta e uma clave.

Com sua respectiva clave, as notas posicionadas, como a noção sujeito aqui assumida, recebem suas designações de altura de som e podem ser, simultaneamente, executadas e ouvidas como intervalos melódicos<sup>42</sup> e acordes<sup>43</sup>. Localizadas na clave foucaultiana, sobre a harmonia dos jogos de linguagem e de verdade, as notas são posicionadas na pauta e passam a soar como acordes arpejados, isto é, tocadas e ouvidas simultaneamente.

Sobre linguagem e verdade, pensei em seus jogos como que em forma de harmonia<sup>44</sup>, na partitura desse trabalho, pois entendo que “o uso de dissonâncias ou de consonâncias pode gerar, pelas tensões que cria, um poderoso impulso” (SADIE, 1994, p.407), trazendo outras formas de ouvir e de entender composições, sejam elas musicais ou sejam do sujeito professor.

Entrelaçando a noção wittgensteiniana de jogos de linguagem à noção foucaultiana de jogos de verdade, busquei entender como prescrições discursivas posicionam sujeitos licenciandos a “soar” como bons professores de matemática.

#### 3.1 NOTAS NA PAUTA: SUJEITO, POSIÇÕES DISCURSIVAS

Para entender a noção de sujeito, na perspectiva<sup>45</sup> que assumi, ao contrário da filosofia da consciência, “[...] assentada na suposição da existência de uma

---

<sup>42</sup> Tipo de intervalo onde os sons soam de forma simultânea.

<sup>43</sup> Nome que se dá a escrita ou execução de duas ou mais notas simultaneamente. Geralmente, reserva-se a palavra acorde para o conjunto formado de três ou mais notas e a palavra intervalo para duas notas.

<sup>44</sup> Adotei como entendimento para este trabalho, harmonia como o campo que estuda e descreve as relações de construção e encadeamento dos acordes simultâneos, dentro de um sistema tonal. Um acorde faz parte da harmonia da música e está sempre associada aos aspectos rítmicos da música.

<sup>45</sup> Perspectiva pós-estruturalista, a qual coloca em dúvida a suposição da consciência e a soberania do sujeito.

consciência humana que seria a fonte e significado de toda ação [...]” (SILVA, 1994, p.248), é necessário realizar um deslocamento teórico para compreender um sujeito desconstituído de essência, de estrutura, de centralidade.

Desfazer-se, então da noção de sujeito consciente e autônomo para dar lugar a uma espécie de sujeito vazio, um lugar, um espaço de posições discursivas. Móvel, plástico e não substancial, esculpido por discursos. Uma forma que “[...] nem sempre é idêntica a si mesma.” (FOUCAULT, 2006d, p.275), na qual o indivíduo pode tomar para si várias posições de sujeito, estabelecer relações diversas com verdades discursivas que lhe posicionam e lhe dão forma, rosto, identidade.

Uma espécie de sujeito em que sua autonomia e sua consciência cedem “[...] lugar a um mundo social constituído em anterioridade e precedentemente àquele sujeito, na linguagem e pela linguagem.” (SILVA, 1994, p.248).

Ao tratar das questões da educação matemática e da formação de seus professores, López Bello (2011)<sup>46</sup> destaca que, no momento histórico em que vivemos, as particularidades das demandas educacionais atuais nos exigem diferentes modos de pensar, principalmente para além dos aspectos metodológicos, necessitando uma ampliação do processo pedagógico. Para isso entende, também, como necessários, modos de pensar diferentes daqueles entendidos como, por exemplo, a noção de sujeito do modelo iluminista de sujeito-homem, sustentado pela filosofia ocidental: aquele centrado, único, autônomo, origem dos desejos, vontades, intenções e que se torna humano pela via do conhecimento.

Um modo possível de se entender o sujeito é considerá-lo como constituído pela linguagem e por verdades discursivas sustentadas por regimes de verdade, que o torna passível de uma mobilidade para assumir vários posicionamentos, desdobramentos e singularizações, como algo a receber uma forma, algo não acabado e que ainda está por se realizar.

Um sujeito, ainda, que vive em uma sociedade que “[...] em grande parte marcha ‘ao compasso da verdade’ – ou seja, que produz e faz circular discursos que funcionam como verdade, que passam por tal e que detêm por este motivo poderes específicos.” (FOUCAULT, 1999, p.231).

---

<sup>46</sup> Excerto proferido na palestra “Modos de Subjetivação e Processos identitários: produzindo verdades e saberes que assujeitam”, na X Semana da Matemática da UNIOESTE - Foz do Iguaçu, em 22 de junho de 2011.

Nesse sentido, frente a um primeiro deslocamento teórico – o descentramento e esvaziamento do sujeito – busquei vincular minha pesquisa a um viés e uma clave teórica que a fizessem soar de modo mais adequado a essa noção de sujeito como um lugar discursivo, para que pudesse dar conta desse modo flexível e fluído de entender esse sujeito inventado, produzido social e historicamente.

O viés pós-estruturalista desta pesquisa possibilitou reconhecer “[...] a instabilidade e provisoriedade das múltiplas posições em que são colocados pelos múltiplos e cambiantes discursos em que são constituídos [...]” (SILVA, 1994, p.249) e o modo peculiar de olhar de Foucault (1999) que entende que os discursos produzem verdades e posicionam os objetos dos quais fala.

Traçou-se, então, o desafio de voltar um diferente olhar sobre a noção de sujeito, deixar de lado a ideia do sujeito plenamente ciente de suas atitudes e desejos, capaz de descobrir e identificar a verdade por meio da razão e, assim, alcançar a felicidade.

Pensando assim, então, se o bom professor de matemática pode ser constituído pela linguagem e pelas verdades discursivas pedagógicas que o prescrevem, o sujeito licenciando, não possui controle sobre as verdades que lhe afetam, nem mesmo de dizê-las como verdadeiras ou não. É um ser constituído heterogeneamente na coletividade, pela linguagem, em um dado momento histórico. Por essa razão, sua posição não é estável ou fixa em relação às prescrições que lhe são propostas e suas condutas podem ser, por estas, orientadas.

No sujeito licenciando não há unidade, nem completude, nem algo desde sempre dado, pronto e acabado. Há, sim, uma polifonia, há diversos “eus”. Vozes tantas, que seu próprio dizer menos lhe pertence na proporcionalidade dos vários tipos de saberes que carrega. Cicatrizes discursivas que se tornam evidentes na medida em que assume um determinado posicionamento, ou que é, de alguma maneira, colocado em certa posição. Compreendê-lo, então, requer a habilidade de perceber os “eus” que o constituem e que irão constituí-lo.

Comparo-o como uma nota musical que pode assumir qualquer posição na pauta<sup>47</sup> e que somente recebe seu nome e sua altura, após a definição da clave que será utilizada nessa pauta.

---

<sup>47</sup> Pauta ou pentagrama é conjunto de cinco linhas e quatro espaços, usado para se escrever música, suas notações, elementos e figuras.

**Clave de sol na 2ª linha**  
(a nota posicionada na 2ª linha será chamada de sol)

48

Sol Lá Si Dó Ré Mi Fá Sol Lá

**Clave de fá na 4ª linha**  
(a nota posicionada na 4ª linha será chamada de fá)

49

Fá Sol Lá Fá Mi Ré Dó Si Lá Sol

Figura 5 – Esquema comparativo e ilustrativo da designação das notas musicais na pauta sob as claves diferentes

O sujeito discursivo é engendrado a uma identidade, é efeito do discurso e das relações de poder. É o sujeito do qual eu falo e do qual o outro constitui. O que o define é a localização onde se encontra, sua posição no jogo discursivo sem o qual não há sujeito.

Não é, também, um sujeito que enuncia o que intenciona. Sob a perspectiva de Wittgenstein:

A intenção tem seu ponto de partida em um fato gramatical, na própria atividade linguística, e está 'entalhada' na situação, nos costumes e instituições humanas. Se não houvesse a técnica do jogo de xadrez, eu não poderia intencionar jogar uma partida de xadrez. O fato de eu saber falar português torna possível que eu intencione a forma da frase previamente. (2008, § 337, p.148).

Pensando como esse filósofo, não só as palavras e os sentidos da linguagem, mas também

[...] as nossas crenças, os nossos desejos, temores, expectativas, dúvidas, suposições pressupõem uma referência a algo que inexistente, mas que precisa existir, em algum sentido e em algum modo. Essa movimentação da palavra à coisa, da sentença ao fato possível, da crença àquilo que se crê, do desejo à coisa desejada, é o que poderemos denominar de intencionalidade. (LÓPEZ BELLO, 2010, p.576).

O discurso e suas regras, nos quais se localizam as intencionalidades, sob determinadas condições históricas, estipulam o que o sujeito pode e/ou deve falar.

<sup>48</sup> Notas musicais nomeadas a partir da clave de Sol. A nota posicionada na segunda linha da pauta, de baixo para cima é a nota sol. As demais notas acompanham esse referencial, alternadas em linhas e espaços do pentagrama e obedecendo (apenas depois da definição da clave a ser utilizada) a sequência sol, lá, si, dó, ré, mi, fá, sol (...) se assim estiverem ordenadas, de modo crescente e na sequência inversa, para modo decrescente.

<sup>49</sup> Notas musicais nomeadas a partir da clave de Fá. A nota posicionada na quarta linha da pauta, de baixo para cima é a nota fá. As demais notas acompanham esse referencial, alternadas em linhas e espaços do pentagrama e obedecendo (apenas depois da definição da clave a ser utilizada) a sequência fá, sol, lá, si, dó, ré, mi, fá (...) se assim estiverem ordenadas, de modo crescente e na sequência inversa para modo decrescente.

Portanto, o bom professor de matemática não é preexistente a elas, mas uma constituição destas condições, em uma rede complexa de relações, que determinam o surgimento do objeto de um discurso, “[...] para que dele se possa ‘dizer alguma coisa’ e, ainda, para que dele várias pessoas possam dizer coisas diferentes.” (FOUCAULT, 1987, p. 51).

Isso significa, nas palavras desse filósofo, que

[...] **não se pode falar de qualquer coisa em qualquer época**; não é fácil dizer alguma coisa nova; não basta abrir os olhos, prestar atenção, ou tomar consciência, para que novos objetos se iluminem e na superfície do solo, lancem sua primeira claridade. Mas essa dificuldade não é apenas negativa; não se deve associá-la a um obstáculo cujo poder seria, exclusivamente, de cegar, perturbar, impedir a descoberta, mascarar a pureza da evidência ou a obstinação muda das próprias coisas; o objeto não espera nos limbos a ordem que vai liberá-lo e permitir-lhe que se encarne em uma visível e loquaz objetividade; **ele não preexiste a si mesmo, retido por algum obstáculo aos primeiros contornos da luz, mas existe sobre condições positivas de um feixe complexo de relações.** [grifos meus]. (FOUCAULT, 1987, p. 51).

Eis a noção de sujeito que adotei para minha investigação. Esse sujeito da linguagem, do discurso, que se constitui na situação, que possui uma mobilidade posicional. Vincula-se com prescrições discursivas que lhe são propostas, sem centro de nada ser. Possui cicatrizes mesmo sem uma corporeidade qualquer, mesmo sem uma essência interior.

Entendo, portanto, o licenciando, como esse sujeito submetido à linguagem e a história, produzido, fabricado, constituído pelas verdades pedagógicas através das quais se relaciona consigo próprio, movimentando-se por meio de técnicas que lhe promovem processos de subjetivação e incitado a possuir desejos e intenções que lhe fazem reconhecer-se e enunciar-se como um bom professor de matemática.

Considerando a contingência da linguagem e da história, unida à noção de sujeito discursivamente constituído, é possível estabelecer um pensamento sobre a, também, contingência desse sujeito licenciando que preenche os espaços nos quais é, por elas, posicionado, localizando-se em um lugar de possibilidades indeterminadas do ser, incertas, mas possíveis, que podem ou não acontecer.

Ainda do ponto de vista da linguagem, que não objetiva questões morais ou éticas, mesmo a ideia de contingência não sendo moderna, pois surgiu no final do século XIX, início do século XX, Rorty traz contribuições importantes ao discutir a renúncia de um sonho de

[...] encontrar no fundo de cada um de nós uma natureza que está lá como uma pedra bruta e que nos explique como o mundo deve se organizar, de

tal forma que sejamos capazes de enunciar verdades válidas para todos ou válidas para cada um, em todos os momentos ou em todas as circunstâncias. (COSTA, 2001, p.28).

Em um estado de possibilidades de singularizações, pois é constantemente (re)formatado na contingência da linguagem, acontece, então,

[...] a constituição de um sujeito, que não é dado definitivamente, que não é aquilo que a partir do que a verdade se dá na história, mas de um sujeito que se constitui no interior mesmo da história e que é a cada instante fundado e refundado pela história. (FOUCAULT, 2003, p. 10).

Inspirada nas teorizações de Foucault, percebi, então, uma experiência de mim mesma. Tecnologias do meu próprio eu. Um cuidado de mim mesma, referente ao meu constante remodelar. Desconstrução, em parte, da minha própria constituição. Riscos, cicatrizes minhas que, reconhecidas, passei a problematizar.

Práticas que permite a mim, como a qualquer outro indivíduo,

[...] efetuar por conta própria ou com ajuda de outros, certo número de operações sobre seu corpo e sua alma, pensamentos, conduta, ou qualquer outra forma de ser, obtendo assim uma transformação de si mesmo com o fim de alcançar certo estado de felicidade, pureza, sabedoria ou imortalidade. (FOUCAULT, 1995, p. 48).

Passei a entender que eu mesma havia sido constituída, em minha formação acadêmica, através das verdades pedagógicas e dos regimes de verdades circulantes daquela época.

Esse meu entendimento me abriu possibilidades de outra linha de pensamento, de abandonar a noção de consciência, de interior, de autonomia. Abriu-me espaços. Espaços de mobilidade, espaços para exercício de práticas de liberdade e para pensar na possibilidade de (re)constituição, de (re)invenção de uma ética própria, de mim mesma, que se refletisse em possibilidades estéticas como docente.

Não no sentido de uma tomada de consciência, como o quebrar-se de um feitiço, ou como um “dar-se-conta” de um “faz-de-conta”. O entendimento da minha própria constituição como professora, como efeito do discurso, de alguma maneira, fez com que eu pudesse ouvir o quebrar da minha própria fôrma de cristal, daquelas impecáveis e brilhantes, que pensava ter e tratava de bem cultivá-la durante toda minha educação e formação inicial.

A partir disso, me interessei em compreender como funcionara, sob a perspectiva foucaultiana, essa composição na qual os professores se tornam. Como

nas partituras musicais, escrevi uma fermata<sup>50</sup> sobre uma pausa, em um compasso da partitura, pensando na formação docente, para buscar entendimento sobre a constituição de “boas” melodias, de bons professores de matemática.

Iniciei, frente a essa pausa, um segundo deslocamento: o entendimento de linguagem. Passara, então, a compreender a linguagem – baseada em questões discutidas pela virada linguística – não mais como mero instrumento de comunicação entre sujeitos, mas como uma movimentação constituinte da própria realidade. A linguagem com uma função instituidora, composta por regras que, através da maneira como são utilizadas e dos modos pelos quais são seguidas, institui modelos e padrões, fabricando sujeitos.

Em relação ao discurso, Foucault (1987), não buscou sua interpretação para fazer dele uma história - sem excluir o esforço de desenterrar e libertar do texto experiências “pré-discursivas” - nem neutralizá-lo ou transformá-lo em signo de outra coisa, ou atravessar-lhe a espessura para encontrar o que está silenciosamente aquém dele, mas mantê-lo em sua própria consistência e complexidade. Quis renunciar às coisas, “despresentificá-las”, conjurar sua rica plenitude. Quis mostrar que os discursos não são “[...] um puro e simples entrecruzamento de coisas e palavras [...]” (p.56), menos ainda

[...] uma estreita superfície de contato, ou de confronto, entre uma realidade e uma língua, o intrincamento entre um léxico e uma experiência; gostaria de mostrar, por meio de exemplos precisos, que, analisando os próprios discursos, vemos se desfazerem os laços aparentemente tão fortes entre as palavras e as coisas, e destacar-se um conjunto de regras, próprias da prática discursiva. (FOUCAULT, 1987, p. 56).

Na análise proposta por Foucault (1986), em *A Arqueologia do Saber*, não é na mentalidade dos indivíduos que habitam as regras de formação das práticas discursivas, mas nelas mesmas. Tais regras constituem essas práticas e são impostas àqueles que de um determinado campo discursivo pretendem participar.

Para o filósofo, exercer uma prática discursiva significa seguir certas regras e expressar as relações que ocorrem no interior do discurso, considerando prática discursiva como

[...] um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou lingüística, as condições de exercício da função enunciativa. (FOUCAULT, 1987, p.136).

---

<sup>50</sup> Fermata, em teoria musical, é o sinal que indica tempo indeterminado sobre determinada nota fazendo-a soar ou, ainda, sobre uma pausa que indica silêncio.

Considerando, então, o sujeito licenciando como dispersivamente interpelado por uma polissemia de verdades discursivas e tendo sua conduta orientada de acordo com determinadas regras e conforme jogos linguísticos e jogos de verdade os quais entra e, através deles, constitui-se em determinadas situações, precisamos entendê-lo também como um ser social, histórico, descentrado.

Social, por ser apreendido no coletivo, pois o sentido da linguagem também é coletivo; histórico, por ser constituído nas formas de vida<sup>51</sup> que participa e descentrado, por não ser um sujeito que possui uma composição cognitiva, psicológica ou essencial, ou uma existência particular a partir da qual há como ser moldado. Não há esse alguém para ser moldado, mas alguém que, pela linguagem e pelas verdades discursivas, se configura através de seus jogos e de suas regras.<sup>52</sup>

Nesse sentido é que proponho um exercício de pensamento, uma problematização sobre a constituição do sujeito denominado como bom professor de matemática que está posto hoje no âmbito acadêmico e escolar.

Refiro-me àquele sujeito licenciando onde o que ele deseja não está em lugar interior algum, pois só há o fora, não há essência, nem pré-existência, conforme Deleuze:

O lado de fora não é um limite fixo, mas uma matéria móvel, animada de movimentos peristálticos, de pregas e de dobras que constituem um lado de dentro: **nada além do lado de fora, mas exatamente o lado de dentro do lado de fora.** [grifo meu] (2005, p.104).

Preocupando-me com a maneira pela qual esse sujeito pode ser compreendido ou que venha a se compreender como bom professor de matemática, constituído através de prescrições com as quais se vincula por meio de jogos de verdade, busco problematizar essa forma de constituição e entender como se dá a relação entre o sujeito licenciando e as verdades discursivas pedagógicas.

### 3.2 CLAVE, ACORDES ARPEJADOS E HARMONIA: LINGUAGEM E VERDADE COMO JOGOS

Na clave foucaultiana, adotada nesse trabalho, linguagem e verdade são adotadas como harmonia para analisar os dizeres dos sujeitos licenciandos e estagiários de matemática, também sujeitos da investigação realizada por Lenzi.

<sup>51</sup> Como formas de vida, utilizo a ideia do segundo Wittgenstein, que as entende como práticas, costumes, hábitos, relacionados com a linguagem, que dão base as nossas atividades.

<sup>52</sup> Indispensáveis os conceitos, que serão discutidos adiante, de jogos de linguagem, regras e usos, além de semelhanças de família de Wittgenstein para desconstruir os modos de dizer e ver de como deve ser, hoje, um professor de matemática.

Em tempos de (pós) virada linguística, um dos entendimentos é de que a linguagem é constitutiva, instituidora de práticas pelas quais o sujeito é assujeitado e que, discursivamente, assume determinados posicionamentos que transpassam o próprio âmbito educativo contemporâneo.

Em relação à noção de linguagem, assumo seu entendimento como não representativo da realidade, nem correspondente aos objetos, mas sim, como instituidora dessa e “[...] não como espelho do mundo em que se descortina o essencial e o ontológico das coisas, mas como constituindo as coisas a partir do que é dito que estas são.” (AURICH, 2011, p.3).

Uma noção de correspondência biunívoca que precisa ser por hora silenciada, abandonada “[...] tanto para as frases como para os pensamentos [...]”, para que se possa perceber e entender que “[...] as frases como estando mais ligadas às outras frases do que ao mundo[...].” (RORTY, 1988, p.288).

Afirmar que a realidade é constituída pela linguagem, ou seja, que é linguisticamente constituída, é o mesmo que assumir a compreensão que o significado dos objetos, materiais ou não, não estão presente nestes, mas sim na construção linguística que os define.

Se, deste modo, compreendermos que quando pensamos em algo estamos a inventá-lo, a instituí-lo, dando-lhe significado, é porque esse algo só pode ser pensado em dependência e coexistência com o que pode ser dito dele. Logo, nada estaria fora da linguagem, nem ações, ou intenções, ou pensamentos, ou vontades, ou sentimentos, até mesmo porque a linguagem não se restringe a atos de fala ou de escrita, mas também, gestos e contextos.

Cada estrato ou formação histórica – que são feitos de coisas e de palavras – aquilo que é visível e enunciável, aquilo que é formado de conteúdos e expressões, de regiões de visibilidade e de campos de legibilidade, só pode ser vista depois de ser dita, é feito de uma combinação das duas, portanto passando primeiramente pela linguagem. (DELEUZE, 2005).

