



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICAS - MESTRADO ACADÊMICO

IVETE BRITO E BRITO

**SER PROFESSOR DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: REGIMES DE
VERDADE E PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO**

BELÉM/PARÁ

2015

IVETE BRITO E BRITO

**SER PROFESSOR DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: REGIMES DE
VERDADE E PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas – Mestrado Acadêmico – do Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas.

Área de Concentração Educação em Ciências,
Linha de Pesquisa Cultura e Subjetividade na
Educação em Ciências.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sílvia Nogueira
Chaves.

BELÉM/PARÁ

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Brito, Ivete Brito e, 1984-

Ser professor de ciências e matemática: regimes de verdade e processos de subjetivação/ Ivete Brito e Brito - 2015.

Orientadora: Profa. Dra. Silvia Nogueira Chaves.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, 2015.

1. Professores - Formação. 2. Professores de ciência - Formação. 3. Professores de matemática - Formação. 4. Subjetividade. 5. Autobiografia.
I. Título.

CDD 22. ed. 371.12

IVETE BRITO E BRITO

**SER PROFESSOR DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: REGIMES DE VERDADE E
PROCESSOS DE SUBJETIVAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas – Mestrado Acadêmico – do Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas.

Aprovada em: 08 de outubro de 2015

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Sílvia Nogueira Chaves – Orientadora
Universidade Federal do Pará - PPGECEM-IEMCI

Prof. Dr. Jadson Fernando Garcia Gonçalves
Universidade Federal do Pará – Campus Universitário de Abaetetuba

Profa. Dra. Izabel Cristina Lucena
Universidade Federal do Pará - PPGECEM-IEMCI

Profa. Dra. Sandra Nazaré Dias Bastos
Universidade Federal do Pará – Campus Universitário de Bragança

**BELÉM/PARÁ
2015**

Por estar sempre distante, eu carrego seu semblante, suas lusas, seu sorriso encantador. Nem parece uma lembrança, onde quer que eu esteja, lá está o mais belo e bem cuidado amor... Aos meus pais e irmãos, onde quer que eu esteja, no meu coração sempre estará o mais belo e bem cuidado amor.

Agradecimentos

Não me engano, digo bem [...] Porque dentro de mim, não sou sozinho. Sou muitos. E esses todos disputam minha única vida. Vamos tendo nossas mortes. Mas parto foi só um. Ai, o problema. Por isso, quando conto a minha história me misturo... (Mia Couto)

Ao contar minha história me misturo nas minhas existências, e para agradecer também volto aos diferentes lugares que ocupei e tenho existido nos instantes deste percurso de formação. Instantes em que muitos estiveram presentes e por vezes reclamaram minha falta em um lugar que ocupei...

A Deus! Meu sustento e fortaleza!

A minha família, minha base e alicerce...

Agradeço a meu Deus toda vez que me lembro de vocês. Em todas as minhas orações em favor de vocês, sempre oro com alegria (Filipenses, 1:3-4).

Meus pais Enoch Alves Brito e Almerinda de Jesus Brito, meus exemplos de amor, luta e perseverança para nunca desistir;

Meus irmãos, Gliciane, Irisnéia, e Jenison, meus exemplos e companheiros de luta pela vida. Obrigada pelo colo e sustento quando precisei;

Aos meus sobrinhos Victor, Gustavo e Maria Fernanda que sempre me encantaram com sorrisos doces e a alegria de viver.

Especialmente agradeço a minha orientadora Silvia Nogueira Chaves - porque será eternamente minha... Amiga, companheira, imprescindível no caminho das vidas...

Agradeço pela partilha de tantos conhecimentos que me apresentou. Pelos ensinamentos e paciência no processo de aprender, nem sempre fácil, mas que é a nossa maior conquista. Agradeço a amizade que nos faz sorrir, porque como diz Mia Couto *“rir junto é melhor que falar a mesma língua”*, e sorrir contigo esses anos me fizeram outra. Minha eterna gratidão a ti que estarás sempre em meu coração!

Amigos...