Nessa linha de pensamento, nos cabe, de acordo com as palavras de Foucault (1987):

Não mais tratar os discursos como conjunto de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos e representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar signos para designar coisas. É esse mais que os torna irreduzíveis à

língua e ao ato de fala. É esse “mais” que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever. (p. 56).

Nessa perspectiva assumida, que se afasta do estruturalismo – a qual perguntar pelo modelo ou por uma lei geral que pudesse dar conta da definição e da explicação de um fenômeno em função de uma metanarrativa – a linguagem passa a ter uma característica contingencial na qual o que interessa é explorar as propriedades e os efeitos do fenômeno, seu funcionamento e sua utilidade, de que maneira se dá sua operação.

A linguagem é contingente e opaca, enquanto não existe relação, não há correspondência entre linguagem e mundo. Embora ela participe do processo inventivo da realidade, ela não representa a realidade, porém tudo que faz sentido na realidade está na linguagem, instrumentalizando subjetivações.

Não objetivei, com isso, defender a linguagem em uma perspectiva totalizadora ou como metanarrativa, mas sim, destituí-la de seu potencial privilegiado de mediação entre indivíduo-mundo, entre palavra-objeto para assumí-la como uma das condições de possibilidade e, também, de existência das formas de vida e de processos de subjetivação.

Nesse rumo da caminhada, surgem as ideias de Wittgenstein, oferecendo, no meu entender, uma possibilidade para se desenvolver outras questões, sob a perspectiva dessa linguagem instituidora.

Wittgenstein não pretendeu, em tempo algum, fazer teorizações de suas ideias. Nem em seu *Tractatus Lógico-Philosophicus*, em que trabalhou com a essência da representação para elucidar as conseqüências filosóficas da lógica, nem nas *Investigações Filosóficas* – em que entendeu que não há a relação de nomeação entre mundo e linguagem, entre objetos e palavras – noção adotada neste trabalho.

Seus escritos, de estilo peculiar, são apresentados em forma de aforismos. Àquele que o toma para buscar entender seu pensamento terá que tomar suas próprias decisões, pois surgirão controversas interpretações. Não poderia esperar menos de um filósofo que entende a matemática como prática humana e não como um conjunto de verdades abstratas e, ainda, com suas próprias palavras, afirma que: “[...] cada uma das frases que escrevo procura exprimir tudo, isto é, a mesma coisa repetidas vezes; é como se elas fossem simplesmente visões de um mesmo objeto, obtidas de ângulos diferentes.” (WITTGENSTEIN, 2000 p.21).

Ainda para Wittgenstein, o entendimento de conceitos como, por exemplo: “[...] proposição, linguagem, pensar, mundo [...]” e, por analogia, “[...] ser, subjetividade, consciência [...]” (2008, IF, §96) e, também, às palavras, faltam “[...] um jogo de linguagem no qual fique claro como devem ser empregadas.”

Assumo então, por entender como um auxílio analítico, no que se refere ao entendimento da linguagem como organizadora do mundo e das significações, para minha investigação, a noção de linguagem entendida por Wittgenstein como um jogo, como uma atividade organizada por regras, ou seja, uma prática regrada.

Saliento que a linguagem é, também, heterogênea. Podemos dizer que existem linguagens e jogos de linguagem. Sob esse olhar, quando se pensa em linguagem ou linguagens significa considerar um amplo e diversificado conjunto de signos que se articulam através de regras que lhes significam. Como num jogo, instauram a maneira de entendermos os objetos aos quais queremos nos referir.

O aspecto pragmático<sup>53</sup> da linguagem, “[...] presente no uso cotidiano que fazemos das expressões nas diferentes situações e contextos [...]” (CONDÉ, 1998, p.91), sustenta uma oposição à concepção essencialista da linguagem, “[...] uma vez que a significação construída pelo uso, modificando-se a cada uso que dela fazemos, não traz em si uma essência invariável.” (CONDÉ, 1998, p.90).

Dessa forma, no entendimento de Condé (1998), Wittgenstein nega a existência de essências que transcendam os signos, contrariando assim qualquer espécie de significação última e ontológica, o que reconduz o sentido de perguntarmos pelos significados dos objetos, de sobre as coisas fazemos perguntas, relacionadas com seu emprego metafísico, como “O que é? Quais são?” para, então, passarmos a perguntar, referindo-nos a seu emprego cotidiano, “Como funcionam? Para que servem? Como são utilizadas?”.

Quando utilizamos a linguagem, segundo Condé (2004, p.206),

[...] assumimos previamente o compromisso de respeitar as normas que possibilitam a própria comunicação. Nossa fala adquire sentido quando incorporamos esse ‘compromisso’ na nossa *performance*, isto é, essa perspectiva pragmática fornece sentido ao nosso discurso. [grifo do autor].

Como jogos de linguagem, Wittgenstein chama “[...] a totalidade formada pela linguagem e pelas atividades com as quais ela vem entrelaçada [...]” (WITTGENSTEIN, 2008, IF, §7, p.19), ou ainda como “[...] conjunto indissociável, da

<sup>53</sup> Analisa a estrutura, os limites e as possibilidades da nossa linguagem e suas significações através dos seus usos em diferentes formas de vida.

linguagem e das atividades com as quais interagimos no mundo [...]” (CONDÉ, p.217, 2004).

Desse modo, se considero a existência de várias linguagens e seus respectivos jogos, faz-se necessário considerar que não se pode atribuir às palavras e às expressões um uso qualquer mesmo frente à variedade de significações possíveis decorrente da diversidade de seus usos.

A noção de regra de Wittgenstein ocupa, portanto, um lugar produtivo para minha investigação, pois mesmo não possuindo significados, são as regras que dão sentido e condições de significação e de uso a essas palavras e expressões. As regras são padrões de correção, indicam direções e conduzem as maneiras de como devemos proceder.

É, então, nessa noção de regra que reside a imposição, aos jogos de linguagem, de sua característica como atividade regrada, de prática regulada nas nossas diversas formas de vida, logo também nas ações pedagógicas.

Pensando em linguagem como um jogo, devemos considerar que ela como todo jogo, também possui suas regras. Para Wittgenstein, a linguagem é formada por regras que são gramaticais. São elas que determinam o que fará sentido dentro de um jogo de linguagem. Todavia, para Condé (2004, p.218), esse filósofo

[...] abandona a concepção da gramática como o conjunto de regras da sintaxe que reflete a lógica, enquanto uma instância metafísica externa à linguagem, para abraçar a concepção da gramática como **um conjunto de regras ancoradas não na metafísica, mas na pragmática da linguagem em uma dada forma de vida. Isso permitirá a concepção de uma racionalidade criada a partir do uso que fazemos da linguagem.** [grifo meu]

As regras gramaticais dos jogos de linguagem são dinâmicas, fluidas e apresentam diversificados tipos de uso das expressões. O conjunto dessas regras, que estão inseridas, para Conde (2004) em uma prática social, compõe o que Wittgenstein denomina de gramática.

A gramática diz ao indivíduo o que possui e o que não possui sentido, ou seja, o que está dentro e o que está fora dos limites do sentido e a sua principal característica, para Wittgenstein, é a sua autonomia e a consequência, dela advinda, é a constituição de um modelo de racionalidade, já que essa autonomia

[...] confere à gramática o caráter de racionalidade que nos possibilita saber o que é correto ou não, criando assim critérios que nos permitam lidar com os nossos problemas. A autonomia da gramática possui uma ‘plasticidade’, caracterizada pela capacidade de criar significações, sentidos, idéias, etc. (CONDÉ, 2004, p. 97)

Nesse mesmo sentido, o uso da linguagem está relacionada com as possibilidades oferecidas pela gramática utilizada em cada jogo de linguagem, de cada campo discursivo onde

[...] a análise constitui um instrumento que nos permite obter uma visão panorâmica da gramática. A análise, assim, não envolve apenas a consideração do uso das expressões em um jogo de linguagem, mas também a consideração das possibilidades gramaticais do jogo em questão. Uma tal análise nos permite saber o que é racional, ou não, de acordo com a gramática. (CONDÉ, 2004, p.220).

Entendo que a perspectiva wittgensteiniana, ao localizar os desejos, as intenções e as vontades nos usos que fazemos da linguagem, leva-me a pensar o sujeito e seu processo de constituição, retirando a ideia de essência e, ao esvaziar o ontológico desse sujeito, encontrar convergência com o pensamento foucaultiano.

Se não era o poder, mas o sujeito [e sua relação com a verdade] o objeto das investigações de Foucault (LÓPEZ BELLO, 2011a)<sup>54</sup>, a questão da verdade tem atravessado sua obra, seja como regime, nas discussões acerca das formações e das práticas discursivas, problematizando a episteme moderna e a invenção do homem na sua finitude como “[...] um indivíduo, falante, vivo, trabalhador [...]” (Foucault, 2006d, p.264); ou ainda, como política, no estudo genealógico dos dispositivos de poder pelos quais

[...] 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 dos 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 têm o encargo de dizer o que funciona com verdadeiro. (FOUCAULT, 1999, p.12).

Foucault não nos abandona sem, em sua última fase de produção intelectual, nos provoca por ainda mais algum tempo. Incita-nos a aprofundar o estudo sobre a relação entre o sujeito e a verdade através da noção de jogos de verdade. Não mais um exame a partir de práticas coercitivas, nem na forma de jogos teóricos ou científicos, mas uma análise a partir da noção de jogos de verdade “[...] como condição para a produção de subjetivações e assujeitamentos, para a constituição

---

<sup>54</sup> Notas da aula Ética, Política e Moral em Foucault, do dia 08 de junho de 2011, realizadas para o Seminário Avançado: Discurso, governamentalidade e subjetivação: Foucault e a pesquisa em educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ministrado pelo professor Dr. Samuel Edmundo López Bello e pela professora Dra. Clarice Saete Traversini. López Bello traça a questão da verdade, ao fazer uso de referências foucaultianas, através da seguinte organização: a verdade como regime, a verdade como política e a verdade entendida como um jogo.

de 'EUs' através da produção de crenças e certezas que fixam, mantêm e transformam identidades." (LÓPEZ BELLO, 2011a)

Para Foucault, verdade é "[...] o conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder[...]" (1999, p. 13). Existem verdades nas ciências – pedagogia, matemática, psicologia, etc – que dizem quem nós somos e que podem nos incitar ao desejo de constituir-nos enquanto sujeitos bons professores de matemática.

Com isso, não quero dizer que devemos renunciar as verdades discursivas ou negar sua existência, menos ainda verificar esta ou identificar discursos verdadeiros. Apenas dedicar a elas um tempo suficiente para pô-las em suspenso, para munirmo-nos delas, apoiarmo-nos nelas a fim de entendermos de que modos os sujeitos licenciandos estabelecem com elas um determinado jogo através do qual passam a se autoconstituir como bons professores de matemática.

Entre muitas das verdades discursivas pedagógicas que atuam como matrizes de ação, governando e dando a forma-sujeito aos indivíduos que assujeitam, estão aquelas que envolvem o discurso da educação matemática e a psicologia do desenvolvimento, por exemplo, como as do uso de tecnologias, de materiais manipulativos, do lúdico, da contextualização de conteúdos, da interdisciplinaridade, da etnomatemática, da reflexão sobre a ação pedagógica etc.

Ao tomar a educação matemática como seu objeto de estudo, Bampi (1999), por exemplo, trata-a como um discurso e analisa seus efeitos de poder e de verdade, problematizando o saber totalizante e o poder libertador nele contidos e como esse discurso se produz como um dos sonhos da razão iluminista. Para ela, esse discurso

[...] não só criou estratégias e mecanismos de poder, mas também produziu efeitos de verdade, a partir dos quais se constitui uma leitura específica de liberdade, de cidadania e de educação matemática. Esses propósitos não só se tornaram possíveis de serem realizados, bem como passaram a ser validados. [...] A Educação Matemática **produz essa vontade** de cidadania ao fornecer uma fantasia de domínio para o saber matemático, **fazendo com que se deseje esse discurso**. Essa fantasia produz os efeitos da realização desse desejo e gera uma certeza de que pode fazer com que ele se torne realidade. [grifos meus] (p.137-138).

Essa mesma autora, ao entender a etnomatemática, sob a noção foucaultiana de dispositivo, como um dos dispositivos multiculturais de governo, afirma que:

As práticas etnomatemáticas estão inscritas em jogos de poder-saber-verdade, encontrando-se ligadas às configurações de saber que delas emergem, mas que, do mesmo modo, as condicionam, realizando formas de subjetivação. A Etnomatemática, como um dos dispositivos

multiculturais, faz funcionar tecnologias de governo: reunindo, misturando, capturando, definindo, selecionando uma heterogeneidade de práticas, procedimentos e técnicas que compõem as *tecnologias das identidades e das diferenças*. [grifo da autora]. (BAMPI, 2007, p.27).

Knijnik e Wanderer ao discutirem sobre a relevância atribuída ao discurso do uso de materiais concretos nas aulas de matemática, sustentado pelo construtivismo pedagógico de Piaget, a partir de relatos em entrevistas com educadores do campo, relatam sobre o quanto tal discurso está cristalizado nas discussões pedagógicas, acima de qualquer contestação. Esse discurso

[...] é tomado como a ‘verdade’ sobre a ‘didática de matemática [que] sempre se propôs a uma coisa nova, trabalhar o concreto’, uma ‘verdade’ que, de tão repetida, ao fim, acaba ‘virando um chavão’.

Trata-se de um discurso que se insere em uma ‘política de verdade’, já que, como destaca Garcia (2002) *apud* Knijnik e Wanderer (2007), os educadores e educadoras, quando narram sobre suas práticas pedagógicas, não afirmam ‘qualquer coisa’. Ao contrário, ao falar ‘posicionam-se no interior de uma ordem particular dos saberes e do discurso, significando-se a si próprios e a suas práticas através de uma gramática que é introduzida em grande parte pela pedagogia e outros saberes.’ (GARCIA, 2002 *apud* KNIJINIK; WANDERER, 2007, p.13). [grifos das autoras].

Para Walkerdine (2004) essa verdade é um produto histórico que é tomado como norma ou referente com a função de hierarquizar modos de produzir matemática. A evolução seqüencial, linear do raciocínio das crianças que as conduziria ao pensamento abstrato e, conseqüentemente, elevando-as ao *status* de ser civilizado, vinculadas à teoria piagetiana, para Walkerdine (1995), instituindo verdade sobre o pensamento infantil, onde

[...] podemos ver as ciências humanas e a psicologia do desenvolvimento em particular, como parte da produção de uma “verdade” sobre a população infantil, um processo que tem a finalidade de determinar como aquela população pode ser efetivamente regulada e governada. (p.209).

Santos (2009) problematiza a constituição de licenciandos em Pedagogia, na modalidade à distância, através de seus assujeitamentos por um dispositivo pedagógico denominado “portfólio de aprendizagens”, no qual tecnologias do eu movimentam propósitos e finalidades do discurso da Educação Matemática, dando a forma ao eu reflexivo, ao eu crítico-construtivista e ao eu interdisciplinar. Essa autora afirma que ao ler as narrativas das alunas-professoras, foi possível perceber que

[...] há, sim, ditos e escritos que trazem consigo **discursos entendidos como verdades absolutas** em relação ao papel da reflexão na sua autoformação, ao papel da matemática em seu ensino, assim como ao papel da interdisciplinaridade no âmbito escolar. [grifo meu] (2009, p.77).

Lenzi (2008), em sua pesquisa sob a qual me debrucei, observou tensões que evidenciam a existência de verdades pedagógicas relacionadas com o currículo, com a educação matemática, com saberes e com a experiência que regulam as condutas e a prática pedagógica dos sujeitos de sua pesquisa, os licenciandos/estagiários em matemática, que passo a apresentar.

Destacando a presença de fragmentos de alguns desses discursos já na fala do orientador da disciplina, a pesquisadora destaca o momento da solicitação da elaboração dos planejamentos aos estagiários, para que ministrassem suas aulas.

Lenzi (2008) percebe, no questionamento dos estagiários sobre quais conteúdos devem ser trabalhados e, também, na pergunta de seu orientador, sobre de que forma iriam abordar tais conteúdos, o entrecruzamento de relações de poder, o discurso acadêmico preocupado com a abordagem metodológica e o discurso amparado nos saberes da experiência mostrando que, ao se pensar no planejamento, é necessário considerar uma lista de conteúdos mínimos.

Denominando como um potente mecanismo de regulação da prática pedagógica dos estagiários, Lenzi (2008) afirma que muitos destes sentiram-se presos a uma lista rigorosa e linear de conteúdos considerados como mínimos e a necessidade de desenvolverem tantos conceitos em um curto tempo de regência.

A pesquisadora, unindo a sua investigação, as respostas dadas na escola, pela equipe diretiva e pelos professores, referentes a essa questão e à noção de aprendizagem, constatou que “[...] o currículo e as práticas pedagógicas das quais fomos sujeitos produzem subjetividade e auxiliam na fabricação de nossas identidades docentes [...]” (LENZI, 2008, p.74). De acordo com respostas o papel do professor é entendido como o de “[...] expor os conteúdos, auxiliar o aluno a compreendê-lo e avaliar a assimilação do mesmo [...]” (LENZI, 2008, p.74), pois se assim foram escolarizados, assim, também passam a ensinar.

A universidade, a qual a pesquisadora denomina de “[...] espaço ‘democrático’ no qual circulam distintos discursos a respeito da prática pedagógica para aulas de matemática, [...] permite ao licenciando escolher a ‘roupa’ adequada para cada ocasião [...]” (LENZI, 2008, p. 76). A escola, por sua vez, considerada como “[...] uma instituição formadora que produz saberes [...]” (LENZI, 2008, p.76), segundo a pesquisadora, traz discursos que subjetivam professores e futuros professores, produzindo verdades e identidades como, por exemplo, ao afirmar que as coisas não funcionam na prática como dita a teoria.

Em relação aos discursos da educação matemática, Lenzi (2008) destaca o da inovação<sup>55</sup> da prática pedagógica e o da contextualização dos conteúdos.

Sobre inovação da prática pedagógica, a pesquisadora percebeu, tanto nas falas dos sujeitos estagiários, ao observarem as práticas pedagógicas realizadas na escola, quanto no material produzido pelos sujeitos licenciandos que participaram do curso de extensão, respectivamente, afirmações de que suas práticas de ensino seriam diferentes das observadas no espaço escolar e sobre a necessidade de novos métodos de ensino e sua preocupação em elaborar uma aula diferente.

Durante o curso de licenciatura, os licenciandos relatam que desenvolveram, não raras vezes e vinculados à aprovação em determinada disciplina, propostas de ensino que consideravam utópicas e inaplicáveis em sala de aula, contestando até mesmo o caráter de originalidade de suas atividades à medida que, ao pesquisarem sobre elas, descobriam que as ideias já haviam sido desenvolvidas anteriormente.

A palavra inovação no discurso acadêmico, sob o olhar de Lenzi (2008), é carregada por “vontades de verdades”, na busca de mudanças que troquem práticas pedagógicas ditas obsoletas, desinteressantes, inúteis, entre outras adjetivações que lhes conferem características de ultrapassadas, por práticas que sejam novas, interessantes, úteis, originais e inovadoras. Contudo, essa “mudança” na abordagem metodológica não traz garantias que essas práticas ditas inovadoras possam atribuir significado aos conteúdos para os alunos, nem que possam constituir seus aprendizados.

No mesmo sentido, ditos que envolvem a questão da contextualização dos conteúdos matemáticos também são frequentes entre os licenciandos. Capturados pelo discurso da necessidade de contextualizar os conteúdos matemáticos a serem desenvolvidos com os alunos, os sujeitos licenciandos são regulados no sentido de vincular as situações do cotidiano dos alunos, de seus contextos e da realidade sociocultural, na qual esses estudantes se encontram, aos conceitos matemáticos que deverão ser aprendidos.

Nesse sentido, Lenzi (2008) revela que as palavras dos estagiários demonstram o desejo, nem sempre possível, por contextualizar e apresentar

---

<sup>55</sup> Não é minha intenção atribuir uma valoração negativa a esse discurso que é recorrente no âmbito acadêmico, mas sim preocupar-me com o efeito de desqualificação de um ensino de matemática dito tradicional. Saliento, no mesmo sentido, o discurso da contextualização de conteúdos que vem excluindo, de certo modo, algumas questões necessárias e importantes do ensino tradicional, atribuindo um grau de superioridade a esse discurso.

aplicações para os conteúdos matemáticos, vinculando-os a situações do cotidiano e da realidade dos alunos e também mostrar a respectiva contextualização histórica dos conceitos matemáticos.

Como em um jogo, uma atividade baseada em regras, os licenciandos e estagiários são, por estas, conduzidos e orientados a produzirem falas e condutas determinadas. Pelas verdades presentes nos discursos, são incitados, provocados a possuírem desejos, vontades e a tomar como suas a intencionalidade do próprio discurso.

A investigação de Lenzi (2008) narra o aparecimento, nos relatos dos sujeitos de sua pesquisa, de duas outras verdades discursivas relacionadas com a prática pedagógica do professor de matemática: a dos saberes e discursos das matemáticas acadêmica e escolar<sup>56</sup> e a da experiência e seus saberes.

Referindo-se a esses dois campos discursivos distintos, os licenciandos relatam que se sentem regulados e assujeitados por um currículo acadêmico que nem sempre atende suas expectativas de futuro profissional. Queixam-se que há disciplinas cursadas que trazem muitos conteúdos a serem vencidos em um semestre, que os estudam sem saber seus porquês e onde, em muitas delas, aprendem conteúdos que não irão lecionar na vida profissional.

A pesquisadora destaca que transitar por esses espaços sociais [campos discursivos] regulados por discursos distintos é um desafio para os licenciandos, pois subjetivados por esses discursos são convidados, nessa etapa de sua formação, a “[...]‘despirem-se’ de suas identidades estudantis para ‘vestirem-se’ com a identidade de professores [...]” (LENZI, 2008, p.84), sentindo-se inseguros em relação aos conteúdos aprendidos, tomados por uma impressão de sua inutilidade e com dificuldades pra transitar por entre os campos da matemática acadêmica e da matemática escolar.

Em relação ao professor de matemática, há um discurso instituído na universidade de que aquele que leciona deve possuir um profundo conhecimento de matemática, compreender suas estruturas, para que possa livre e seguramente transitar pelos campos discursivos da matemática acadêmica e da matemática

---

<sup>56</sup> Moreira e David (2005) diferenciam a matemática acadêmica da matemática escolar. Para esses autores, a matemática científica e/ou acadêmica são denominações que se referem a um conjunto científicos de conhecimentos de acordo com matemáticos profissionais que a produzem e a percebem. Por outro lado, matemática escolar, então, é a denominação que faz referência ao conjunto de saberes que recebem uma “validação”, associados ao desenvolvimento do processo de educação escolar básica em matemática.

escolar. Sob esse entendimento, unindo a esses saberes matemáticos, os saberes didáticos, o professor estaria mais preparado para perceber, interpretar e sanar as lacunas e dificuldades de aprendizado apresentadas por seus alunos, bem como realizar corretamente a transposição didática da matemática.

Em sua investigação Lenzi (2008) apresenta a existência de algumas falas de estagiários preocupados com o rigor matemático em suas aulas ao verificarem, por suas observações prévias das aulas, erros cometidos por professores regentes devido a uma transposição didática incorreta, ao aplicarem reducionismos e simplificações em suas explicações.

Mesmo sendo campos discursivos distintos – a academia e a escola – que muito do que é ensinado de matemática na licenciatura não é aplicado na escola, a pesquisadora constatou que os licenciandos que se apropriaram adequadamente dos saberes científicos pareceram transitar mais tranquilamente entre os dois campos e tiveram mais facilidade para planejar e abordar os conteúdos matemáticos da escola. Esse fato é considerado por Lenzi (2008) como sendo um elemento necessário para a prática de uma docência singular.

Sobre os saberes, adquiridos pela experiência, dos licenciandos, Lenzi (2008) os entende como constituintes de suas formas de ser e de pensar e, conforme a pesquisadora, se mostraram presentes nas práticas pedagógicas por eles planejadas e executadas.

Compreendendo que essa prática pedagógica não é somente efeito da ação e do dizer do sujeito licenciando/estagiário, Lenzi (2008) agrega a atitude de olhar para essas práticas como aquelas nas quais o sujeito se produz ou transforma as experiências que tem de si mesmo, conforme Larrosa (1994), com a experiência de si de Foucault que, baseada em discursos “verdadeiros” dos sujeitos ao narrarem-se, os descrevem, os decifram e os julgam. Se considerarmos que essas “[...] histórias pessoais que nos constituem, são produzidas e mediadas no interior de práticas sociais [...]” (LARROSA, 1994, p.48), é possível entendê-las que venham a ser reguladas por discursos.

Ao serem questionados pela pesquisadora, licenciandos e estagiários, através de suas narrativas pessoais, levaram-na a pensar que suas ações seriam reguladas por experiências e discursos.

Lenzi (2008) denomina como vigiadas as palavras dos sujeitos da sua investigação ao entender que os seus ditos, produzidos dentro das salas de aula do

curso de licenciatura em matemática, onde serão avaliados a cada semestre, estão sob regulação de discursos presentes nesse espaço, principalmente os da educação matemática, que lhe dizem, por exemplo, quais metodologias de ensino são adequadas para a abordagem dos conteúdos matemáticos.

A pesquisadora realiza essa constatação frente aos dizeres dos próprios estagiários que afirmam que não repetiriam determinada abordagem metodológica em suas futuras ações docentes, mesmo dizendo nelas “acreditar”.

Frente ao relato de outro sujeito de sua pesquisa, Lenzi (2008) percebe que ao ser tocado por experiência em sua trajetória de vida, o estagiário diz acreditar que deveria ensinar seus alunos a pensar e a estudar, procurando sozinhos os caminhos para o aprendizado, pois dessa maneira, assim como ele, os alunos também aprenderiam o que quisessem sozinhos.

Outra questão que se relaciona com a experiência, constante nos ditos dos estagiários, são as frequentes queixas referentes ao tempo. Para Larrosa (2002) o tempo seria o inimigo mortal da experiência, pois considera que a cada dia temos menos tempo para pensarmos, para conversarmos e escutarmos, para refletirmos sobre nossas ações.

Para a pesquisadora, esse inimigo apresenta-se presente no espaço escolar e impossibilita a constituição de experiências dos sujeitos estagiários e, ao final, percebe que o tempo atuou como inimigo também sobre sua investigação. Por outro lado, entende que é no espaço da universidade que se abre a possibilidade da reflexão sobre a ação docente e sobre as experiências, fato que pode constatar durante o curso de extensão por ela oferecido aos licenciandos sobre formação de professores.

Nesse curso, Lenzi (2008) os questionou as maneiras de como estudaram e aprenderam matemática nos níveis fundamental e médio de ensino, bem como as formas com as quais estavam estudando e aprendendo matemática no nível superior de ensino e sobre qual(is) forma(s) julgavam mais adequada para o aprendizado dessa ciência.

Os licenciandos relataram que estudaram e aprenderam matemática, nesses três níveis de ensino, de forma “tradicional”, resolvendo e treinando exercícios, através da repetição de modelos. E, ao serem questionados se esse seria o melhor modo para aprender matemática, responderam negativamente, pois acreditam que como professores precisarão saber dar aulas de outras maneiras, “fazer diferente”, o

que demonstra, para a pesquisadora, uma subjetivação do discurso da inovação das práticas pedagógicas para o ensino de matemática.

O relato de um licenciando, afirmando ter aprendido matemática, no ensino fundamental, pela experiência intercalada entre as aulas ditas tradicionais e as aulas com uso de material manipulativo na tentativa da construção de conhecimentos matemáticos, diz que para ensinar se deve fazer uso de diferentes metodologias.

As práticas pedagógicas estão implicadas na constituição do sujeito (LARROSA, 1994). Esse licenciando, para Lenzi, crê nessa mistura metodológica por tê-las experienciado e sua “[...] identidade docente sofre a interferência das experiências vivenciadas em sua escolarização.” (2008, p.89).

Entretanto, os ditos dos licenciandos do curso de extensão também revelaram alguns sujeitos que não foram assujeitados por algum discurso como, por exemplo, o da inovação. Mesmo considerando como interessantes o uso de novas metodologias, afirmaram que não as utilizariam em sua prática docente por não acreditarem nelas, pois dizem que não é possível ser inovador a todo momento. Acreditam que a matemática é aprendida através de resolução de exercícios e identificam-se como professores tradicionais. Relatam que sempre aprenderam matemática com professores tradicionais e que o exemplo e a admiração por esses professores os levaram a ingressar no curso de licenciatura em matemática, na busca da habilitação para lecionar como as dadas por estes professores.

Para Lenzi (2008), a experiência vivida na universidade pelos licenciandos, onde foram expostos ao discurso da inovação, “[...] reforçou suas verdades, de que a ‘boa aula de Matemática’ é aquela ‘tradicional’[...]” (p.90).

Ainda sobre as reflexões proporcionadas no curso de extensão referente às experiências escolares e acadêmicas as descrições são sobre professores e aulas de matemática singulares, empolgantes, questionadores, motivadores e como modelos a serem seguidos. Essas experiências, no olhar de Lenzi (2008, p.90), “[...] proporcionaram aos licenciandos a possibilidade de trazer para si, como eles dizem, ‘modelos’ de professores e de identidades docentes que gostariam de vestir.”

Questões relacionadas à ética profissional ocuparam lugar nos ditos dos sujeitos da investigação de Lenzi. Os licenciandos entendem que um professor ético seria aquele que respeita e escuta a opinião de seus alunos e que, possuir contato com professores que agem desse modo, na universidade, contribui para sua constituição como docentes. Crêem que o professor deve ser um modelo de ética

para seus alunos, que deve ser coerente no que exige e no que faz, pois para ser respeitado precisa haver correspondência entre seus ditos e suas ações.

Há um desejo provocado pela intencionalidade dos discursos, nos licenciandos, de igualarem-se aos modelos de condutas<sup>57</sup>, entendidos como sendo modos de ser e de agir de bons professores de matemática. Entendo que nesse espaço, entre o licenciando e a verdade que lhe provoca a tornar-se um bom professor, encontram-se as possibilidades de jogar com as regras, com as prescrições morais que lhe são ofertadas para que possam, ao munir-se dessas verdades, cuidarem-se de si mesmos, respondendo eticamente ao constituírem-se, tornando-se docentes éticos matemáticos com possibilidades estéticas.

Lenzi (2008) buscou, com sua investigação, através dos relatos que procurei aqui resgatar, mostrar como experiências, saberes e discursos, produzidos no interior de instituições formadoras, regulam a ação dos licenciandos/estagiários e interferem na constituição de práticas pedagógicas executadas na escola.

Tomando seu pensamento em *A verdade e as formas jurídicas*, o momento agora é de “[...] considerar esses fatos dos discursos, não mais sob seu aspecto lingüístico, mas [...] como jogos estratégicos, de ação e reação, de pergunta e resposta, de dominação e esquiva, como também de luta.” (FOUCAULT, 2003, p.9).

Compreendo que Foucault quando se preocupa para além dos enunciados lingüísticos e gramaticais<sup>58</sup>, acrescenta um elemento importante aos jogos de linguagem de Wittgenstein, ao lançar seu olhar para as relações de poder que sustentam tais enunciados, para as práticas discursivas que constituem e para os modos de subjetivação que propiciam.

Entretanto, o próprio Foucault (2006d) nos alerta de que há de se ter cuidado com as palavras como, por exemplo, o entendimento sobre a palavra “jogo”. Segundo o filósofo,

[...] pode induzir em erro: quando eu digo “jogo”, me refiro a um conjunto de regras de produção da verdade. Não um jogo no sentido de imitar ou de representar...; é um conjunto de procedimentos que conduzem a um certo resultado, que pode ser considerado, em função de seus princípios e das suas regras de procedimento, válido ou não, ganho ou perda. (p.282)

<sup>57</sup> A noção de ética entendida pelos licenciandos/estagiários da pesquisa de Lenzi (2008) difere da noção de ética trabalhada nesta dissertação. Enquanto busco discutir possibilidades de outras formas de ser professor de matemática, que sejam, talvez, menos assujeitadas ao crivo das verdades pedagógicas, os licenciandos/estagiários entendem como ética, o cumprimento de regras, das prescrições que ditam o que seria a forma do bom professor de matemática, medindo-o conforme sua prática pedagógica.

<sup>58</sup> Foucault vai além do lingüístico e o gramatical para pensar sobre o que pode ser dito e quem o pode dizê-lo, considerando a gramática e o campo discursivo do qual se fala.

Nessa perspectiva, o jogo de verdade estabelece uma relação entre os indivíduos e as regras desse jogo o organizam e o legitimam. Para Birman (2002, p.307) “[...] enunciar a existência de uma regra é indicar a existência de algo que é da ordem da **invenção** e do **arbitrário**, que seria constitutivo de toda e qualquer regra.” [grifo do autor].

A produção de verdades, como jogo, implica a linguagem, porém, embora necessária, não se apresenta como suficiente. Birman (2002) salienta que os jogos de linguagem de Wittgenstein seriam remetidos à construção dos jogos de verdade de Foucault pela agregação da produção de certezas e de crenças fundadas na ação de dispositivos de poder que legitimam verdades e as inscreveriam nos corpos dos indivíduos por meio de processos de subjetivação. Nesse raciocínio, o poder, incidindo nos corpos dos indivíduos pela mediação de dispositivos, seria crucial para a constituição de tais jogos.

A noção de regra, em Foucault, não está restrita a questão de significação. A regra não é apenas gramatical, constitutiva de um jogo, operando como um padrão de correção, como para Wittgenstein, pois no momento que representa a possibilidade de produção de uma conduta, evidencia o seu caráter estratégico.

O caráter estratégico das regras constituintes dos jogos de verdade, ou seja, as regras que orientam, conduzem e governam acabam por significar modos de ser e de agir, os esquemas de comportamento dos indivíduos.

Sob essa ótica, para Pinho e López Bello (2011) é possível afirmar que as práticas, que são por elas sustentadas, produzem regras institucionais, modos de subjetivação, identidades, assujeitamentos, saberes. Há, então, a substituição do sujeito do conhecimento pelo sujeito da ação, pelo sujeito do uso, aquele que aprende e/ou deve saber seguir as regras.

Deste modo, em consonância com o pensamento de Aurich e López Bello, para os jogos de verdade a qual me refiro, quero “[...] tentar olhar com a maldade solicitada por Foucault, em , aquela que: desconcerta a rigidez de espírito, faz repensar, deslocar e reorientar ideias” (2011, p.4), para que, talvez, ao final desta dissertação, seja real a possibilidade de

[...] ter alcançado algum tipo de progresso, lutando para que este ‘querer’ não seja um mecanismo tão bem treinado que escape ao nosso próprio olhar, como Schopenhauer ao crer ‘na simplicidade e imediaticidade de todo o querer.’ (NIETZSCHE, 2001, §127), sobre o que procuramos

problematizar: os *jogos de verdade* na constituição do bom professor de matemática. (AURICH; LÓPEZ BELLO, 2011, p.4).

Dentro de toda teorização foucaultiana acerca de jogos de verdade, de modos de subjetivação e de suas tecnologias, da relação estabelecida com as verdades pedagógicas discursivas e considerando, neste trabalho, o licenciando de matemática como aquele que

[...] se constitui através das práticas de sujeição ou, de maneira mais autônoma, através de práticas de liberação, de liberdade, como na Antiguidade – a partir, obviamente, de um certo número de regras, de estilos, de convenções que podemos encontrar no meio cultural. (FOUCAULT, 2006c, p.291),

é possível, então pensarmos em como se constitui o bom professor de matemática conforme o esquema ilustrativo a seguir.



Figura 6 – Esquema da constituição do professor de matemática como sujeito moral a partir de uma teorização foucaultiana

As verdades pedagógicas discursivas – trazidas à discussão neste trabalho a partir da pesquisa de Lenzi (2008) – sustentadas por regimes de verdade que lhes dão consistência, por sua vez, relacionados com determinadas matrizes de saberes,

nos espaços como a universidade e a escola, trazem consigo saberes e prescrições morais, ainda sem incidência sobre o licenciando.

Incidindo, os saberes, sobre o licenciando, através de uma relação de poder, encontramos políticas de verdade que fazem com que essa matriz adquira o estatuto de verdadeiro para que o licenciando venha a reconhecê-la como verdade.

Apesar de, aquilo que faz com que uma matriz de saberes seja verdadeira em relação à outra esteja ligada a questões de poder, isso não é suficiente para que o licenciando, sendo identificado pela matriz, ou seja, faça com que ele se reconheça como bom professor de matemática.

É necessário, ainda, para isso, que o licenciando seja incitado ao desejo de ser um bom professor, se subjetive, se reconheça e enuncie-se como tal. Esse modo de subjetivação, trata-se de um jogo de verdade, através de uma relação constituída por práticas ascéticas, entendidas como “[...] um exercício de si sobre si mesmo através do qual se procura se elaborar, se transformar e atingir um certo modo de ser.” (2006d, p.265).

O sujeito entra em um jogo de verdade através de práticas de relações de poder. Essas práticas nas quais “[...] cada um procura dirigir a conduta do outro [...]” (FOUCAULT, 2006d, p.276), são a condição da inserção do sujeito licenciando no jogo de verdade sobre o bom professor de matemática.

Ao contrário de Sartre, Foucault (2006d, p.284) nos afirma que “[...] o poder não é o mal. O poder são jogos estratégicos.” Importante perceber que, para o filósofo, não há mal algum, em um dado jogo de verdade, na prática de alguém conduzir a conduta do outro, pois o poder nele exercido não é ruim em si mesmo, algo do qual seria necessário se libertar, pois não há como existir sociedade sem relações de poder, mas sim evitar os efeitos de dominação dessa prática.

Nesse sentido, não estou sugerindo a renúncia a um código, um abandono às prescrições morais que regulam e orientam as condutas dos licenciandos, previstas nas verdades discursivas pedagógicas referidas anteriormente, mas sim a possibilidade, dado o jogo da verdade que joga para constituir-se como bom professor de matemática, do licenciando criar estratégias que invertam a situação, de modo a respondê-las eticamente<sup>59</sup>, exercendo uma prática de liberdade e

---

<sup>59</sup> Não se trata de respostas a uma determinada ética, a uma determinada conduta previsível, mas sim, respostas resultantes de uma problematização realizada pelo sujeito a partir das prescrições que lhe são propostas.

reduzindo os efeitos de dominação da prática que lhe conduz. Para Foucault (2006d), jogar com o mínimo de dominação é efetivamente

[...] o ponto de articulação entre a preocupação ética e a luta política pelo respeito dos direitos, entre a reflexão crítica contra as técnicas abusivas de governo e a investigação ética que permite instituir a liberdade individual. (p.285).

e as relações de poder são entendidas como jogos estratégicos entre liberdades, ou seja, como “[...] jogos estratégicos que fazem com que uns tentem determinar a conduta dos outros, aos que os outros tentam responder não deixando sua conduta ser determinada ou determinando em troca a conduta dos outros [...]” (FOUCAULT, 2006d, p.285).

Penso, então, nesse ponto do trabalho, que considerar o professor de matemática a partir da noção de sujeito da linguagem e de jogos de verdade pode dar-lhe possibilidades de tornar-se um sujeito ético com efeitos estéticos<sup>60</sup>, passível de singularizações, afinal, “[...] sempre há possibilidade, em determinado jogo de verdade, de descobrir alguma coisa diferente e de mudar mais ou menos tal ou tal regra, e mesmo eventualmente todo o conjunto do jogo de verdade.” (FOUCAULT, 2006d, p.283). Pois, essas relações de poder são “[...] móveis, reversíveis e instáveis [...]” (FOUCAULT, 2006d, p.276), são relações que podem se modificar, logo há a possibilidade de “[...] estratégias que invertam a situação [...]” (FOUCAULT, 2006d, p.277).

Para Foucault a maneira pela qual o sujeito pode constituir-se de uma maneira ativa pode ocorrer através de práticas de si. Práticas, entretanto, que não são inventadas pelo indivíduo, mas “[...] esquemas que ele encontra em sua cultura e que lhe são propostos, sugeridos, impostos por sua cultura, sua sociedade e seu grupo social.” (FOUCAULT, 2006d, p.276).

Com isso, pode-se entender que o licenciando, na sua autoformação como professor possui uma relação de si consigo mesmo que não está desvinculada da relação com outro. Pois é, nessa relação que as suas condutas tornam-se visíveis e estão intimamente ligadas com a constituição de sua ética.

Por outro lado, a duração de uma fermata, sobre a pausa que realizei e agora encerro, para compreender a noção de linguagem, não depende do compasso de uma música, não depende de uma regra de sentido como uma gramática, mas da “vontade” do intérprete. Assim, após o entendimento sobre sujeito e sobre

---

<sup>60</sup> Tema abordado no próximo capítulo, intitulado “Tonalidade”.

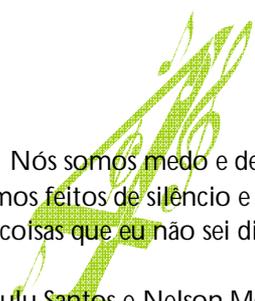
linguagem, outro deslocamento tornou-se necessário: o da noção de ética. Justamente o deslocamento do entendimento da noção de ética já referida anteriormente: como o simples cumprimento de regras, de padrões, de previsíveis e desejadas condutas de indivíduos.

Pensando em um sujeito ético, é possível falar em exercício de práticas de liberdade, pois para haver possibilidade de condutas éticas, é preciso existir mobilidade de posicionamentos, é preciso haver espaço para a liberdade – condição de existência da ética.

Uma maneira de realizar o exercício de uma prática de liberdade, de mobilizar-se, de reinventar-se dentro de um jogo de verdade, é fazer algo com sua maneira de olhar. É mais do que compreendê-la, é uma questão “[...] de intensidade, de ressonância, de acorde musical.” (DELEUZE, 1992, p.108).



## 4. TONALIDADE



Nós somos medo e desejo.  
Somos feitos de silêncio e som.  
Tem certas coisas que eu não sei dizer...

(Trecho de *Certas coisas*, de Lulu Santos e Nelson Motta)

Quando dizemos que a música possui uma determinada tonalidade, também significa descrever grupos de notas que possuem uma ligação por consonância entre si, dentro de uma hierarquia de uma determinada escala.

Uma armadura de clave indica quais notas da pauta deverão ser executadas em sustenido ou bemol e o conjunto desses, podendo não possuir nenhum, um ou mais desses acidentes, indica a sua tonalidade.

Uma composição pode possuir mais de uma armadura. O surgimento de outra armadura reposiciona a altura das notas da armadura anterior.