À querida amiga Albaneide Oliveira, pela amizade, orações e partilha nas dores e sabores deste processo de formação;

À querida Lêdoça, pela amizade, força, ajuda e colo nos momentos finais e decisivos deste trabalho;

À querida Adriana e meu afilhado Davi, obrigada pela amizade, amor, e sorrisos com que sempre me visitaram e esperaram;

Aos colegas de grupo de estudos companheiros de muitas vivências e estudos nas terças feiras: Sandra Bastos, Ana Sgrott, Joana, Geórgia, Luciane, Geziel, Cadu, e Daniele. Obrigada pela partilha de conhecimentos;

Ao grupo de estudos GEPECS pela imensa contribuição e conhecimentos nesse processo formativo;

Aos professores Jadson F. G. Gonçalves, Isabel Cristina R. Lucena, Sandra Nazaré Dias Bastos pela contribuição e leitura que somaram imensamente em meu processo formativo como professora e pesquisadora na área de Educação em Ciências;

À Universidade Federal do Pará e ao Instituto de Educação Matemática e Científica pela oportunidade de formação acadêmica e profissional;

A CAPES pelo financiamento de minha bolsa de mestrado;

A quem se dispuser a ler esta dissertação, pelo interesse e por manter este texto em contínua construção, sirvam-se!

Muito Obrigada a todos!

É que, no momento em que alguém dá um passo fora do que já foi pensado, quando se aventura para fora do reconhecível e tranquilizador, quando precisa inventar novos conceitos para terras desconhecidas, caem os métodos e as morais, e pensar torna-se, como diz Foucault, um “ato arriscado”. (Gilles Deleuze)

RESUMO

Este trabalho resulta de pesquisa desenvolvida durante o curso de Mestrado e tem como principal objetivo discutir a produção de subjetividade de professores de Ciências e Matemática a partir de jogos de verdade que instituem o lugar do bom e do mau professor. Nessa perspectiva, problematizam-se os enunciados que fabricam contemporaneamente a docência e as condições que tornaram possível dizê-la de um lugar específico. Para tal, realizou-se a análise de enunciados inscritos em narrativas autobiográficas presentes em dissertações de Mestrado de um Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática de uma Universidade Pública Federal. Nestas narrativas, os mestrandos relatam movimentos de aproximação com o objeto de pesquisa de suas dissertações dando visibilidade aos discursos sobre docência que os atravessam, formam e informam seus saberes e práticas. Tomando como ferramentas analíticas as teorizações de Michel Foucault acerca dos processos de subjetivação o estudo examina contingências e enunciados que tem conduzido à construção de discursos sobre formação de professores de ciências e matemática que prevalecem em determinados momentos históricos produzindo modos de ser professor. As narrativas são examinadas como parte de um conjunto de produções culturais ao lado da literatura da área de Educação em Ciências e Matemática, de textos legais e midiáticos como artefatos que não apenas dizem, mas fazem aparecer à docência em ciências e matemática como objeto de época que se transforma ao longo da história. O resultado das análises permite construir um inventário tipológico cambiante e coexistente de professores tradicionais, inovadores, pesquisadores reflexivos... Que vão se alternando, se sobrepondo, confrontando, compondo um repertório de regras e condutas que normatizam e moralizam formação e prática docentes. Contudo, há que se destacar as porosidades no tecido que constrói as vestes deste mutante professor, são fissuras que deixam vazar outras possibilidades de ver, dizer e viver a docência como espaço de invenção de si.

Palavras-Chave: Formação de Professores de Ciências e Matemática. Produção de Subjetividade. Discurso.

ABSTRACT

This work is the result of research developed during the master's degree and has the main objective to think the production of subjectivity of science and mathematics teachers from “games of truth” establishing the place of good and bad teacher. In this sense, it raises the statements that produce, contemporarily, teaching and the conditions that made it possible to say it to a specific place. For such, a statements analysis enrolled in autobiographical narratives present in Master's dissertations of a program of graduate in Education in Science and Mathematics of a Federal Public university was carried out. In these narratives, Master's students reported approach movements with the research object of their dissertations giving visibility to the discourse on teaching crossing, shape and inform their knowledge and practices. Taking as analytical tools the theories of Michel Foucault about the processes of subjectivity the study examines contingencies and statements that have led to the construction of discourses on teacher training in science and mathematics prevalent in certain historical moments producing ways of being teachers. Narratives are thought of as part of a set of cultural productions side of literature to area of Education in Science and Mathematics, legal texts and mediatic as artifacts that not just say, but bring up the teaching in science and mathematics as a subject of time that turns throughout history. The results of the analysis allowed to build an typological inventory changing and coexisting of traditional teachers, innovative, reflective researchers...Ranging alternating, overlapping, confronting, composing a repertoire of rules and behaviors that regulate and moralize formation and practice teachers. However, it is necessary to highlight the porosities in the tissue that builds the garments of this mutant teacher, are cracks that leak other ways of seeing and living teaching as espace of self-production.