Para dar tonalidade à investigação, afiná-la ao seu objetivo, utilizo as armaduras da moral e, em seguida, da ética para reposicionar sujeitos, sob o entendimento de Foucault.

A constituição do bom professor de matemática, ou seja, a maneira como se dá a constituição desse professor como sujeito moral, pode ser entendida conforme evidenciado anteriormente, com o trabalho de Lenzi (2008), ou seja, como resultado de discursos “[...] que constituem as condições de possibilidade de toda a ação [...]” (VEYNE, 1985, p.4). Todavia, não basta apenas a significação, no âmbito coletivo, dadas às palavras que seguem determinadas regras de uso<sup>61</sup>, mas também os modos de subjetivação – jogos de verdade – nos quais o professor se reconhece e enuncia-se como um bom professor.

Apesar dessa discussão do que é dito sobre ser ou tornar-se um bom professor de matemática, fixar uma identidade, considero que o deslocamento desse pensamento, de certa maneira seu esquecimento, pode produzir outras formas de se pensar essa constituição, “[...] pensar em alguma coisa diferente do que se pensava antes [...]” (FOUCAULT, 2006a, p.240). Pensar diferentemente do que se vê, ao invés de legitimar “verdades” existentes, desmascarar ou ao menos, lembrar que

---

<sup>61</sup> Pensando na linguagem como jogo, no segundo Wittgenstein.

essas verdades sobre esse professor, como tantas outras, não passam de ilusões que esquecemos que o eram, apenas “[...] uma ficção que o esquecimento elevou à categoria de ‘valores eternos’.” (MOSÉ, 2005, p.82)<sup>62</sup>.

Ao pensar sobre os jogos de verdade que podem nos reservar formas de constituição, algo mais parecia que ainda poderia ser trabalhado. Nas próprias palavras de Foucault (1995, p.256), “[...] nem tudo é ruim, mas tudo é perigoso, o que não significa exatamente o mesmo que ruim. Se tudo é perigoso, então temos sempre algo a fazer.”

As ideias e provocações instigantes, fascinantes de Foucault e até, por vezes, para mim desoladoras, sua maneira de pensar – de recusar o que se pensa ser e estudar o sujeito e sua relação com a verdade – passou a ser mais do que desafiadora, passou a ser perigosa. Na companhia de seus escritos, passei a problematizar questões que, até então, sequer havia ousado pensar e questionar, em pensar o impensado dentro do próprio pensamento movimentando-o de modo sempre diverso e incessantemente.

Mas por qual razão trago para a discussão a minha preocupação com a constituição moral e ética do professor de matemática? É o próprio Foucault (2006c, p.290) que me inspira a pensá-la como uma busca necessária à constituição de um sujeito quando destaca que “[...] a idéia de moral como obediência a um código de condutas de regras está desaparecendo, já desapareceu. E a esta ausência de moral corresponde uma busca que é aquela de uma estética da existência”.

Entendo, nesse sentido, que pode haver a possibilidade de ser pensada uma ética, sob a perspectiva foucaultiana, com possibilidades estéticas, como um exercício de uma prática de liberdade frente à constituição do bom professor de matemática, no espaço da universidade e da escola, sob prescrições de caráter moral e verdades pedagógicas, já referidas neste trabalho, com as quais os estagiários estabelecem relações.

Perpassei pelo entendimento dos jogos de linguagem em Wittgenstein para uma melhor compreensão da noção de jogos de verdade em Foucault e, também, pelo fato de considerar que para uma fundamentação adequada de ética, não há como prescindirmos de uma análise do aspecto pragmático da linguagem, pois

se a linguagem mediatiza todo sentido e toda validade, ela o faz, antes de mais nada, através dos sinais. Todo sentido é mediado pelos sinais

---

<sup>62</sup> Nesse trecho, Viviane Mosé faz referência ao ao pensamento de Nietzsche.

lingüísticos. [...] já no uso dos sinais de uma língua, está presente a dimensão *pragmática* da linguagem, i. é., a relação dos sinais como os *sujeitos* e com o uso que estes fazem dos sinais [...]. (HERRERO, 1998, p. 240).

Em uma aproximação com o pensamento de Foucault trago, então, nesta dissertação, uma discussão envolvendo a moral e a ética do sujeito professor de matemática no que tange a sua constituição moral através da noção de jogos de verdade.

Para tanto, faz-se necessário uma revisão teórica sobre estes conceitos, um ritornelo<sup>63</sup> a um trecho determinado da partitura, rever suas armaduras para executar a música dentro das tonalidades que possui.

#### 4.1 ARMADURAS: DA MORAL E DA ÉTICA

Para falarmos em moral e ética, faz-se imprescindível perceber o olhar que o filósofo lança sobre ambas.

Pelo olhar de Foucault (1984), a moral está compreendida em dois níveis: o do código moral que seria o conjunto de valores e regras que são propostos aos indivíduos e aos grupos pelos diferentes aparatos prescritivos difusamente transmitidos e o da moralidade dos comportamentos, o real comportamento dos indivíduos frente a um princípio de conduta, envolvendo suas condutas morais à medida que se submetem ou não a tal princípio, obedecem ou resistem a uma interdição ou a uma prescrição, respeitam ou negligenciam um conjunto de regras e de valores que lhe são propostos.

Se por moralidade entendermos a conduta moral, o sentido de moral necessita de uma atenção mais afinada devido a sua ambiguidade.

Podemos pensar em moral enquanto adjetivo e também como substantivo (López Bello, 2011a). Além disso, podemos entender sua noção em um sentido amplo como um conjunto de valores e prescrições a serem cumpridas previstos em um código, como uma conduta a ser medida ou, ainda, um modo pelo qual conduzir-se.

---

<sup>63</sup> Sinal gráfico (  $\parallel$  ) utilizado nas partituras musicais para indicar a repetição de, o retorno a determinados compassos.

Enquanto adjetivo, é nessa condição onde a palavra apresenta um maior grau de equívocos entre juízo de fato e de valor e sobre essa condição é que pensamos em conduta moral, código moral, fato moral, realidade moral e “sujeito moral”. (LÓPEZ BELLO, 2011a)<sup>64</sup>. Em um sentido amplo, refiro-me ao conjunto de costumes e dos juízos desses costumes, ou como Foucault (1984), entendendo-o como “[...] um conjunto de valores e regras de ação propostas aos indivíduos e aos grupos por intermédio de aparelhos prescritivos diversos, como podem ser a família, as intuições educativas, as igrejas, etc.” (p.26).

A moral como substantivo, López Bello (2011a) entende que estaríamos frente ao que Foucault denomina de “moral dos comportamentos”, referindo-se, então, às regras constituintes das próprias condutas. O que pode ser entendido, de modo mais específico, pelas próprias palavras do filósofo, como o

[...] comportamento real dos indivíduos em relação às regras e valores que lhes são propostos: designa-se, assim, a maneira pela qual eles se submetem mais ou menos completamente a um princípio de conduta; pela qual eles obedecem ou resistem a uma interdição ou a uma prescrição; pelas quais eles respeitam ou negligenciam um conjunto de valores [...]. (FOUCAULT, 1984, p.26).

Todavia, na forma de pensar de Foucault, para uma ação ser denominada de moral não pode ser reduzida a um ato ou a um sequência de atos executados de acordo com uma regra, uma lei ou valor. Mesmo não descartando essa relação, Foucault (1984, p. 27) salienta que

[...] uma coisa é uma regra de conduta; outra. a conduta que se pode medir a essa regra.” Mas, outra coisa ainda é a maneira pela qual é necessário “conduzir-se” – isto é, a maneira pela qual se deve constituir a si mesmo como sujeito moral, agindo em referência aos elementos prescritivos que constituem o código.

As verdades pedagógicas da ciência quando entendidas como máximas, tomam para si um caráter imperativo, tornando-se portanto prescritivas, logo passam a ocupar lugar na ordem da moral.

Ao ser nomeado como um bom professor de matemática, conforme Aurich e López Bello (2011, p.9) “[...] o sujeito é fixado a uma identidade através da qual lhe é atribuído um valor, além de, ao nomear-se, atribuir-se imobilidade a algo que é móvel, forja-se ‘uma unidade que a pluralidade das coisas não apresenta’. (MOSÉ, 2005, p.72).”

<sup>64</sup> Notas da aula Ética, Política e Moral em Foucault, anteriormente citada.

No ato de fixar uma identidade mascara-se a “[...] impossibilidade de fixação e sentido, de ser, de verdade.” (MOSE, 2005, p.74). Portanto, a definição sobre o que deverá ser a verdade, por meio dos regimes e das práticas discursivas, significa inventá-la sobre o que deverá ser considerado como um bom professor de matemática, negando possibilidades de singularizações.

Entretanto, para Foucault, mesmo uma prescrição rigorosa possibilita diversos modos distintos para seu cumprimento, formas “[...] de ‘se conduzir’ moralmente, diferentes maneiras, para o indivíduo que age, de operar não simplesmente como agente, mas sim como sujeito moral dessa ação.” (1984, p.28).

Essas distinções podem ser referentes à substância ética, aos modos de sujeição, às formas de elaboração do trabalho ético e à teleologia do sujeito moral.

À *substância ética* ou aquilo que constitui a matéria do comportamento moral do indivíduo; aos *modos de sujeição* que é o modo pelo qual o indivíduo estabelece relação com a regra e se reconhece como vinculado a ela, como pertencente a certo grupo, como herdeiro de uma tradição, vendo-se obrigado a colocá-la em prática; às *formas de elaboração do trabalho ético* as quais o indivíduo efetua sobre si mesmo para adequar-se à regra ou para transformar-se em sujeito moral e, as diferenças podem, ainda, dizer respeito à *teleologia do sujeito moral*, na qual uma conduta moral não é singular em si mesma, pois localiza-se em um conjunto de condutas morais do indivíduo, onde tal ação marca um progresso eventual em sua continuidade, tendendo à realização do indivíduo, que o leva “[...] não simplesmente a ações sempre conformes aos valores e às regras, mas também a um certo modo de ser característico do sujeito moral.” (p.28).

Portanto, considerando que toda a ação moral possui relação com o real, com o código ao qual ela se refere e, também, que implica relação do indivíduo consigo mesmo, não como consciência, mas como constituição de si enquanto sujeito moral, podemos entender, da mesma forma que Foucault (1984), que a relação estabelecida faz com que o indivíduo se constitua como sujeito moral ao atuar sobre si mesmo, conhecendo-se, controlando-se, colocando-se à prova, aperfeiçoando-se, transformando-se, tornando-se objeto dessa prática moral, definindo sua posição em relação ao princípio que segue, fixando um determinado modo de ser e de agir como sua própria realização moral.

Na linha de pensamento desse filósofo, a ação moral não é particular, não refere-se a uma unidade de conduta e implica a constituição de si pelo próprio

indivíduo, através de modos de subjetivação, de uma ascética, de práticas de si que as apóiem. Portanto, para Foucault, há uma indissociabilidade entre a ação moral e as práticas sobre si.

Foucault tensiona a maneira pela qual é necessário “conduzir-se”, o código prescritivo e a mediação das condutas pelo código, como modos de se conduzir a finitude humana, a sua humanização através da razão, produzindo o estatuto metafísico da verdade e das regras de caráter moral constituintes das boas ações de agir dos indivíduos independentes dos fins e dos resultados da sua ação.

Não é meu objetivo, neste trabalho, assim como Foucault (1984) fazer uma história das moralidades, que objetiva estudar se as ações dos indivíduos cumprem ou não as regras e os valores prescritos por determinados códigos, menos ainda uma história destes códigos, que visa analisar os conjuntos de regras e valores vigentes em uma determinada sociedade ou grupo, mas sim analisar o modo pelo qual os indivíduos se constituem como sujeitos de condutas morais e suas possibilidades de assumirem outras formas de sujeito, sob uma perspectiva ética foucaultiana.

Logo, lanço meu olhar sobre os “[...] modelos propostos para a instauração e o desenvolvimento das relações para consigo, para a reflexão sobre si, para o conhecimento, o exame, a decifração sobre si [...]” (FOUCAULT, 1984, p.29), do professor de matemática buscando o entendimento de como se dá essa relação entre o sujeito consigo mesmo e com as verdades discursivas, no âmbito da universidade e da escola, de como ele pode autoconstituir-se através dos jogos de verdade que estão relacionados com a prática do planejamento escolar.

Foucault destaca que se for verdade que os modos de subjetivação não podem estar dissociados inteiramente dos códigos de comportamento e que se desenvolvem um no outro, então torna-se necessário admitir que “[...] a subjetivação se efetua, no essencial, de uma forma quase jurídica, em que o sujeito moral se refere a uma lei ou a um conjunto de leis às quais ele deve se submeter sob pena de incorrer em faltas que o expõe a um castigo [...]” (1984, p.29), visto que em muitas morais a importância é dada ao código, seja na riqueza de sua sistematicidade, seja na capacidade de ajustar-se a todos os casos possíveis e a atender todos os campos de comportamento.

Foucault salienta que

**É certamente nesse campo da obrigação de verdade que é possível se deslocar**, de uma maneira ou de outra, algumas vezes contra os efeitos de dominação que podem estar ligados às estruturas de verdade ou às instituições encarregadas de verdade. [grifo meu] (2006d, p.280).

Por sua vez, para a noção de ética, elaborada em *O Uso dos Prazeres*, por Foucault (1984), sofre um deslocamento e passa a ser entendida como a maneira pela qual o indivíduo se constitui como sujeito moral de suas próprias ações, os modos pelos quais vem a conduzir-se, a esculpir-se moralmente tendo como referência os elementos prescritivos constituintes de um código moral. Ainda, uma maneira de ser, uma maneira de conduzir-se, uma forma de ser visível aos outros, para os gregos, ainda, um cuidado de si para com os outros.

A partir dos anos oitenta, “[...] Foucault deixa aparecer uma outra figura do sujeito, não mais constituído, mas constituindo-se através de práticas regradas.” (GROS, 2006, p.621). Tratando-se de um conjunto de regras de produção de verdades, os jogos de verdade formam um espaço no qual são produzidas as verdades que constituem sujeitos e, também, as regras que regulam e mantêm as condutas e os comportamentos.

Da mesma forma, entendo como fundamental atentar que esses modos de subjetivação – os jogos de verdade nos quais indivíduos se tornam sujeitos morais – possuem um aspecto histórico a ser considerado para o entendimento de que as relações estabelecidas com as verdades possibilitam a constituição de um “[...] sujeito ético pautado na relação de si para consigo, através de determinadas técnicas e procedimentos vigentes num momento histórico [...] tendo em vista um determinado tipo de sujeito a ser produzido.” (AURICH, LOPÉZ BELLO, 2011, p.10).

A partir desse momento, após a maturação por longos anos, Foucault passa a olhar para a relação consigo. O sujeito ético é pautado nessa relação de si para consigo, por meio de certas técnicas e procedimentos vigentes num momento histórico e que o filósofo denomina de técnicas de si.

Cada época da história tem em vista a produção de um determinado tipo de sujeito. Foucault passa de uma análise política para uma análise ética, todavia sem abandonar e, por outro lado, sem se focar na atenção que sempre dispensou à relação da problemática do sujeito com os períodos históricos nos quais certas verdades se constituem e se concretizam.

O entendimento do pensamento ético em Foucault, então, neste trabalho, trata da instituição para si de práticas pedagógicas como uma moralidade pela qual o estagiário organiza e pensa formas de se conduzir, modos de viver o exercício de sua prática profissional de um modo singular através de um relacionamento consigo mesmo.

Na relação estabelecida com as verdades, resultam seus modos de ser e de agir que fazem com que venha a praticar uma ação de caráter ético implicando, segundo Foucault (2006h), uma determinada relação consigo mesmo, uma constituição de si como sujeito de sua moral e não mais como objeto da prática moral.

Assim, o licenciando/estagiário acaba por definir sua posição em relação ao preceito que decidiu acatar, agindo sobre si mesmo, colocando-se à prova, aperfeiçoando-se, transformando-se e determinando para si mesmo um modo de ser para seu próprio cumprimento moral, (re)constituindo sua ética.

Essa (re)constituição ética, com possibilidades estéticas e que está em constante re/de/trans/formação, está longe de ser um novo modelo a ser proposto. É bem mais do que uma relação causa-efeito, pois se trata de uma possibilidade de postura adotada pelo licenciando/estagiário de efetuar combinações, de modificar, de remodelar a própria conduta, de compor modos outros de ser professor de acordo com o que resultou de sua relação com uma verdade pedagógica.

Pois para o filósofo, a ética não deve ser vista como um modelo de comportamento para todos, numa tentativa de normalização da população, mas como problema de escolha pessoal, como uma estética. Foucault crê que “[...] devemos nos libertar desse elo analítico ou necessário entre a ética e as outras estruturas sociais ou econômicas ou políticas [...]” (FOUCAULT, 1995, p.261).

A teorização de Foucault acerca da moral e da ética não é uma proposta de abandono ao código, mas sim pensar na maneira de se conduzir com determinados elementos, de modo que seja possível definir o grau de conformidade ou divergência em relação a esse código, ou seja, não significa renunciar ou simplesmente desconsiderar as prescrições morais, mas munir-se delas, tomá-las como referência de maneira que seja possível reinventar um modo de pensar e de agir a partir do que está prescrito.

Nesse sentido, uma conduta ética é resultado de uma relação de si consigo frente às verdades que são impostas ao sujeito.

Cabe salientar que o olhar lançado sobre as práticas não foi no sentido de objetivá-las para a investigação proposta, mas na intenção de capturar e entender seus efeitos, sobre professores de matemática como sujeitos que se constituem através da relação que estabelecem com suas verdades. Deste modo, o lugar para qual este trabalho dá sua ênfase as ações do indivíduo que lhe tornam um sujeito moral, as morais “orientadas para a ética”, ou seja,

[...] às formas das relações consigo, aos procedimentos e às técnicas pelas quais são elaboradas, aos exercícios pelos quais o próprio sujeito se dá como objeto a conhecer, e às práticas que permitam transformar seu próprio modo de ser. (FOUCAULT, 1984, p.30).

Embora, para Foucault (1984) essa relação com a verdade, constitutiva do sujeito, não nos conduza para uma hermenêutica do sujeito, abre espaço para uma estética da existência. Para o filósofo: “Cuidar de si é se munir dessas verdades: nesse caso a ética se liga ao jogo da verdade.” (FOUCAULT, 2006d, p.269). Além disso, “[...] o cuidado de si implica também a relação com um outro, uma vez que, para cuidar bem de si, é preciso ouvir as lições de um mestre. [...] de alguém que lhe diga a verdade.” (FOUCAULT, 2006d, p. 271).

A sua noção ética, como “[...] a elaboração de uma forma de relação consigo que permite ao indivíduo constituir-se como sujeito de uma conduta moral [...]” (FOUCAULT, 1984, p.219), nos conduz a uma questão prática. Para Foucault, a ideia de uma moral única para todos, no sentido que todos a ela se submetessem, era algo catastrófico.

Esse filósofo, em seus estudos da antiguidade ao cristianismo, discute sobre uma moral que era essencialmente a busca de uma ética pessoal e, depois, acerca de uma moral como obediência a um sistema de regras, e sobre as tecnologias do eu, as quais ainda se percebe alguns resquícios que permanecem na moral moderna, o conduziram a pensar em uma matriz moral voltada para a ética que não seja reprodução da moral da antiguidade.

Com isso, não era intenção de Foucault, (e nem a minha) de modo algum, sugerir um modelo pronto, uma obra acabada, mas sim apontar possibilidades de pensamento e de ação para a constituição para uma estética da existência.

Fazer da própria vida uma obra de arte<sup>65</sup>, segundo o olhar foucaultiano, eis uma escolha ética e política constituída em um modo de sujeição ao se optar por

---

<sup>65</sup> Foucault (1995, p. 261) se surpreende como o fato de que “[...] em nossa sociedade, a arte tenha se transformado em algo relacionado apenas a objetos e não a indivíduos ou à vida; que a arte seja

comportar-se de determinado modo e a fim de constituir uma existência bela, de governar a si e aos outros e de ter uma boa reputação.

Constituir-se como um sujeito ético, possibilitando efeitos estéticos é uma forma de reconhecer-se e de ser reconhecido e advém de uma relação do sujeito consigo mesmo capaz de criar sujeitos singulares. Abre possibilidade de apostar-se em uma mobilidade, em uma movimentação em busca de uma prática do exercício de liberdade do sujeito em meio às práticas que o constituem. Voltando o olhar para essas práticas e não para as técnicas de si desse mesmo sujeito, pois estas são invisíveis já que não exigem o mesmo aparelho material que a produção dos objetos, não há como analisá-las.

A maneira pela qual o indivíduo se constitui como sujeito moral de suas próprias ações é o que Foucault entende por ética. Em uma relação consigo mesmo, o indivíduo vincula-se a um conjunto de regras e valores de uma determinada maneira: sua estética.

É a partir da noção de ética podemos compreender estética da existência como modo de sujeição, caracterizado pelo ideal de uma vida bela e de deixar a memória de uma existência bela, como maneira pela qual o indivíduo se encontra vinculado a um conjunto de regras e de valores. (CASTRO, 2009).

Entende, portanto, por estética da existência,

[...] uma maneira de viver em que o valor moral não provém da conformidade com um código de comportamentos, nem como um trabalho de purificação, mas de certos princípios formais gerais no uso dos prazeres, na distribuição que se faz deles, nos limites que se observa, na hierarquia que se respeita [...] (FOUCAULT, 1984, p.82).