Keywords: Science and Mathematics Teacher Education. Subjectivity production. Discourse.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

(RE)CONSTRUÇÕES: MERGULHOS E INFLEXÕES	1
--	---

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA: CAMINHOS E FERRAMENTAS ESCOLHIDAS	8
--	---

As ferramentas: aprendizados para usar	11
---	-----------

CAPÍTULO 3

REGIMES DE VERDADES	22
---------------------	----

Professor Vocacionado	22
------------------------------	-----------

Professor Construtivista	41
---------------------------------	-----------

Professor Reflexivo	59
----------------------------	-----------

CAPÍTULO 4

O CAMPO DE POSSIBILIDADES DA RESISTÊNCIA	77
--	----

REFERÊNCIAS	82
-------------	----

CAPITULO 1

(RE)CONSTRUÇÕES: MERGULHOS E INFLEXÕES

Não se trata, bem entendido, nem da sucessão dos instantes do tempo, nem da pluralidade dos diversos sujeitos pensantes; trata-se de censuras que rompem o instante e dispersam o sujeito em uma pluralidade de posições e de funções possíveis. (Michel Foucault).

Este estudo investiga, operando com as ferramentas foucaultianas, a produção de subjetividade de professores de ciências e matemática a partir de jogos de verdade que instituem lugares de ser professor. Nele são abordados os discursos que fabricam contemporaneamente docência/formação docente e as condições que tornaram possível dizê-la de um lugar específico. Mas para entender do que se trata e como a proposta deste estudo foi desenvolvida em meu processo formativo, assim como o lugar no qual me encontro, é preciso resgatar o trajeto no qual a construção do objeto a ser investigado foi tecida, *a pluralidade de posições e funções* de sujeito que foram ocupadas.

Estabelecer aqui as condições de formulação do objeto de pesquisa ajudará a dar visibilidade às construções, lugares ocupados, lugares de fala, posições de sujeito que me fizeram/fazem produto e produtora de discursos. Ao contextualizar o momento histórico em que cada lugar de fala foi ocupado, procuro mostrar como naturalizamos verdades e as fixamos como imutáveis, como somos capturados por saberes que se instalam pretensiosamente como únicos e verdadeiros. Procuro, portanto descrever as condições do surgimento de verdades e saberes que atravessaram minha formação, e como me fizeram desejar ser professora seguindo preceitos e receitas supostamente seguras, acabadas e confortáveis.

Para problematizar esses lugares ocupados é preciso pensar sua produção a partir de redes, tramas discursivas que nomeiam e ao mesmo tempo instituem modos de existência. Essas formas de existência vão constituindo não pessoas, mas posições de sujeito, através de processos de subjetivação, processos definidos por Foucault como “*produto das relações de poder e saber*” (FOUCAULT, 2003, p.10). Em outras palavras, somos capturados e constituídos por discursos que instituem verdades em cada momento da história fabricando modos de ser/e viver a docência, por exemplo. Partindo dessas considerações trago os enunciados que em sua dispersão me atravessaram. Dispersão que para Foucault (1997) se expressa na recorrência de enunciados em diferentes formações discursivas (do campo da

Pedagogia, Psicologia, Legislação) que ora se cruzam, interpelam, negam, deslocando-nos e situando-nos em distintas posições de sujeitos em um dado discurso. Assim, o que trago neste primeiro momento consiste em considerações dos lugares que ocupei nos discursos escolares/pedagógicos de cada época e que me interpelaram até a construção do objeto de pesquisa deste estudo.

O início de minha trajetória escolar foi marcado por uma prática em que a educação era vista como um processo de transmissão dos conhecimentos acumulados pela humanidade. O processo pedagógico escolar era pensado a partir da noção tradicional de professor como centro do saber e os modelos de ensino como perfeitos e inquestionáveis. Esse discurso produzia o professor “sabe tudo” que ensina com autoridade máxima no processo de ensino aprendizagem. Nas séries iniciais que cursei em escolas públicas, as professoras utilizavam os quadros para transpor todo o assunto do livro didático para que os alunos copiassem e decorassem para a prova de Ciências que era considerada uma matéria mnemônica e que, para tirar boas notas e se sair bem, bastava decorar as respostas, não haveria erro! Para a Matemática o processo era o mesmo: tínhamos que decorar a tabuada e levá-la na “ponta da língua” às sextas-feiras para nos livrarmos da temida palmatória.