Instrumentalizando-me no movimento do pensamento desse filósofo, pensar em espaços que possibilitem realizar escolhas éticas, é pensar em espaços para práticas de liberdade. “Pois o que é a ética senão a prática da liberdade, a prática refletida da liberdade? [...] A liberdade é a condição ontológica da ética. Mas a ética é a forma refletida assumida pela liberdade.” (FOUCAULT, 2006d, p.267).

Entendo, com isso, que a composição de alguma forma sujeito professor de matemática, “[...] aquilo que deixa ao sujeito a possibilidade de dar-se [...]”

---

algo especializado ou feita por especialistas que são artistas.” E, completa: “Entretanto, não poderia a vida de todos se transformar numa obra de arte? Por que deveria uma lâmpada ou uma casa ser um objeto de arte, e não a nossa vida?”.

(RAJCHMAN, p.5)<sup>66</sup> pode ser pensada através da noção de estética da existência e pode dar-se através das “[...] práticas que realiza consigo mesmo, ao por em uma relação ‘reta’ pensamento e ação.” (AURICH; LÓPEZ BELLO, 2011, p.11).

Nesse espaço onde opera essa relação entre pensamento e ação, na qual o licenciando/estagiário estaria, após munir-se das prescrições morais, sujeito as suas próprias regras de conduta, a sua maneira de pensar e, onde apoiado nestas, agir de modo singular, residiria, então uma autoformação ética.

O licenciando/estagiário, sendo capaz de elaborar uma estilística de vida singular – uma vida que inspira comportamentos, mas que nunca se repetem, como uma obra de arte que nos inspira, mas que não é idêntica nem a si mesma, se oferece para o olhar do outro, se expõe, mostra-se, aproxima-se e torna-se presente ao outro.

Essa possibilidade, do professor conduzir-se eticamente, é possível de ocorrer

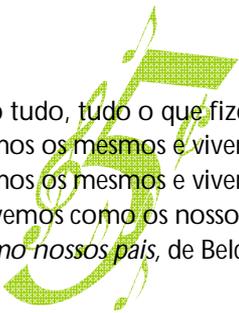
na medida em que exercita a sua relação com as verdades dos discursos, convertendo suas regras, exercendo, assim, uma prática de liberdade e produzindo outras possibilidades de ser docente em seus modos de conduzir-se, encontrando formas de inventar-se o seu ser professor em meio aos jogos de verdade que se encontra. (AURICH;BELLO, 2011, p.12).



---

<sup>66</sup> Extraído do texto Foucault: a ética e a obra, disponível em <http://filoesco.unb.br/foucault/art02.pdf> . Acesso em: 25 jun. 2011.

## 5. ÁRIA



... apesar de termos feito tudo, tudo o que fizemos.  
Nós ainda somos os mesmos e vivemos...  
Ainda somos os mesmos e vivemos...  
Ainda somos os mesmos e vivemos como os nossos pais.  
(Trecho de *Como nossos pais*, de Belchior)

Ária: peça de música vocal ou instrumental, geralmente para solista, onde a melodia, a sucessão de sons e silêncios combinados, predomina. É a ênfase dada a esta parte do trabalho: a combinação de ideias a que dou voz e a que silêncio, além de visibilidade e escuta, por meio da escrita e baseada no referencial teórico que inscrevo na minha argumentação.

A música, como arte dos sons e silêncios, possui a melodia, o ritmo e a harmonia como elementos organizacionais. Enquanto o ritmo define a duração e a acentuação desses sons, a harmonia é marcada por sua simultaneidade.

A melodia, nesta ária, dá-se a ouvir a partir das notas que são as formas sujeito professor de matemática. Notas que, ao estarem situadas em uma pauta que utiliza a clave foucaultiana, entram em contato com práticas discursivas e podem ser ouvidas em forma de canção através dos jogos de verdade pelos quais o sujeito que as significa passa a se reconhecer e constituir-se como sujeito ético, após estabelecer algum tipo de relação consigo mesmo e com as verdades discursivamente produzidas.

### 5.1 DA COMPOSIÇÃO DO BOM PROFESSOR DE MATEMÁTICA: ENTRE OS TIMBRES DOS ATOS DE VERDADE

A partir do timbre de um som é possível distinguirmos em qual instrumento ele foi executado, pois o timbre descreve a qualidade do som. Entendo que perceber os atos de verdade produzidos em um jogo de verdade, através dos quais alguma forma sujeito se constitui, equivale a olhar para o que eles legitimam, justificam e reproduzem.

Um ato de verdade, nos escritos de Foucault (1997b, p.102) é compreendido como um

[...] ato destinado a manifestar, ao mesmo tempo, uma verdade e a adesão do sujeito a essa verdade; fazer a exomologese da sua crença não é simplesmente afirmar o que se acredita, mas afirmar o fato dessa crença; é fazer do ato de afirmação um objeto da afirmação, e logo legitimá-lo, seja por si mesmo, seja diante dos outros. A exomologese é uma afirmação enfática, cuja ênfase diz respeito, antes de tudo, ao fato de que o próprio sujeito se liga a essa afirmação, e aceita suas consequências. ,

ato em que o sujeito não apenas deve dizer a “verdade”, mas dizê-la em relação a si próprio, a suas atitudes, a sua maneira de pensar e de agir, formando-se uma espécie de governo no qual não apenas obedece, mas onde deve manifestar-se, enunciando-se como um determinado tipo de sujeito.

Deste modo, ratificando que o sujeito é tomado como uma forma, não como uma substância é preciso lembrar que

[...] essa forma nem sempre é, sobretudo, idêntica a si mesma. Você não tem consigo próprio o mesmo tipo de relações quando você se constitui como sujeito político que vai votar ou toma a palavra em uma assembléia, ou quando você busca realizar o seu desejo em uma relação sexual. Há, indubitavelmente, relações e interferências entre essas diferentes formas do sujeito: porém, não estamos na presença do mesmo tipo de sujeito. Em cada caso, se exercem, se estabelecem consigo mesmo formas de relação diferentes. (FOUCAULT, 2006d, p.275).

Não estou, então, discutindo sobre a verdade existente ou não em quaisquer práticas, mas sim, sobre a relação que o sujeito estabelece consigo mesmo e com essa verdade a partir da qual se constitui, produzindo efeitos em suas condutas. Esse é o espaço onde ele opera um exercício de pensamento – que faz parte do âmbito da ética – e, a partir desse exercício, aceita ou não as regras e constitui sua forma sujeito.

Retomando a primeira questão de investigação: “*Como os jogos de verdade, no espaço interinstitucional da universidade e da escola, constituem o bom professor de matemática?*”, entendo que uma das maneiras pelas quais se dá a constituição moral do professor de matemática seria através da relação estabelecida entre o sujeito licenciando/estagiário com às verdades discursivas no ambiente pedagógico, as quais é assujeitado, prescrito, “vestido”.

A partir da descrição do que seria uma boa aula de matemática, pautada por verdades<sup>67</sup> teóricas da ciência pedagógica, o licenciando/estagiário vincula à sua boa prática pedagógica, a condição de tornar-se um bom professor de matemática.

---

<sup>67</sup> Referidas em *Partitura* como, por exemplo, aquelas que envolvem o discurso da educação matemática e a psicologia do desenvolvimento, assim como, também, as do uso de tecnologias, de materiais manipulativos, do lúdico, da contextualização de conteúdos, da interdisciplinaridade, da etnomatemática, da reflexão sobre a ação pedagógica, entre tantas outras.

No atendimento a um determinado código de comportamentos, resultará em um bom professor de matemática conforme a medida que dá a sua conduta referente a uma determinada prescrição.

No material tomado para esta pesquisa, Lenzi (2008) ofereceu e ministrou um curso de formação para professores onde participaram catorze licenciandos em matemática. Em um dos encontros os temas abordados foram a aula significativa e o bom professor de matemática. Foi solicitado aos alunos que, em grupos, elaborassem cartazes onde comentassem sobre a forma que julgavam ser pertinente a execução de uma aula, dentro da universidade, que pudesse contribuir com sua formação de professor.

Os licenciandos, então, foram divididos em três grupos e, reunindo-se, discutiram para, logo após, escreverem e apresentarem suas produções.

O primeiro grupo de alunos era formado por licenciandos em final de curso que, após discutirem a questão entre si, apresentaram o seguinte mapa conceitual, acompanhado de respectiva explicação oral.

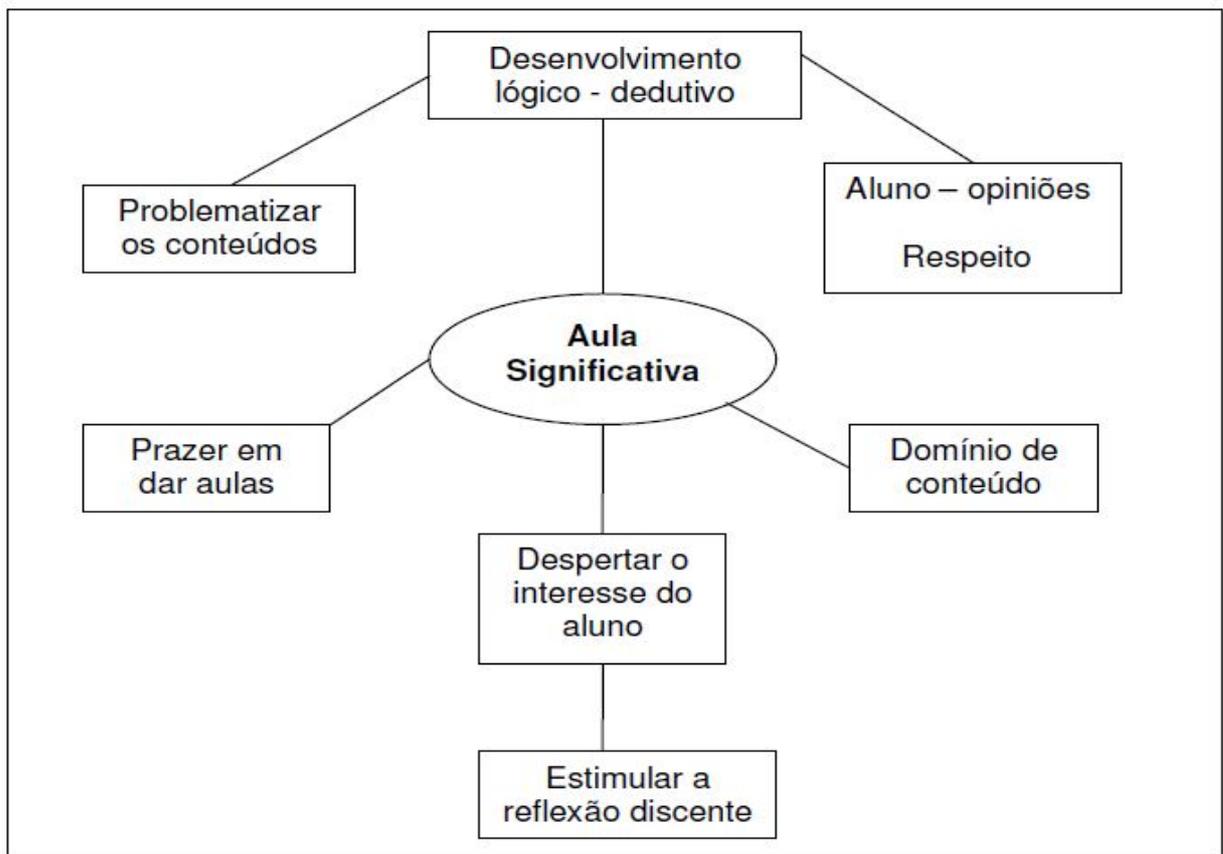


Figura 7 - Mapa conceitual<sup>68</sup> elaborado pelo primeiro grupo de alunos do curso de extensão ministrado por Lenzi

<sup>68</sup> Mapa retirado do anexo C da dissertação de Lenzi (2008).

Um licenciando explana o mapa conceitual, sobre as questões propostas pela pesquisadora, os resultados do debate com o seu grupo com o seguinte trecho:

**Grupo 1: (L<sub>1</sub>)** *Em relação ao professor, a gente destacou, em primeiro lugar, que o professor deve ser dinâmico, mas deve manter o bom senso. Não adianta dar uma aula super empolgado, cheio de disposição, mas chegar no final da aula você vai olhar e não ficou conteúdo nenhum... O aluno fica despreparado.[...]*

*O bom professor deve dominar os conteúdos, não pode se “perder” nas explicações, se ele se perde no quadro ele perde o controle da turma. Isso já foi falado aqui. Tem que ser acessível e compreensível, não adianta ele dizer: “Vocês podem fazer perguntas, podem participar da aula”, mas se o aluno que está na 8ª série pergunta uma coisa que ele não sabe e deveria ter aprendido na 4ª série, o professor responde pra ele que ele já deveria saber aquilo. Tem que ser um professor acessível que não constranja o aluno.*

*O bom professor deve atualizar-se frequentemente.*

*O bom professor tem que ter estilo próprio, uma marca registrada. Se nós pensarmos nos bons professores que tivemos vamos lembrar de sua “marca registrada”. A gente pensa: Aquele professor dizia tal coisa, dava aula de tal maneira, fazia tal coisa. Ele se destaca, em relação aos outros porque tem uma marca registrada em sua aula.*

Escrever, julgar e falar são técnicas exercidas pela pesquisadora pelas quais as verdades científicas passam a ser assumidas como suas pelos licenciandos.

A escrita, na perspectiva foucaultiana, pode ser utilizada para assujeitar o indivíduo a uma verdade ou para assujeitá-lo a si mesmo. Na situação proposta aos licenciandos ela opera como um exercício de assimilação através do qual o indivíduo auxilia, no ato de escrever, a conversão de determinadas verdades para si, tornando-as suas, implantando-as em si mesmo.

O segundo grupo era formado por alunos que estava concluindo a licenciatura e já haviam cursado pelo menos uma Prática de Ensino em Educação Matemática e apresentaram a seguinte tabela ilustrativa.

Professor	Metodologia	Ambiente/Recursos
Dinâmico, mantendo o bom senso; Divertido sem extrapolar limites; Dominar o conteúdo; Acessivo e compreensivo; Atualizar-se frequentemente; Possuir estilo próprio.	Propõe questionamentos; Não entrega respostas prontas; Envolve aplicações no campo de interesse dos alunos; Troca informações com os alunos.	Sala de aula limpa, iluminada e arejada; Laboratório de informática na escola; Livros, jogos, material concreto.

Figura 8 – Tabela ilustrativa<sup>69</sup> elaborada pelo segundo grupo de alunos do curso de extensão ministrado por Lenzi

Da mesma forma como o primeiro grupo, outro licenciando trata de explicar oralmente o que foi debatido em seu grupo e escrito em um cartaz e disposto em uma tabela.

**Grupo 2: (L<sub>2</sub>)** *A gente acredita que o professor deve ser competente, saber o conteúdo, ser organizado, responsável (se faltar deve avisar o aluno) tem que estimular os alunos, ter uniformidade na aula e ter clareza na exposição dos conceitos. [...]*  
*O professor tem que ser um pouco ator pra prender a atenção do aluno. Às vezes o professor pode estar mau-humorado, mas ele tem que ser um ator para não passar isso para os alunos. (C)[...] o professor deve focar o aprendizado do aluno, não fugir da realidade da escola e trazer propostas aplicáveis. O professor deve ter claro e focar qual é o objetivo final de seu trabalho com os alunos.*

O terceiro grupo era formado por alunos do sexto e sétimo semestre da graduação em matemática, responderam a essa questão onde, em suas respostas organizadas nos itens professor, metodologia e ambiente/recursos, descreveram o bom professor de matemática como apresentado na seguinte tabela:

<sup>69</sup> Tabela ilustrativa retirada do anexo C da dissertação de Lenzi (2008).

<b>Professor</b>	<b>Aulas</b>	<b>Falsas inovações</b>
Competente; Saber o conteúdo; Organizado; Responsável; Estimulador; Ator; Uniformidade na avaliação; Clareza na exposição dos conceitos.	Intercalar aulas teóricas com exercícios, abrindo oportunidades para questionamentos; Empolgantes; Não podem subestimar a capacidade dos alunos; Discussões, contextualização, modelagem, material manipulativo.	Não fugir da realidade da escola; Propostas aplicáveis às escolas; Focar o aprendizado do aluno (geometria – ou aprender a manipular com o programa cabri).

Figura 9 - Tabela ilustrativa elaborada pelo terceiro grupo de alunos do curso de extensão ministrado por Lenzi

Há uma incitação para a produção escrita dos alunos durante esse curso de extensão de formação de professores, uma provocação a um exercício de escrita para expor aos outros. Isso sugere-nos que os licenciandos são incitados a “vestir” as verdades discursivas pedagógicas por eles próprios destacadas, referidas também por Lenzi (2008), jogando o jogo dessas verdades que atuarão, em algum momento, como preceitos morais que lhes darão a forma bom professor de matemática.

Quando a pesquisadora questiona: “O que é ser um bom professor de matemática?” e o licenciando responde através da escrita, é nesse ato de escrever, onde pode trazer para si as prescrições estabelecidas por determinado código, que passaria a tomar a forma sujeito bom professor.

Em outro encontro, nesse mesmo curso de formação de professores, licenciandos em matemática discutiram, em meio a assuntos relacionados com suas escolhas pela licenciatura, com o curso de graduação, com a conduta de seus professores, a valoração sobre estes e com suas perspectivas futuras, sobre como seria uma boa aula de matemática de um bom professor de matemática.

Trago, a seguir, excertos<sup>70</sup> sobre como os licenciandos medem suas ações para se tornarem sujeito morais na prática pedagógica. Tratam-se de relatos sobre os “bons” professores de matemática que lhes incitaram o desejo de seguirem seus passos e, assim, optarem pela licenciatura em matemática.

*L<sub>1</sub>: Eu lembro-me muito bem de dois professores, dois professores de matemática! Um na 8ª série e o outro no 3º ano do ensino médio. O da 8ª série era fabuloso! Eu nunca vi ele abrir o livro, o ano todo, para dar aula. Ele chegava em sala de aula e começava a falar de outros assunto, completamente diferentes e, no final da aula, nos estávamos com a matéria entendida. Ele era irado! [...] O professor do 3º ano era assim: Ele chegava em aula e dizia: “- Tá muito quente aqui... Saia com a gente para caminhar pelo pátio. Dava aula apontando para as coisas, falava em geometria espacial apontando para os objetos na rua...[...] Ele ia pra rua para calcular volume, para fazer aulas fora da sala de aula. [...] Ele dizia: vocês tem competência, ele nunca diminuía ninguém. Ele puxava os alunos para cima o tempo todo. Foram esses dois professores que me inspiraram a querer ser professor de matemática.[...] Quando eu conheci esse professor de matemática, do 3º ano, eu disse: “quero ser professor de matemática!” Graças a ele eu estou aqui!*



No momento dessa atividade proposta aos licenciandos, existem verdades discursivas, prescrições que fazem parte de um código de condutas pedagógicas, como as relacionadas com o domínio de conteúdos, com o aprendizado sem sofrimento, o uso da contextualização e da vinculação dos conteúdos à realidade dos alunos, que estão sendo trabalhadas, as quais o licenciando vincula-se na medida que as relata e as registra por meio da escrita.

Destaco que a discussão aqui não pretende soar como uma sugestiva desconsideração das prescrições trazidas para esta pesquisa. Em momento algum, entendo-as como desnecessárias. Porém, a partir delas, creio, sim, que há algo necessário a ser realizado: um exercício de pensamento sobre elas que possa produzir possibilidades outras de ser professor de matemática.

No artigo “Os dez mandamentos do professor de matemática”, traduzido para publicação na Revista do Professor de Matemática, temos alguns exemplos dessas prescrições:

1. Tenha interesse por sua matéria.
2. Conheça sua matéria.

<sup>70</sup> Os ditos e escritos dos licenciandos/estagiários, extraídos do material de Lenzi (2008), para fins organizacionais deste trabalho, serão destacados dentro de caixas de texto, na fonte Arial 11, em itálico. Os licenciandos, participantes do curso de extensão, serão identificados pela letra maiúscula “L”, os estagiários da licenciatura em matemática pela letra maiúscula “E” e todos serão diferenciados por índices em algarismos arábicos.

3. Procure ler o semblante dos seus alunos; procure enxergar suas expectativas e suas dificuldades; ponha-se no lugar deles. [...]  
As três regras anteriores contêm **a essência do bom ensino**; elas formam, juntas, uma espécie de condição necessária e suficiente. Se você tem interesse e conhecimento, e é capaz de perceber o ponto de vista do aluno, **você já é um bom professor ou logo se tornará um**; só precisa de experiência. [grifos meus] (POLYA<sup>71</sup>, 1987, p.3-4).

Nessa “essência do bom ensino” fundamentada nas ações pedagógicas do professor – ser entusiasmado e dominar seu conteúdo, possuir uma conexão com seus alunos, etc. – o licenciando mede sua conduta de acordo com o que é prescrito por determinado código a fim de constituir-se como bom professor.

Prescrições, também, sobre a importância de motivar os alunos, sobre “colocá-los para cima”, não raras vezes são referidas pelos licenciandos que a tomam como uma de outras tantas condutas que deverão possuir para ser um bom professor de matemática.

Um aluno apresenta um longo cálculo que ocupa várias linhas. Olhando para a última linha, vejo que o cálculo está errado, mas me abstenho de dizer isso. Prefiro acompanhar o cálculo com o aluno, linha por linha: "Você começou bem; sua primeira linha está correta. A linha seguinte também está correta, você fez isto e aquilo. A próxima linha está boa. Agora, o que você acha desta linha?" [...]  
Evite dizer "Você está errado". Em vez disso, se possível, diga: "Você está certo, mas..." Se você procede assim, você não é hipócrita, você é somente humano. [...] Assim, nós podemos tornar o conselho mais explícito: *Sugira; não os faça engolir à força.* [grifo do autor] (POLYA, 1987, p.6-7).

Nesse trecho, que trata da importância do professor motivar o aluno, a palavra “Sugira”, quer dizer: desperte o desejo. Essa prescrição assujeita ao licenciando, fixando-lhe a verdade de que tudo o que fala deve incitar o aluno, despertar o seu desejo pelo aprendizado e pelo conhecimento.

*L<sub>2</sub>: Eu não gosto de aulas que o professor fala sempre no mesmo tom de voz. É cansativo, vai dando sono. Eu acho que o professor tem que ser mais alegre, tem que mostrar que está com vontade de dar aquela aula.*

Prescrições como essas não são recentes, já eram referidas no “Roteiro do bom professor”, uma coletânea de textos compilados por Tahan (1969), como sobre usar a técnica da voz:

<sup>71</sup> George Pólya (1887-1985) foi um matemático húngaro e, entre outros livros, o título “A arte de resolver problemas” onde escreveu como se deve induzir quem resolve problemas, sejam estes de matemática ou não, conselhos para professores de matemática - parte publicada na Revista do Professor de Matemática em 1987 sob o título de 10 mandamentos para o professor de matemática - e uma mini enciclopédia de termos heurísticos.

A maneira de você usar a voz, e a clareza com que pronúncia as palavras, frases e sentenças terão uma tremenda influência na velocidade e na qualidade da aprendizagem dos seus alunos.

Independente de quão preparado você esteja para falar, algumas das **seguintes faltas podem estragar o efeito total do seu árduo trabalho:**

Falar tão rapidamente que os seus ouvintes não possam seguir;

Falar com uma “articulação embrulhada” ou descuidada, de maneira que os ouvintes não sejam capazes de distinguir suas palavras;

Falar tão maciamente, ou sem mudanças na altura da voz, de forma que canse a paciência dos ouvintes;

**Falar com monotonia de frequência, ritmo, ou intensidade**, de tal maneira que os ouvintes tenham a impressão de que você está pensando mais acêrca da licença do que acêrca do trabalho em mão. [grifos meus] (p.101).

Verdades pedagógicas relacionadas com uma conduta entusiasmada e ao mesmo tempo tranquila do professor são recorrentes entres os licenciandos e demonstram que tais prescrições tem-lhes assujeitado.

*L<sub>3</sub>: Eu acho que o professor tem que estar entusiasmado com o que está fazendo. Eu estou fazendo a minha prática de ensino neste semestre e nas observações da turma percebi que a professora deles era muito “devagar, quase parando”. Dava aula com o livro na mão, passava um exercício, esperava, quase dormia, quando explicava não era entusiasmada, não convidava os alunos para vir no quadro, participarem da aula, não brincava eles. Não perguntava nada para eles. Eu acho que o professor deve ter entusiasmo e deve chamar os alunos para participar da aula.*

Essa verdade pedagógica recorrente que vincula ao “título” de bom professor a uma prática pedagógica “entusiasmada”, pois se interessa pela matéria que leciona, não reside apenas nos relatos dos alunos e circulam em livros, artigos e revistas, como o trecho a seguir.

É muito difícil prever com segurança o sucesso ou fracasso de um método de ensino. Mas há uma exceção: você aborrecerá a audiência com sua matéria se esta matéria o aborrece.

Isto deve ser suficiente para tornar evidente o primeiro e principal dos mandamentos do professor: *Tenha interesse por sua matéria.* (POLYA, 1987, p.4)

*L<sub>2</sub>: Eu gosto da aula dela porque ela explica com calma, olha pra gente, pergunta se compreendemos, conversa com a gente no corredor e responde as nossas dúvidas.*

Respeitar o ritmo do aluno é outra prescrição muito comum e própria do bom professor. É a esse sujeito moral que se refere à tarefa de renunciar-se em favor de outro: o aluno. Essa verdade prescritiva pode ser ilustrada no seguinte e antigo texto:

Alguns professôres querem que seus alunos aprendam a Matemática **depressa**, em poucas lições.

Essa atitude exprime, em Didática, um erro grave. **Cumpra ao bom professor, no ensino da Matemática, seguir devagar, com muita clareza e segurança.** [...] [grifos meus] (TAHAN, 1969, p.13).

Ao contrário de falar sobre o que seria ser um bom professor, de algumas dessas prescrições referidas nas produções dos licenciandos, poderíamos, por exemplo, entender e ilustrar com o seguinte trecho, contendo perguntas dirigidas ao denominado “mau” professor, em artigo publicado na R. E., nº 3, de novembro de 1951, em Porto Alegre, sob autoria desconhecida:

Procura você conhecer novos métodos de ensino?  
 Ou você ensina por métodos arcaicos ou, o que é pior ainda, sem método nenhum?  
 Idealizou você novos planos de trabalho?  
 Ou não costuma fazer planos?  
 Usa você os mesmos desenhos e quadros murais do tempo em que se formou? E o que me diz sobre os livros de ensino que você usa?  
 Você já reparou em que ano esses livros foram impressos?  
 Você já pensou que se à criança não agrada a aparência do primeiro livro que lhe ponham na mão, ela poderá passar a detestar os livros em geral?  
 Você “ensina” ou manda simplesmente “decorar”?  
 Você “impõe” ou leva o aluno a desejar aprender?  
 – Renove-se! (TAHAN, 1969, p.175).

Como uma prática, então, poderíamos dizer que pensar no planejamento de ensino, neste trabalho, entendido como uma prática constituída de discursos, presente dentro do espaço institucional escolar que envolve saberes, que determinam regras que orientam o sujeito (professor) a agir de modo específico, é pensar em

como o conjunto de verdades do que é ser um bom professor de matemática - aquele sujeito autônomo, sujeito do prático, do fazer, da inovação, da tecnologia, da contextualização, entre tantas outras que classificam os “bons” e os “não bons” - se constituiu, implica em pensarmos nas regras desses jogos que ao produzirem verdades criam identidades e impõem condutas aos indivíduos. (AURICH; LÓPEZ BELLO, 2011, p.10).

De acordo com as verdades circulantes no ambiente acadêmico, onde se dá a questão da escrita, uma das funções do planejamento seria utilizar essa escrita enquanto técnica para racionalizar, organizar e coordenar o trabalho docente procurando fixar algumas verdades consideradas pelo professor formador<sup>72</sup> como aquelas a partir das quais considerará um bom planejamento, desse derivando uma boa aula e, conseqüentemente, constituindo um bom professor.

Desse modo, cabe destacar a valoração dada ao exercício de escrita do planejamento.

<sup>72</sup> Referência ao professor que orienta a disciplina de estágio de docência.

Temos, por exemplo, no material de Lenzi (2008), a degravação da apresentação dos planejamentos dos estagiários referentes às aulas que deveriam ministrar, na escola onde desempenharam suas práticas de ensino, ao professor formador.

Nesse momento, alguns estagiários apresentam o planejamento por escrito e outros explicam oralmente como pretendem desenvolver sua ação pedagógica.

Após a apresentação dos planejamentos, o professor formador toma o documento do  $E_2$  como modelo e orienta aos demais que ou façam, para os que ainda não fizeram, ou reelaborem seus escritos.

Na medida em que é cobrado que o planejamento seja um documento escrito, podemos entendê-lo como uma técnica que faz com o sujeito estabeleça alguma relação com as verdades pedagógicas.

O planejamento tomado como um “bom” planejamento, no entendimento do professor formador e que deveria, então, ser tomado como modelo e seguido pelos demais estagiários é o seguinte:

***E<sub>2</sub>**: Bom, eu fiz bem diferente, porque eu ainda não elaborei todas as aulas, então eu fiz um texto do que eu pretendo fazer: “O trabalho a ser desenvolvido com a turma 1B no período das minha prática deveria versar exclusivamente sobre o estudo das funções. Durante o período de observações pude constatar que a maioria dos alunos não tem uma compreensão adequada dos conjuntos numéricos nem mesmo uma relação de ordem entre os números, estes são conhecimentos necessários para desenvolver o conceito de função, imagem e domínio. Dessa forma venho propor um trabalho que envolva funções, mas que provoque os alunos a necessidade de que certos conceitos sejam revistos e, dessa forma, retomar conteúdos que já deveriam estar dominados e avançar a ponto de podermos, de fato e com propriedade, explorar verdadeiramente os conceitos pertinentes ao estudo de funções.” [...]*

O planejamento do licenciando é dividido em duas partes específicas. Na primeira, relata como pretende conduzir sua prática vinculando-se a verdades pedagógicas muito comuns no âmbito escolar como o preocupar-se com as lacunas conceituais dos alunos.

Na escrita do planejamento, um exercício que faz com que o sujeito estagiário seja, de certa forma, “colado” a determinadas verdades, prescrições, desse modo, na medida em que vincula e mede a sua conduta ao atendimento de determinado código e tomando a forma sujeito bom professor de matemática.

Na segunda parte,  $E_2$  sistematiza seu plano de ação.

**E<sub>2</sub>:** [...] Então, escrevendo minha proposta, passo-a-passo, temos o seguinte:

1º Momento: apresentar gráficos envolvendo informações do cotidiano e provocar os alunos para que tentassem elaborar alguma leitura deles, por exemplo: se eles são capazes de visualizar o crescimento e decréscimo em gráficos e se conseguem comparar gráficos e estabelecer relações entre eles.

2º Momento: apresentar gráficos e solicitar que os alunos colham informações e estabeleçam comparações utilizando porcentagem, neste momento os alunos terão a possibilidade de lembrar como usar a regra de três e em função delas necessitarão de operações com números, principalmente divisão.

3º Momento: partindo do processo de divisão serão lembrados conceitos como fração e suas operações, a relação de ordem entre frações, o surgimento de dízimas periódicas e, por fim, aproveitaria para explorar a existência de números irracionais e de como estabelecer estimativas para valores de raízes inexatas.

4º Momento: dado que neste passo, os alunos terão uma compreensão mais abrangente do conceito de números e da relação entre eles, seria reconstruído o conceito de intervalo real e suas peculiaridades, principalmente as noções de aberto, fechado e continuidade. Além disso, se os alunos se mostrarem receptivos poderia mencionar o conceito de infinito e suas variações.

5º Momento: Retomaria o conceito de função, imagem e domínio e proporia a leitura de gráficos onde os alunos sistematizariam o uso desses conceitos.

6º Momento: Abordaria as funções de 1º e 2º graus, seus gráficos e suas peculiaridades.

Os estagiários, para Lenzi, “[...] ao elaborarem seus planejamentos de ensino, relatam suas intenções e a maneira como iriam abordar os conteúdos na sala de aula, deixando transparecer a identidade com a qual ‘pretendiam se vestir’ em suas práticas de ensino.” (2008, p.75).

Sobre esse ato de escrever, dessa prática de si dos estagiários, seguem os seguintes excertos:

**E<sub>1</sub>:** Também quero que os conhecimentos matemáticos sejam construídos através da discussão e da participação efetiva dos alunos. Pretendo que os alunos sejam motivados na construção do conhecimento defrontando-se com situações palpáveis, onde o conteúdo possa ser aplicado. A minha intenção é a de, antes de começar a dar o conteúdo, trazer uma questão ou uma situação onde aquele conteúdo se faz necessário. Quero que eles tentem fazer e, ao não conseguirem, queiram saber como é que se resolve isso.[...] Não adianta eu pedir que eles façam alguma coisa que eles não estejam motivados a fazer. Para motivar eu vou trazer questões e desafios que interessem eles. Eu acho que a partir de situações que eles se interessem em fazer, eu vou provocar uma discussão, um debate, a argumentação e a construção dos conceitos.[...]

A sujeição a uma verdade faz do estagiário seu objeto. Frente ao jogo de verdade da ciência pedagógica, o momento em que o estagiário traz para si uma prescrição, um preceito moral, vincula-se aquela verdade através da escrita e passa, a partir dessa fixação, a entender-se e a enunciar-se como um bom professor.

A importância e a necessidade da contextualização do ensino para dar sentido a aprendizagem, como um imperativo do “bom” professor, segundo López Bello (2011c)<sup>73</sup>, se dá através da noção de jogo, associada à verdade, uma condição para a produção de subjetivações e assujeitamentos, isto é, a constituição de “eus” através da produção de crenças e certezas que fixam, mantêm e transformam identidades.

Nesse caso, é pela proposição da contextualização, para além dos jogos científicos e teóricos, neste caso do discurso da educação matemática, emergir uma possibilidade de constituição do sujeito bom professor, na medida que a contextualização opera como regra de conduta do seu fazer docente.

*E<sub>3</sub>: Quero trabalhar com eles a “auto-estima intelectual” com a matemática.[...] Eles acham que não tem condições de fazer vestibular, que uma coisa muito distante deles, que o negócio deles é ser operário, eles não veem a possibilidade de continuar estudando e fazer com que o ensino melhore suas vidas.*

Conforme Bampi (1999) e Santos (2011) essa “pretensão” do discurso da educação matemática em transformar o conhecimento matemático em uma ferramenta que possibilitaria a “transformação da sociedade” e a “formação do cidadão”, assujeita os estagiários e colocam como verdade única modos de como ensinar e aprender matemática. Sem um exercício de pensamento sobre tais prescrições, eles não conseguem conduzir-se de maneira diversa da imposta por tais verdades.

*E<sub>3</sub>: Objetivo da aula é demonstrar o teorema de Pitágoras e justificar as manipulações algébricas envolvidas na resolução de uma equação. [...] Eles tem uma ideia de que matemática é resolução, fazer contas, essa demonstração ela é pra mostrar que a matemática vai bem além disso, de fazer contas, a matemática se preocupe em porque tu podes fazer aquelas contas. Aqui eu trago uma demonstração. Em algum momento da vida eles tem que ver isso! [...] Eu não estou preocupado que eles aprendam essa demonstração, eu to preocupado em mostrar para eles como é a matemática de verdade, a matemática que não é só resolução de contas, que tem demonstrações.*

Prescrição advinda da matemática acadêmica que destaca que

“A Matemática é uma boa escola para o raciocínio demonstrativo”. Esta afirmativa soa bem familiar — algumas formas dela são provavelmente quase tão velhas quanto a própria Matemática. De fato, muito mais é

<sup>73</sup> Excerto proferido na palestra “Saberes, Poderes e Práticas escolares: olhando para o governo dos sujeitos da educação matemática”, no II Congresso Nacional de Educação Matemática / IX Encontro Regional de Educação Matemática – Ijuí, em 09 de junho de 2011.

verdade; Matemática tem quase o mesmo significado que raciocínio demonstrativo, o qual está presente nas Ciências na medida em que os seus conceitos se elevam a um nível lógico-matemático suficientemente abstrato e definido. Abaixo deste alto nível, não há lugar para raciocínio verdadeiramente demonstrativo (o qual não tem lugar, por exemplo, nas tarefas do dia-a-dia). Ainda assim (**é desnecessário discutir-se tal ponto, tão amplamente aceito**) os professores de Matemática devem colocar os seus alunos, salvo os das classes mais elementares, em contato com o raciocínio demonstrativo: *Faça-os aprender a demonstrar.* [em itálico, grifo do autor e em negrito, grifos meus] (POLYA, 1987, p.6-7).

*E<sub>3</sub>: Aí é que está, aqui na escrita eu sou rigoroso, mas lá, como é que eu vou colocar tudo isso no quadro, através de exemplos, através até da resolução da aplicação da fórmula do Teorema de Pitágoras, eu vou mostrar esse axioma aqui, por exemplo, tu podes somar quantidades iguais do dois lados que não altera a igualdade, por isso que um número pode ir de um lado pro outro [...]*  
*Mas eu falei lá em cima, lá em cima tá escrito. Mas quando temos um triângulo retângulo e queremos determinar o valor de  $x$ , vamos utilizar o Teorema de Pitágoras. Mas o que garante cada etapa da resolução desta equação? Aí é que vem o axioma, entendeu? Ali tá o exemplo  $5^2 = x^2 + 3^2$ , eu quero determinar o valor de  $x$ , aí tem as etapas, mas o que justifica e dá respaldo teórico, que valida cada uma dessas etapas?*

Valoração à escrita e ao rigor matemática são, igualmente, verdades acadêmicas matemáticas que consideram que o bom professor de matemática deve trabalhar com seus alunos, aulas pautadas pelo rigor matemático e que alertam para as simplificações, os reducionismos e as tranposições didáticas.

*E<sub>1</sub>: Meu planejamento é bem geral. Coloquei meus objetivos: De que os alunos tenham possibilidade de construir conhecimento num ambiente de debate, questionamento e construção de argumentação. Ou seja, quero fazer diferente do que está sendo feito em sala de aula com aquela turma. Quero que eles participem da aula, que deem suas sugestões para que, depois das argumentações e dos debates, se consiga chegar num consenso do conhecimento que a gente quer construir.[...]*

A repetição das verdades do discurso pedagógico construtivista demonstra o assujeitamento do estagiário à uma verdade, onde o indivíduo estabelece sua conduta a partir de uma sujeição a ela. A ativação dessa verdade é fixada no estagiário através da prática da escrita do seu plano de aula.

Debate, questionamento e argumentação são ideias também atreladas às verdades discursivas circulantes no meio pedagógico no sentido de se chegar a uma só verdade, no caso aqui, a verdade do construtivismo, uma prescrição desse jogo

de verdade dessa tendência metodológica que dita que o processo pedagógico possui essa única via a ser percorrida.

Essa unicidade, essa busca por uma verdade e não por múltiplas verdades, em meio a essa “[...] disseminação das verdades inquestionáveis [...]” (SANTOS, 2011, p.7) é com o que devemos nos preocupar, pois é justamente ao questioná-la, ao colocá-la em suspenso, é que estagiário pode ser levado a transitar por outras verdades e vir a ter um pensamento de caráter ético, isto é, um pensamento que problematize as verdades pelas quais está sendo atravessado para que venha a se inscrever na sua constituição como professor.

Expressões como “**Meu** planejamento [...]”, “[...] **meus** objetivos [...]”, “[...] **quero** fazer diferente [...]”, “**Quero** que eles participem[...]” manifestam uma relação de si para consigo, entretanto é possível perceber que a finalidade não é a constituição do “eu”, mas sim a própria verdade científica.

Reconhecer o planejamento como algo próprio é um primeiro passo dado pelo estagiário no caminho para uma constituição singular, porém não é suficiente. É preciso ainda uma ação, uma atividade de sua parte, isto é, que ele realize um exercício de pensamento para que o planejamento venha a receber os resultados de uma reflexão ética.

Realizar um planejamento específico, ao invés de um geral, é uma prática que possivelmente possibilitaria por em suspenso os discursos pedagógicos até então reconhecidos como verdadeiros e resultar em movimentações éticas, em outras formas de conduzir-se e, dessa forma, uma possibilidade de constituir-se singularmente.

Logo, concordo com Santos (2011) e entendo que, nesses excertos, se configura que

a constituição do docente de Matemática está implicada por regimes de verdades que julgam e atribuem sentido ao ensino da Matemática, transformam fazeres e dizeres, interdisciplinizam saberes, práticas e professoralidades. Por meio de tecnologias específicas, os professores escolhem palavras e se posicionam a partir daqueles discursos verdadeiros em que estão enredados. (SANTOS, 2011, p.9).

Num primeiro momento, assujeitado à questão do saber e do poder, o planejamento é uma prática. Contudo, há um espaço para a possibilidade do professor fazer um exercício de pensamento, portanto, o planejamento pode ser, também, um lugar de produção de condutas éticas, um espaço para um exercício de

pensamento, pois se pensa sobre ações que serão realizadas, sobre as posturas que serão tomadas.

Frente a essas verdades instauradas nos licenciandos, pergunto-me, então: Poderia, o licenciando/estagiário em matemática, dar-se formas outras de ser professor de matemática, sob a noção de ética conforme Foucault?

## 5.2. DA MELODIA PARA UM DOCENTE ÉTICO MATEMÁTICO: MODULAÇÕES PARA A SINGULARIZAÇÃO NA RELAÇÃO ENTRE SUJEITO E VERDADE

Um mesmo instrumento pode mudar a tonalidade de um trecho musical ao variar a sua altura, a sua frequência. Essa mudança de tonalidade em um trecho da melodia, num processo musical contínuo, é o que é denominado modulação.

Embora exista métodos de composição para cada gênero musical que estabelece uma forma, uma instrumentação, são variados os processos<sup>74</sup> de criação de sons musicais.

Algo raro, destacado por Veyne (1985), o fato de Foucault não ser um filósofo de *happy end*. O que não quer dizer que o final seja ruim, mas simplesmente é que não há fim. E como não há fim, não há origem. Foucault não converte nossa finitude em fundamento de novas certezas, não duplica nossas ilusões, não afirma como finalmente verdadeiro o que cada um desejaria crer, não prova aquilo que é o que deveria ser a base de uma razão de ser.

Foucault sim, nos desafia a pensarmos em outras formas de ser, de agir e de pensar para que possamos nos constituir também de outros modos.

Nas análises pude perceber o planejamento como um instrumento que, através do exercício de escrita, assujeitou os estagiários muitas vezes aos jogos teóricos de verdade da ciência da prática pedagógica.