Essa perspectiva de ensino-aprendizagem vislumbrava um ideal de relação pedagógica que apontava que o professor era um sujeito vocacionado e (pre)destinado a assumir esse lugar e, como quem domina os saberes, deveria transmitir bem o conteúdo. Era necessário saber falar, argumentar bem e com lógica, para ser considerado um *professor vocacionado*. Além disso, era indispensável possuir o domínio do saber, deter as informações sobre os conteúdos, sendo, por isso, “dono do saber”. O aluno deveria apenas segui-lo, espelhar-se no seu conhecimento e apreender fielmente o que ele determinava. Os exames escritos e orais eram os que demarcavam o grupo dos que sabiam e dos que não sabiam, localizando quem era e quem não era capaz para passar de ano ou, até mesmo, para permanecer na escola. Aqueles que porventura fracassassem, eram reprovados, prevalecendo o discurso de que decorar para tirar nota dez era o certo! O lugar de sujeito que eu ocupava, de aluna que não fala, passiva e obediente mostrava que nesse modelo o professor vocacionado deveria ter a missão de garantir e manter a disciplina.

No Ensino Médio me vi diante de outros discursos. Para ser professora seria necessário ter disciplina e postura; no entanto a profissão docente já não me era apresentada com *status* social. Nesse contexto, optei por fazer o ensino médio em ciências humanas, a outra opção, Magistério, foi veementemente descartada. Naquela época estas eram as duas únicas opções disponíveis na cidade de Tomé Açu/PA, interior onde cresci. Ao lado da ideia

de que ser professora exigia “muita disciplina, vocação e uma dose grande de sacrifícios” outro discurso frequentava o espaço em que me encontrava, dizendo que somente quem fazia ciências humanas teria capacidade para fazer o vestibular e galgar profissões mais valorizadas e mais adequadas à ausência da vocação docente, pois o magistério era para quem tinha “vocação”. Ao optar pelas Ciências Humanas, como a maioria dos jovens de minha cidade, assumi a minha “falta de vocação” ao mesmo tempo em que buscava nos exames vestibulares a possibilidade de entrar na Universidade em um curso que garantisse uma profissão com mais *status* e sucesso social.

Nessa etapa de minha formação os conteúdos eram selecionados de acordo com o que o aluno iria ser cobrado nas provas de seleção. Para isso as metodologias de ensino, centravam-se em estratégias que priorizavam ainda a memorização dos conteúdos que iriam ser aferidos em intermináveis semanas de provas, simulados e treinos para processos seletivos. A necessidade imperiosa era preparar o aluno para ser aprovado; nessa perspectiva era preciso que o professor dominasse técnicas e normas para trabalhar extenso rol de conteúdo em pouco tempo; fosse criterioso, tivesse as respostas dos problemas propostos, soubesse “macetes” matemáticos, químicos, físicos e biológicos, ou seja, um professor produzido como um *técnico, mecanicista*, produto e produtor do discurso de uma época que forma alunos para atender ao mercado de trabalho.

Não prestei o vestibular naquele momento porque acreditava que não havia tido bons professores no Ensino Médio; nesse momento creditava minha aprovação na capacidade do professor ensinar o que cairia na prova. Em nenhum momento achei que minhas chances de aprovação poderiam ser vinculadas à minha capacidade de estudar. Somente após três anos, depois de percorrer espaços de trabalho relacionados ao comércio, foi implantado o primeiro curso de graduação na cidade de Tomé-açu. Como a única oferta foi o curso de Licenciatura Plena em Pedagogia tornou-se uma imposição cursá-lo caso se quisesse realizar o objetivo de ter o diploma de Ensino Superior. Foi assim que prestei vestibular, obtendo aprovação.

Até o momento da aprovação para o Ensino Superior, em minhas construções e lugares ocupados, cada época trazia um discurso diferente sobre o que é ser professor e os modos/formas/fôrmas de tornar-se um. Havia sempre um pacote de receitas lineares e acabadas, mas que sempre deixava interrogações. Assim diante da aprovação em um curso que formava para ser professora foram-me instigados os seguintes questionamentos: Ser professora? Como é ser professora? Afinal como devo ser? Existe um modo de ser? Essas

eram as questões que pairavam naquele momento entre todos que, como eu, ocupava o lugar de ingressantes do curso de Pedagogia.