Isso significa, pensando no licenciando/estagiário, que ele possa utilizar essa técnica não como maneira de assegurar a fixação de ditas verdades através da

---

<sup>74</sup> Podem, por exemplo, partir de uma seleção de sons naturais, ou da chamada composição tradicional que utiliza os sistemas de escalas, tonalidades e notação musical e, até mesmo da escolha de sons escolhidos por programas de computador, obedecendo a algoritmos programados pelo compositor, entre outras possibilidades.

escrita que elabora as prescrições recebidas e transforma-as em princípios racionais de ação, mas como uma prática onde as coloca em suspenso para dar lugar a outras verdades, experimentando diferentes regras, a fim de compor [para si], de criar, (re)inventar suas próprias condutas.

Práticas entendidas no sentido de um exercício de pensar em um modo de vida, onde vivê-la de maneira a se recriar, se reinventar seja possível.

O planejamento ainda é entendido como um espaço de reprodução de verdades, mas pode vir a ser também compreendido como possibilidade de produção de respostas éticas, pois há a possibilidade de nele se introduzir procedimentos de reflexão e de reatividade em nível das relações do sujeito consigo mesmo.

Se para Foucault (2006g, p.221) “[...] ética é uma prática, e o *êthos*, uma maneira de ser”, a constituição ética do sujeito, no caso deste trabalho, do professor de matemática, sua maneira de ser e de pensar, deve ser entendida através da constituição de um *êthos* que pode ser constituído a partir de exercícios práticos, a fim de nos constituir como uma obra de arte.

Um modo de dobrar as relações de poder por meio de exercícios de liberdade, de movimentações de caráter ético, de práticas que possuam um caráter ascético tais como as trazidas por Foucault, reatualizadas a partir dos gregos como: memória, meditação, exercício da morte, exame da consciência, escrita de si, etc. Sobretudo nos gregos,

[...] para se conduzir bem, para praticar adequadamente a liberdade, era necessário se ocupar de si mesmo, cuidar de si, ao mesmo tempo para se conhecer [...] e para se formar, superar-se a si mesmo, para dominar em si os apetites que poderiam arrebatá-lo. (FOUCAULT, 2006d, p. 268).

Para pensar sobre a problemática de constituição de um professor ético, me apoio em Foucault (2006f) para, também, redirecionar a noção de ascética que passa de um eixo de escuta e de recepção do discurso verdadeiro, em se tratando da constituição moral do professor, para um novo eixo<sup>75</sup> baseado na prática dos discursos verdadeiros em que possam ser ativados em um processo de transformação da verdade em *êthos*.

E, onde a ética se liga ao jogo da verdade, nesse cuidado de si que é também, além do conhecimento de si, o “[...] conhecimento de um certo número de

---

<sup>75</sup> Referente a práticas ascéticas estoicas.

regras de conduta ou de princípios que são simultaneamente, verdades e prescrições.” (FOUCAULT, 2006d, p.269).

No ato de planejar, um professor com possibilidades éticas possui a oportunidade de expressar o seu posicionamento filosófico, político-pedagógico e as ações pretendidas que propõe [a si e aos outros] realizar em sala de aula.

Do ponto de vista organizacional do planejamento, o professor formador poderia promover, para os licenciandos/estagiários, um exercício de pensamento que operasse como uma ascese da prática de si sobre os objetivos, os conteúdos, os métodos, a avaliação e, com isso, facilitar a preparação das aulas, a seleção de material didático, a escolha de saberes a serem mobilizados e prever o (re)planejamento do trabalho frente a situações imprevistas. Ou seja, a fim de “[...] dotar-se de algo que não se tem, que não se possui por natureza. [...] de constituir para si mesmo um equipamento [...]” (FOUCAULT, 2006f, p.400).

Todavia, um exercício de pensamento que proporcionasse também, de algum modo, “[...] não somente pra tornar seu próprio comportamento conforme uma regra dada, mas também para tentar transformar a si mesmo em sujeito moral de sua própria conduta”. (FOUCAULT, 1984, p.27-28).

Em uma perspectiva ética foucaultiana, poderíamos entender, então, o planejamento como uma atividade regrada, através da escrita, para a condução das ações docentes e discentes, respondendo politicamente aos discursos pedagógicos.

O professor formador poderia tomar a escrita do planejamento de ensino, onde são tomadas decisões sobre a ação pedagógica, a partir de uma reatualização de práticas ascéticas. Nessa forma de planejar, através de uma escrita que funcionasse asceticamente, haveria a possibilidade de existência de movimentações de caráter ético.

Não mais no sentido de renúncia de si, como na ascese cristã, mas no sentido da subjetivação do discurso verdadeiro. Não uma submissão aos códigos e suas prescrições, mas tornar-se sujeito desses discursos, de “[...] encontrar a si mesmo como fim e objeto de uma técnica de vida, de uma arte de viver.” (FOUCAULT, 2006, p.401).

A função do professor formador que opera, de certo modo, em relação ao planejamento do licenciando, permitindo-se utilizar como lhe convém, o que é útil e eficaz, nas coisas verdadeiras sobre as quais tem conhecimento a fim de um trabalho de transformação desse licenciando (FOUCAULT, 2006f), poderia ser

reatualizada com a finalidade de proporcionar um exercício de pensamento, no qual o licenciando pudesse orientar sua conduta de modo a manter uma relação reta entre pensamento e ação.

Durante o curso de licenciatura, principalmente, nas disciplinas de estágio de docência, os estagiários realizam leituras de textos sobre a prática pedagógica e a escrita de seus respectivos resumos ou anotações sobre discussões, debates ou conversas em aula, além de elaborar relatórios sobre suas ações e seus planejamentos, onde a releitura da escrita é, por vezes, realizada para assegurar a assimilação das verdades e dos conhecimentos a serem por eles retidos.

A leitura, a escrita e a releitura, para Foucault (2006f) fizeram parte da *praemeditatio malorum*, importante na ascética estoica que, ao serem realizados, possibilitam com que os “discursos verdadeiros” sejam incorporados, sejam inscritos nos indivíduos.

Assim também devemos considerar a importância e atentar o olhar para essas técnicas que ao serem reatualizadas poderiam possibilitar essa mesma relação nos estagiários.

A escrita então, para Foucault (2006f, p.432), “[...] é um elemento de exercício [...] É escrevendo, precisamente, que assimilamos a própria coisa na qual se pensa.”

Portanto, pensando a escrita operando de maneira ascética, significa não mais tratarmos “[...] da objetivação de si em um discurso verdadeiro, mas da subjetivação de um discurso verdadeiro; tornar próprias, na vida, as coisas que se sabe, os discursos que se escuta e que se reconhece como verdadeiros.” (CASTRO, 2009, p.45).

Entretanto, é importante considerar essa reconfiguração, no exercício constante da escrita, enquanto uma prática que opera de modo ascético, compreendendo ascética, da mesma forma que Foucault, como

o conjunto mais ou menos coordenado de exercícios disponíveis, recomendados, até mesmo obrigatórios, ou pelo menos utilizáveis pelos indivíduos em um sistema moral, filosófico e religioso, a fim de atingirem um objetivo espiritual definido. Entendo por ‘objetivo espiritual’ uma certa mutação, uma certa transfiguração deles mesmos enquanto sujeitos, enquanto sujeitos de ação e enquanto sujeitos de conhecimentos verdadeiros. É este objetivo da transmutação espiritual que a ascética, isto é, o conjunto de determinados exercícios, deve permitir alcançar. (FOUCAULT, 2006f, p.505).

Através desse ato de escrita, no seu planejamento, por exemplo, onde realiza suas decisões acerca de quais conteúdos serão trabalhados e de quais

metodologias serão adotadas, pode haver a possibilidade de estabelecer um jogo ético em relação à prática pedagógica que não esteja sob o crivo da verdade da ciência, mas ao crivo da ética e da estética da ação docente ao tensionar a prescrição que lhe é imposta.

Entendendo a escrita como uma prática que operaria asceticamente nos licenciandos/estagiários, sugerindo uma determinada formação, uma determinada constituição, isto é, tomar alguma forma sujeito professor, poderíamos nela pensar como uma prática possível para encontrar alguma existência de possibilidade de inversão ou de modificação de jogos de verdade que possam se estabelecer consigo mesmo e com as verdades da ciências pedagógicas.



## 6. OUTRAS MELODIAS: POSSIBILIDADES COMPOSICIONAIS

Como fosse um par que  
Nessa valsa triste e se desenvolvesse ao som dos bandolins  
E como não e porque  
Não dizer que o mundo  
Respirava mais se ela  
Apertava assim  
Seu colo como se não fosse um tempo  
Em que já fosse impróprio se dançar assim  
Ela teimou e enfrentou o mundo se rodopiando  
Ao som dos bandolins.  
(Trecho de *Bandolins*, de Oswald Montenegro).

Ao compor este trabalho, abri mão de muitos posicionamentos e de condutas, (re)constitui-me. Ao repensar o sujeito professor de matemática como discursivamente constituído, passível de ser reposicionado em função de verdades pedagógicas dos campos discursivos dos quais faz parte, busquei a todo momento dar, a essa pesquisa, chances de não criar outras prescrições.

Durante a escrita, desta dissertação, não raras vezes, me vi caminhando entre as diversas partes que a compõe, sem que chegasse a encerrar algo, para iniciar e dar seguimento a outro, que o foram transformando, simultaneamente, para mim, em algo audível em seu próprio constituir.

Para alguns, diversas janelas abertas do editor de textos, na tela do computador a sua frente, pode gerar um certo desconforto ou atrapalhar-lhes possíveis linhas de raciocínio. É possível, ainda, que tal atitude seja entendida como desorganização, ou desconhecimento de uma sequência prevista de passos para um trabalho científico – a esses, aqui, fiz a tentativa, de algum modo, desfiliar-me – ou quem sabe até como ausência de conhecimento daquilo que se faz e de onde se pretende chegar.

Porém, essa estranheza, esse tipo de movimento de pensamento, de certa forma, uma estratégia para conectar ideias, que julgo ser, parte desenvolvido pela formação matemática, parte pela musical, me proporcionou pensar simultaneamente para fazer o todo soar de maneira mais agradável. Uma forma arriscada de se trabalhar, mas que penso ser, além de produtiva, capaz de dar a escrita caminhos ainda impensados.

Não escrevi este trabalho na intenção de iluminar caminhos, abrir portas de saída ou de entrada, descobrir soluções, proferir salvações, realizar promessas, criar

receitas ou fórmulas mágicas. E assim não o fiz. Compreendi, durante os escritos e da mesma maneira que Foucault, que quando escrevemos

desejamos que estes modifiquem inteiramente tudo aquilo que pensávamos e que, no final, nos percebamos inteiramente diferentes do que éramos no ponto de partida. Depois nos damos conta de que no fundo pouco nos modificamos. Talvez tenhamos mudado de perspectiva, girado em torno do problema, que é sempre o mesmo, isto é, as relações entre o sujeito, a verdade e a constituição da experiência. (2006c, p.289).

Logo, também não lamento desapontar aqueles que venham a arriscarem-se em sua leitura, na procura das sempre tão desejadas soluções a qualquer problemática do campo da educação matemática e da formação de seus professores, pois em momento algum foi minha intenção tornar-me diferente ou convencer alguém a transformar-se. Dissertações não podem cumprir o papel de reformatórios. Nem mesmo os reformatórios o fazem.

Não pretendi, com este trabalho, vir a moldar vontades políticas, nem dizer aos professores o que devem fazer. Mas sim, inspirada por Foucault (2006a), através da análise de um campo ao qual pertencço, por em suspenso suas evidências, suas verdades. Sacudir hábitos e as maneiras de se pensar a constituição moral de um professor de matemática, dissipar as familiaridades aceitas, retomar regras e instituições e, a partir dessa problematização, participar da formação de uma vontade política.

Talvez tenha aqui jogado certo jogo de verdade para entender os efeitos dos jogos de verdade que constituem bons professores de matemática, percebendo que podem existir outros caminhos e aprendendo o que antes nunca pensara sobre nossa própria constituição.

Embora não buscando por transformações, a investigação realizada colocou em movimento e em suspenso alguns jogos que estabeleci com as verdades que me foram propostas, durante minha formação inicial, que me levaram a reconhecer-me e a enunciar-me, a dizer-me e ver-me como professora de matemática e que me constituíram moralmente como tal.

Destaco, neste momento, no meu entender, uma ambígua importância da universidade, na formação inicial e na formação continuada de professores. A primeira consiste nos jogos de verdade estabelecidos com os licenciandos/estagiários e com as verdades presentes em sua prática pedagógica, dentro de seu espaço, que lhes moldam moralmente e a segunda, os jogos de

verdade estabelecidos, também, na atmosfera acadêmica, com as verdades discursivas que operam na problematização daqueles outros jogos de verdade. Uma composição sobre uma outra composição e que se torna, então, uma terceira composição.

Com o mesmo pensamento de Foucault (2006i), se busquei analisar os jogos de verdade na constituição do bom professor de matemática, procurei analisar de que maneira domínios como o do planejamento escolar podem entrar em certo jogo de verdade e “[...] através dessa inserção da prática humana, do comportamento, no jogo da verdade, o próprio sujeito é afetado [...]” (p.299), não para “[...] encontrar suas causas materiais, mas para mostrar a interação entre diferentes fatores e a maneira como os indivíduos reagem.” (2006c, p.289). E, assim, procurar entender como essa formação está sendo compreendida pela universidade, pela escola e de que modo ainda está aprisionada às ideias de sujeito autônomo, sujeito do prático, do fazer, da inovação entre tantas outras.

Se, como Foucault, eu tiver girado em torno do sempre mesmo problema, as relações entre o sujeito, a verdade e a constituição da experiência, pelo menos espero que esse trabalho tenha trazido outra perspectiva à questão da formação dos professores de matemática, referente ao tipo de sujeito que estas teorizações, sobre formação docente, recorrentemente trazem de como se deve ser um professor de matemática.

Se a linguagem possui um caráter contingencial e o sujeito for entendido como discursivamente constituído, é possível, então, pensarmos em outras possibilidades de constituição do sujeito professor de matemática.

Busquei procurar espaços para movimentos, para pensar a constituição de um sujeito que pudesse ser capaz de responder eticamente, constituir-se e exercitar práticas de liberdade, para talvez ser menos suscetível aos dispositivos de normalização, identidade e classificação. Contudo, essa possibilidade de sujeito, embora consiga evitar velhos perigos, não exclui o surgimento de novos.

Enquanto minha voz matemática, na ânsia de tudo resolver, diz-me que isso é bem provável de acontecer, minha voz musicista, que não faz questão de um uníssonos<sup>76</sup>, diz-me que pensar diferentemente inclui riscos.

---

<sup>76</sup> É o intervalo entre duas notas idênticas em altura. (SADIE,1994). Quando uma música é cantada em uníssonos é chamada de monofônica, em uma voz.

Novamente, os pensamentos de Foucault me fizeram entender que se enveredar por sua perspectiva, pode até ser perigoso, não precisa ser ruim.

Portanto, minha resposta ética, hoje, é seguir em frente, continuar em torno do “sempre mesmo problema”.

A escrita desse trabalho convidou-me a pensar os modos pelos quais se dá constituição moral e ética do docente matemático e a querer ler a formação do professor de matemática sob outros olhares, ao esvaziar a essência, o sujeito universal, o cognitivo, o estrutural, mesmo que desta estrutura, em alguns momentos, eu tenha feito uso para buscar entendimentos.

As teorizações de Foucault me fizeram oscilar na análise, procurar outras direções, movimentar-me e tentar mobilizar ideias, procurando perceber regras e o que poderia ser “lido” através dos jogos de verdade que constituem sujeitos. De, ainda, entender as práticas discursivas e seu governo sobre os sujeitos, práticas que geram outras ordens de discurso e regimes de verdade.

Jogos de verdade implicam a constituição do bom professor de matemática. Um jogo de verdade, antes é um jogo discursivo, de linguagem e que possui sua gramática, suas regras constitutivas e estratégicas. Um jogo de autoformação passível da produção de sujeitos éticos em relação ao cuidado de si e dos outros.

Wittgenstein me fez pensar nas regras do jogo. No significado dado pelo uso da linguagem. Foucault me levou a preocupar-me com o que faz com que algo seja dito em determinado momento e espaço e não outra coisa em seu lugar. A pensar as condições de possibilidade e de existência daquilo que é dito. A preocupar-me com as funções da linguagem, seus usos, o caráter estratégico de suas regras, as maneiras como constitui sujeitos. A pensar historicamente, politicamente, socialmente. A pensar na constituição, desconstruindo. Pensar em formas de autocomposição de professores matemáticos éticos.

Para a educação matemática e a formação de seus professores, penso que olhar de uma maneira atenta para a prática do planejamento de ensino pode viabilizar outros modos de ser professor.

Ao considerar a utilização da escrita do planejamento como uma prática que opere asceticamente no sujeito licenciando/estagiário, o professor formador lhe dá possibilidades para que produza [para si] um sentido próprio ao relacionar-se com as prescrições dos códigos de conduta, potencializando a possibilidade de modos de ser, de pensar e de agir singulares.

Pensar assim pode ser um modo para que o licenciando/estagiário possa vir a jogar um jogo ético com as verdades, tensionando as prescrições que lhe são impostas em relação a sua prática pedagógica, menos atrelado ao crivo da verdade das ciências e mais afinado com o crivo da ética e da estética da ação docente.

Quem sabe até mesmo, esse modo de pensar torne possível com que licenciandos/estagiários de matemática, mesmo não se desvinculando das ideias de ter que ser “a base de toda conquista, de ser a fonte da sabedoria ou de ser o responsável por todo sonho que se inicia” para o seu aluno, como percebe-se em suas produções, tenham caras outras de ser professor de matemática, produzam possibilidades e não uma única identidade.

Nesse sentido, a noção de estética da existência foucaultiana possibilita pensar que um sujeito ético que pode se formar através da experiência e das práticas que realiza consigo mesmo. Elabora, ao reconhecer-se como tal, uma estilística de vida própria, singular.

Trabalha no entendimento do cuidado de si, elaborando técnicas e práticas, de modo a realizar escolhas éticas próprias, já que “[...] as práticas de si assumem assim a força de uma arte de si, relativamente independente de uma legislação moral”. (FOUCAULT, 2006a, p.244).

A inspiração de um compositor quando compõe uma de suas músicas preocupa-se com um interesse estético que considere eficiente. Incessantemente escreve a música e a reescreve. Escuta-a, aprimora-a, escuta-a novamente. E, a cada vez que lhe executa, percebe que ainda pode melhorá-la e a reelabora.

Para sua obra, transfere seu modo de ser, seu modo de pensar, de sentir e de agir. Um tipo de escrita de si mesmo que oferece o que pensou e fez para o olhar do outro. Na composição ele se expõe, mostra-se, aproxima-se ao outro. Torna-se presente.

Tarefa árdua. Um verdadeiro exercício.

Considerando a relação de si consigo mesmo e a relação com os outros, no seu modo de ser, na sua estilística de vida criada através dessas possibilidades de se constituir professor, ou “[...] uma docência que se faz ‘artista[...]’”, conforme Loponte (2009, p.14), pode-se entender que é “aquela que assume seu trabalho como um processo de ir e vir, de rascunhar, rabiscar, voltar a desenhar-se. Um trabalho sobre si mesmo que não se faz sozinho.”

Um exercício, mas realizado inúmeras vezes. Como qualquer um dos doze estudos para violão de Heitor Villa-Lobos, que exige leitura da partitura musical para saber o nome e a altura de cada nota, para saber o andamento, o tempo de duração de cada som, os sinais de expressão, a localização das notas e acordes no instrumento, entre outras. Depois de feita a leitura pela primeira vez, precisa-se realizá-lo outra vez e outra e outra... “É preciso entrar nos detalhes”, dizia Foucault. Não apenas pela preocupação com a beleza do som, mas como uma interessante técnica de visibilidade.

Pensar e problematizar uma docência que aposte na dimensão estética da sua constituição é inscrever-se na tarefa de pensar o outro dentro do próprio pensamento [é pensar com Foucault] sobre formação docente, é arriscar-se a pensar diferentemente do que se pensa, em um exercício de tensão e criação constante. (LOPONTE, 2008, p.20).

Destaco, entretanto, que é importante pensar que não somos obrigados a, de tudo, dar conta. Que não há necessidade de prescrevermos receitas, modelos para todas as situações. Assumirmos a nossa participação política no processo educacional como limitada, frágil, ora certa, ora não, porém mais de acordo com os tempos que vivemos.

Sendo assim, não quero (nem devo!) prescrever maneiras de como devemos ser, de quais posturas adotar, de oferecer fechados e acabados compassos que pudessem ser plagiados. Quero ser pretensiosa, ao ponto de, do mesmo modo como Stravinsky<sup>77</sup>, deixar as dissonâncias irresolvidas a fim de exercitar o ouvido.

Tomo então, como forma de ora silenciar-me, uma composição musical, intitulada de *Tango Ostinato*<sup>78</sup>, não para interpretá-la, mas para usá-la como analogia das possibilidades de pensar, de ser e de agir do sujeito professor de matemática.

Esse tango, como a rosa característica que faz alusão à canção e ao gênero de dança urbana mais popular da Argentina, inicia suavemente com gestos simples e leves, veste-se de dramaticidade com o espinho ostinato<sup>79</sup>

<sup>77</sup> Igor Stravinsky (1882-1971), compositor russo, de também nacionalidades francesa e norte-americana que questionou os princípios da harmonia triádica. Suas composições sofreram influências de Rimsky-korsakov, Tchaikovsky, Borodin, Glazunov, Debussy e Dukas.

<sup>78</sup> Peça musical composta para violão solo, em 2006, por João Francisco de Souza Corrêa, músico e compositor porto-alegrense. A obra encontra-se gravada, em versão ao vivo do recital de formatura do compositor, em 2008, na faixa 2 do DVD anexo a esta dissertação. *Tango Ostinato* é, também, obra contemplada por memorial de composição apresentado como trabalho de conclusão de curso de Graduação em Música, Bacharelado em Violão da Universidade Federal de Pelotas – UFPEL, sob a orientação do professor Dr. Rogério Tavares Constante.

<sup>79</sup> O termo ostinato se refere à repetição de um padrão musical por muitas vezes sucessiva. (SADIE, 1994, p.687).

do baixo e marca a condução de sua melodia através de um Allegro intenso, sob ritmo harmônico.

Obra musical composta em um movimento único em Lá menor, esse tango escrito em quaternário simples, com fórmula de compasso 4/4, possui estrutura binária A, A', dividida por segmentos, seguida por cadência e coda, explorando movimentos do vocabulário musical do tango.

Tango que debruça seu olhar para intervalos harmônicos dissonantes e acordes diminutos perpassando as próprias expressões de acentuação e de intensidade para expressar a dinâmica alta e a tensão presente da obra.

Seus trechos contrapontísticos proporcionam uma maior movimentação rítmico-harmônica contrastando com o neblinar de um ritmo mais lento na textura de arpejos de outros segmentos. Apresenta contínua e variada movimentação entre suas vozes, notas não pertencentes à escala, nas frases, nos motivos e em sua estruturação de alturas, de modo que a harmonia soa dissonante e movimentada mesmo sem nunca escapar dos limites do centro tonal. Mas é mergulhado no recorrente movimento cromático, submetido a diversas variações, que se deleita no passear entre as vozes do contraponto.

Em qualquer outro idioma, que não o português, não há tradução para a saudade, nem sons. Silêncio é o seu sobrenome. Tango Ostinato, abandona o orgulho e dança também na ausência do som. O silêncio no tempo forte da melodia é apresentado marcando o ritmo o acéfalo que surge em determinados trechos da obra e que demonstram sua intenção rítmica.<sup>80</sup>

“Ostinatamente” o licenciando entra em jogos de verdade. Mas mesmo na presença repetida das verdades que lhe são oferecidas, possui possibilidades de movimentar-se estrategicamente de modo a conduzir-se e, até mesmo, em uma inversão do jogo, vir a conduzir o outro.

Neste movimentar-se, o licenciando, munido-se do vocabulário de verdades presentes no jogo, pode transformar a estrutura do jogo, arranjar<sup>81</sup> os sons e os silêncios, as vozes, as verdades, as prescrições, os significados.

E, assim agindo, vir a ser como um contraponto invertível<sup>82</sup>, acrescentando um movimento do seu próprio pensamento sobre a prescrição existente, criando uma outra possibilidade de conduta, característica da textura polifônica que sua constituição ética possibilita.

<sup>80</sup> Adaptação de parte da análise da obra, baseada no Memorial de Composição intitulado de *Tango Ostinato* por Corrêa (2008), que integra o *Cardápio Composicional* do compositor, onde usufruí da musicalidade da poética para apresentar algumas de suas composições. Com criação, redação, formatação e impressão realizada por esta autora, para fins de apresentação da produção musical do compositor, na 1ª etapa de seleção de mestrado em composição do Programa de Pós-Graduação em Música, do Instituto de Artes da UFRGS em 2010, onde obteve aprovação para a 2ª etapa. Disponível em: <http://www.youblisher.com/p/70138-Joao-Correa-Cardapio-Composicional/>. Acesso em 26 jul. 2011.

<sup>81</sup> Arranjar no sentido de reelaborar ou adaptar uma composição musical, realizar uma composição sonora diferente da original. (SADIE, 1994).

<sup>82</sup> Contraponto é a “arte de combinar duas linhas musicais simultâneas”. Contraponto invertível é o “desenho contrapontístico de duas ou mais vozes em uma textura polifônica, de forma que qualquer uma delas possa servir como voz superior ou como o baixo”. (SADIE, 1994, p.218).

Para que, dessa maneira, venha a compor-se como sujeito professor, como uma composição que apresente uma contínua e variada movimentação em suas respostas, mesmo não pertencentes à escala das prescrições morais que intencionam regulá-lo, sem medos ou receios em pensar ou em agir de maneira dissonante a elas ou mesmo sem abandonar a tonalidade das mesmas.

Um cromatismo<sup>83</sup> potente que possibilita a fabricação de singularizações em sua prática pedagógica, em seus comportamentos, em seu modos de ser professor de matemática. Não no sentido de singularizações como as presentes em *Das wohltemperierte Clavier*<sup>84</sup>, repleta de prelúdios e fugas imitativas em cada uma das tonalidades maiores e menores, mas como em *A arte da fuga* de Bach, destinada a demonstrar técnicas de contraponto e que ficou inacabada, assim como qualquer forma-sujeito.

Gosto de pensar como Foucault... “nosso futuro comporta mais segredos, liberdades possíveis e invenções do que o humanismo nos permite imaginar [...]” (2006i, p.300).



---

<sup>83</sup> “O uso, em uma composição, de notas que não fazem parte da escala diatônica do tom em que ela está escrita.” (SADIE, 1994, p.239).

<sup>84</sup> Título do primeiro livro de Bach, onde hoje habitualmente se utiliza “O cravo bem temperado” para ambos os livros da mesma coleção que não exauriram o seu domínio da técnica fugal.

## REFERÊNCIAS

AURICH, Grace Da Ré; LÓPEZ BELLO, Samuel Edmundo. Jogos de verdade na constituição do bom professor de matemática. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, II / ENCONTRO REGIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, IX, 2011, Ijuí. **Anais do Congresso Nacional de Educação Matemática**. Ijuí: UNIJUÍ, 2011. p.1-12.

AURICH, Grace Da Ré. Uma leitura sobre a constituição estética de futuros professores de matemática. In: XIII Inter American Conference on Mathematics Education, 2011, Recife. **Anais da XIII Inter American Conference on Mathematics Education**. Recife : EDUMATEC-UFPE, 2011. p. 1-12.

ABBGANANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução da 1ª edição por Alfredo Bossi. Revisão da tradução e tradução de novos textos por Ivone Castilho Benedetti. 5 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BAMPI, Lisete. Efeitos de poder e verdade do discurso da educação matemática. **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre, v.24, n.1, jan./jun. 1999.

BAMPI, Lisete. Ordenando Poder-Saber: a produção de identidades e hierarquização de diferenças. **Revista Educação e Realidade**, Porto Alegre, v.32, n.1, p.25-42, jan/jul 2007.

BIRMAN, J. Jogando com a verdade: uma leitura de Foucault. **PHISIS: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 12(2):301-324, 2002.

CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores**. Tradução de Ingrid Müller Xavier. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. **As teias da razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2004.

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

COSTA, Jurandir Freire. **A ética e o espelho da cultura**. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

COSTA, Jurandir Freire. Richard Rorty e a construção da subjetividade In: **Saúde Sexo e Educação**. IBMR (Rio de Janeiro): V. IX, Nº 23, p.27 - 33, 2001.) ou [http://jfreirecosta.sites.uol.com.br/artigos/artigos\\_html/construcao\\_subjetividade.ht](http://jfreirecosta.sites.uol.com.br/artigos/artigos_html/construcao_subjetividade.ht)

DELEUZE, Gilles. **Foucault**. Tradução Cláudia Sant'anna Martins. São Paulo: Brasiliense, 2005.

DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **O que é a filosofia?** Tradução Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz. 2.ed. São Paulo. Editora 34, 1997.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Pequeno Dicionário da Língua Portuguesa**. 11 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio século XXI: O minidicionário da língua**. 5 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FOUCAULT, M. Sobre a genealogia da ética: uma revisão do trabalho. In: RABINOW, P.; RABINOW, H. **Michel Foucault: uma trajetória filosófica (para além do estruturalismo e da hermenêutica)**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 253-278.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. 7. ed. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1987.

FOUCAULT, Michel. **A Hermenêutica do Sujeito**. Coleção Tópicos. Tradução Márcio Fonseca. São Paulo. Martins Fontes. 2006f.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. 17ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

FOUCAULT, Michel. **El pensamiento del afuera**. Tradução de Manuel Arranz Lázaro. Valencia: Pre-textos, 1997a.

FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. Tradução de Roberto Cabral de Melo Machado e Eduardo Jardim Morais. 3.ed. Rio de Janeiro: NAU, 2003a.

FOUCAULT, Michel. O cuidado com a verdade. In: Ditos e escritos V: **Ética, sexualidade, política**. MOTTA, Manoel Barros da (org). 2 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006a. p. 240-251.

FOUCAULT, Michel. A escrita de si. In: Ditos e escritos V: **Ética, sexualidade, política**. MOTTA, Manoel Barros da (org). 2 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006b. p. 144-162.

FOUCAULT, Michel. Uma estética da existência. In: Ditos e escritos V: **Ética, sexualidade, política**. MOTTA, Manoel Barros da (org). 2 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006c. p.288-293.

FOUCAULT, Michel. A ética do cuidado de si como prática de liberdade. In: Ditos e escritos V: **Ética, sexualidade, política**. MOTTA, Manoel Barros da (org). 2 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006d. p.264-287.

FOUCAULT, Michel. Foucault. In: Ditos e escritos V: **Ética, sexualidade, política**. MOTTA, Manoel Barros da (org). 2 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006e. p.234-239.

FOUCAULT, Michel. Política e ética: uma Entrevista. In: Ditos e escritos V: **Ética, sexualidade, política**. MOTTA, Manoel Barros da (org). 2 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006g. p.218-224.

FOUCAULT, Michel. O Uso dos prazeres e as técnicas de si. In: Ditos e escritos V: **Ética, sexualidade, política**. MOTTA, Manoel Barros da (org). 2 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006h. p.192-217.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade II: O Uso dos Prazeres**. Tradução de Maria Thereza da Costa Albuquerque. 10.ed. Rio de Janeiro: Graal, 1984.

FOUCAULT, Michel. O Sujeito e o Poder. In: DREYFUS, Hubert e RABINOW, Paul. **Michel Foucault. Uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 231-249.

FOUCAULT, Michel. Sobre a genealogia da ética: uma revisão do trabalho. In: DREYFUS, Hubert e RABINOW, Paul. **Michel Foucault. Uma trajetória filosófica: para além do estruturalismo e da hermenêutica**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995. p. 253-278.

FOUCAULT, Michel. O governo dos vivos. In: **Resumo dos Cursos do Collège de France (1970 - 1082)**. Tradução de Andréa Daher. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997b.

FOUCAULT, Michel. Verdade e poder. In: MACHADO, Roberto. (Org.) **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2007. p. 1-14.

FOUCAULT, Michel. Não ao sexo Rei. In: MACHADO, Roberto. (Org.) **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1999. p. 229-242.

FOUCAULT, Michel. **Verdade e Subjetividade**. Lisboa: Edições Cosmos, 1993, p. 203-213.

GLOCK, Hans-Johann. **Dicionário Wittgenstein**. Tradução de Helena Martins. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

LARROSA, Jorge. Tecnologias do eu e educação. In.: SILVA, T.T.(Org.). **O Sujeito da Educação: Estudos Foucaultianos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994, p.35-86.

LARROSA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber da experiência**. Revista Brasileira de Educação. Campinas, n. 19, p.20-28, jan/fev/mar/abr. 2002, p. 20-28.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência**. Tradução de Leda Beck. São Paulo: Da Boa Prosa, 2011.

LOPÉZ BELLO, Samuel Edmundo. Discursividades e práticas analíticas: (re)inventando estratégias investigativas em educação matemática. In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. 15, 2010, Belo Horizonte. **Anais**. CD-ROM.

LOPÉZ BELLO, Samuel Edmundo. **Ética, Política e Moral em Foucault: implicações para se pensar a Educação**. Porto Alegre: 2011a. 9 f. (Texto digitado).

LOPÉZ BELLO, Samuel Edmundo. **Modos de Subjetivação e Processos identitários: produzindo verdades e saberes que assujeitam**. Foz do Iguaçu: UNIOESTE, 2011b. (Palestra na X Semana da Matemática da UNIOESTE).

LOPÉZ BELLO, Samuel Edmundo. **Saberes, Poderes e Práticas Escolares: olhando para o governo dos sujeitos da Educação Matemática**. Ijuí: UNIJUÍ, 2011c. (Palestra no II Congresso Nacional de Educação Matemática / IX Encontro Regional de Educação Matemática).

LOPONTE, Luciana Gruppelli; SCHEEREN, Rodrigo. **Arte e estética na formação docente**. Porto Alegre: UFRGS, dez/07 a dez/09. 86f. Relatório Final de Pesquisa (Iniciação Científica) – Departamento de Ensino e Currículo, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LOPONTE, Luciana Gruppelli. **Docência artista: arte, estética de si e subjetividades femininas**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005. Tese (Doutorado em Educação). FACED, UFRGS, Rio Grande do Sul, 2005.

MACHADO, Roberto Cabral de Melo. **Nietzsche e a verdade**. Rio de Janeiro: Rocco, 1984.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005.

MOREIRA, P. **Ser um professor: competências básicas...1** Porto: Editora Porto, 2008.

MOSÉ, Viviane. **Nietzsche e a grande política da linguagem**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

NIETZSCHE, Friedrich. **A gaia ciência**. Tradução Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

POLYA, George. Dez Mandamentos para Professores. **Revista do Professor de Matemática**, São Paulo, nº 10, p. 2-10, 1987.

RAJCHMAN, John. **Foucault: a ética e a obra**. Disponível em: <http://vsites.unb.br/fe/tef/filoesco/foucault/art02.pdf> . Acesso em: 25 jun. 2011.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 19 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 1999.  
REVEL, Judith. **Foucault: Conceitos Essenciais**. Tradução de Maria do Rosário Gregolin. São Carlos. Clara Luz. 2005.

RORTY, Richard. **A filosofia e o espelho da natureza**. Lisboa: Dom Quixote, 1988.

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Música**: edição concisa. Tradução de Eduardo Francisco Alves. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.

SANTOS, Suelen Assunção. **Experiências narradas no ciberespaço**: um olhar para as formas de se pensar e ser professora que ensina matemática. Porto Alegre, 2009. 123 f. + Anexos + CD. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SANTOS, Suelen Assunção. Formação de Professores de Matemática e a Filosofia da Diferença. In: XIII Inter American Conference on Mathematics Education, 2011, Recife. **Anais da XIII Inter American Conference on Mathematics Education**. Recife : EDUMATEC-UFPE, 2011. p. 1-12.

SHEPPARD, W. C. . **Como ser um bom professor**. São Paulo: EPU, 1974.

SILVA, T. T. **Identidade e Diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Tomaz Tadeu da Silva (org.). Stuart Hall, Kathryn Woodward. Rio de Janeiro: Vozes, 6ª ed., 2006.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2000b.

SILVA, Tomaz Tadeu. O fim das metanarrativas: o pós-modernismo. In. SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade**. 2 ed. Belo Horizonte, Autêntica. 2007. p. 111-116

SILVA, Tomaz Tadeu. O adeus às metanarrativas educacionais. In. SILVA, Tomaz Tadeu (Org.) **O sujeito da Educação**: estudos foucaultianos. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 1994. p. 247-258.

TAHAN, Malba. **Antologia do bom professor**.. Rio de Janeiro: Vecchi, 1952.

TAHAN, Malba. **Páginas do bom professor**. Rio de Janeiro: Vecchi, 1969a.

TAHAN, Malba. **Roteiro do bom professor**. Rio de Janeiro: Vecchi, 1969b.

VEIGA NETO, Alfredo (orgs). **Figuras de Foucault**. São Paulo. Autêntica. 2006.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault & a Educação**. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

WALKERDINE, Valerie. O raciocínio em tempos pós-modernos. **Educação e Realidade**, 20 (2), 1995. p.207-226.

WALKERDINE, Valerie. Diferença, cognição e educação matemática. In: KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; OLIVEIRA, Cláudio Jose. **Etnomatemática, currículo e formação de professores**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004. p.109-123.

WERNECK, H. *Como vencer na vida sendo um professor*: depende de você. Petrópolis: Vozes, 1996.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigações Filosóficas**. Tradução de Marcos G. Nontagnoli. Petrópolis: Vozes, 2008.

## ANEXO A

## **MOVIMENTO TODOS PELA EDUCAÇÃO**

[www.todospelaeducacao.org.br](http://www.todospelaeducacao.org.br)

Movimento criado em ato público em São Paulo em 2006 com previsão de cumprimento de metas até 2022.

Letra do Jingle da campanha publicitária lançada em 12 de abril de 2011 para ser utilizado em televisão, jornais, revistas, rádios, etc.:

"A base de toda conquista é o professor.  
A fonte de sabedoria. Um bom professor.  
Em cada descoberta, cada invenção.  
Todo bom começo, tem um bom professor.

No trilho de uma ferrovia, um bom professor.  
No bisturi da cirurgia, um bom professor.  
No tijolo da olaria. No arranque do motor.  
Tudo que se cria tem um bom professor.

Um sonho que se realiza, um bom professor.  
Cada nova ideia, tem um professor.  
O que se aprende o que se ensina, um professor.  
Uma lição de vida, uma lição de amor.

Na nota de uma partitura. Num projeto de arquitetura.  
Em toda teoria, tudo que se inicia.  
Todo bom começo, tem um bom professor.  
Tem um bom professor."

**ANEXO B**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

O registro desse Projeto de Dissertação de Mestrado parte da análise do levantamento de dados e dos resultados do trabalho intitulado de

*PRÁTICA DE ENSINO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:  
DISCURSOS E REGULAÇÕES DA PRÁTICA PEDAGÓGICA  
DE FUTUROS PROFESSORES DE MATEMÁTICA,*

em agosto de 2008, defendido pela **Msc. Giovana da Silva Lenzi**, nessa instituição de ensino, numa perspectiva pós-estruturalista, em relação a práticas pedagógicas reguladas por discursos, pela produção de saberes, de poderes, de experiências e de modos de subjetivação sobre futuros professores de Matemática.

Será analisado o material empírico, inclusive em mídia digital, utilizados em sua investigação. Os relatos dos licenciandos que participaram de tal pesquisa servirão de base para outra investigação intitulada, em fase de projeto, podendo sofrer alteração: "*Docente Est-ético Matemático: uma leitura sobre seu jogo e suas regras*", realizado pela mestranda **Grace Da Ré Aurich**, cujo orientador é o professor **Dr. Samuel Edmundo López Bello**.

Para isto, comprometo-me a respeitar os valores éticos que permeiam esse tipo de trabalho, efetuando pessoalmente suas diversas etapas, e, também, caso necessário, na gravação em áudio ou vídeo, transcrição de entrevistas, produção e organização de materiais.

Os dados e resultados individuais desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético, não sendo mencionado o nome dos participantes em nenhuma apresentação oral ou trabalho escrito que venha a ser publicado.

Como pesquisadora responsável por esta pesquisa, comprometo-me a esclarecer devida e adequadamente qualquer dúvida ou que, eventualmente, a professora **Giovana da Silva Lenzi** venha a ter no momento da pesquisa, ou posteriormente, através dos telefones 53 – 32429576 ou 53 – 99746288 ou pelo e-mail abaixo.

Após ter sido devidamente informada de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas,

Eu, **Giovana da Silva Lenzi**, R.G. sob nº \_\_\_\_\_, concordo em colaborar com essa pesquisa fornecendo o material empírico e em meio digital necessário para o desenvolvimento da mesma à pesquisadora **Grace Da Ré Aurich**.

.....  
*Assinatura da Colaboradora*

.....  
*Assinatura da Pesquisadora*

Porto Alegre, 30 de abril de 2010.

Dados da pesquisadora:

Grace Da Ré Aurich – Licenciada e Especialista em Matemática - URCAMP/Bagé - RS

Mestranda em Educação – PPGEdu – UFRGS - Orientador: Dr. Samuel Edmundo López Bello

Professora da Rede Estadual de Ensino na E. E. E. M. Luiz Maria Ferraz - Bagé

## ANEXO C

## **TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO E EXPOSIÇÃO DE OBRA MUSICAL**

Por este instrumento particular, eu, **João Francisco de Souza Corrêa**, brasileiro, compositor, RG 1075981058 – SJS, CPF 00796373027 residente e domiciliado na Alameda Augusto Stelfeld, 486 - 15, Centro, CEP 80410-140, na cidade de Curitiba – PR, reconheço, sob as penas da Lei nº 9.610/98, ser o único titular dos direitos morais e patrimoniais de autor da obra intitulada **Tango Ostinato**.

Nessa condição, **AUTORIZO** a utilização gratuita da mencionada obra por **Grace Da Ré Aurich**, brasileira, professora, residente na Rua Vinte de Setembro, 1746, Centro, CEP 96400-051, na cidade de Bagé – RS, na condição de dela fazer uso e exposição, em seu trabalho científico e acadêmico de Dissertação de Mestrado, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos autorais e conexos.

Bagé, 24 de julho de 2011.

---

João Francisco de Souza Corrêa

## ANEXO D