Assim, ingressei no curso de Licenciatura em Pedagogia na UFPA no ano de 2007. Era um momento de interrogações sobre o fazer docente e os desafios que cercam a ideia do que é ser “*Professor*.” Confusa entre os múltiplos enunciados que classificam o bom professor e que circulavam em torno de minha trajetória escolar, deparei-me com a desconstrução desse modelo de professor na academia a partir do contato com diferentes teorizações sobre formação de professores.

Estávamos no ano de 2007, e o que circulava naquele momento sobre a Formação de Professores ganhava ênfase desde o início década de 1990 com pesquisas que abordavam e tematizavam histórias de vida, a memória, as representações sobre a profissão, os ciclos de vida, o trabalho com a autobiografia ou narrativa de professores em exercício, em final de carreira ou em formação (SOUZA, 2006). Essas perspectivas centravam-se no sujeito, na historicidade, em experiências ao longo da vida e no processo de formação e autoformação. Também denominada abordagem existencial, nela a formação do professor integrava a construção da identidade pessoal e profissional demarcando a autoconsciência, e o sentimento de pertença.

Nesse contexto fui interpelada por esse discurso e pelo que a literatura da época sustentava sobre tal perspectiva a partir de autores como: Josso (2006), Larrosa (2002), Benjamin (1983), Souza (2006) entre outros. Nessas publicações a formação de professores era descrita como um processo em que o sujeito ao narrar-se entra em contato com suas lembranças, sua essência e se forma/reforma através da compreensão que elabora de seu percurso de vida, que é permitido mediante um mergulho interior retrospectivo de vida no qual se percebe ator de sua trajetória de formação.

Minhas certezas se ancoravam, portanto, na valorização da centralidade do sujeito ator e autor de sua própria história, de um “eu” essencialista, de uma identidade construída nas relações que tecem o pessoal e profissional, o objetivo e o subjetivo em uma definição de si e percepção interior (essência), de um professor que se autoforma.

E foi com essas certezas que, em 2011, no último ano de graduação e como bolsista de Iniciação Científica PIBIC/INTERIOR-UFPA (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica) desenvolvi estudos que abordavam temas a respeito de memória, experiência e formação de professores. Neste momento problematizava as práticas e as concepções da docência para mostrar onde e como se fazia o “*professor*” e qual concepção de docência norteava sua prática. Os estudos desenvolvidos na Iniciação Científica culminaram

na abordagem de narrativas e memórias da docência de antigas professoras do Ensino Fundamental, por ocasião da elaboração de meu Trabalho de Conclusão de Curso.

Ancorada na referida perspectiva e referenciais que norteavam meus trabalhos, seguiam minhas inquietações e questionamentos sobre a formação de professores e a respeito das prescrições do que é ser professor. A partir dessas inquietações, elaborei uma proposta de trabalho para a seleção de Mestrado com o propósito de investigar em que momento ou de que forma nos tornamos professores. A proposta foi aprovada no Programa de Pós-Graduação do Instituto de Educação Matemática e Científica, especificamente na área de concentração *Educação em Ciências* com a *Linha de Pesquisa Cultura e Subjetividade na Educação em Ciências*.

Estávamos no ano de 2012, e nesse espaço que ora ocupava, circulavam ideias diferentes daquelas com as quais eu havia ali chegado. Estas tomavam os modos de ser professor como resultantes de um intrincado processo de subjetivação, no qual saber e poder estavam intimamente implicados. Ali caíam por terra a busca de uma identidade docente. Essas novas formas de olhar produziram uma inflexão que me levou a investir na busca de novas leituras, novos encontros teóricos que me fizeram suspeitar da visão essencialista e identitária defendida em meus trabalhos iniciais. Mergulhei então ao encontro de novos olhares no campo investigativo sobre formação de professores.

À medida que tomava contato nas disciplinas do Mestrado com autores de estudos pós-críticos como Michel Foucault, Deleuze e seus estudiosos minhas certezas desmoronavam e traziam questionamentos sobre a natureza da identidade essencialista que conhecia até então, assim também “me foi tirado o conforto” e a possibilidade de não haver uma essência, um “eu” definido, um sujeito, e até mesmo uma verdade única. Cada leitura abalava as convicções construídas ao longo de um processo formativo e ofereciam outras lentes que faziam estranhar, desconfiar e questionar: Como os diferentes acontecimentos na história fabricam/produzem o que chamamos de identidade? Assim, nessa nova perspectiva ocupei o lugar de quem problematiza “*como e porque os discursos presentes em nossas histórias e memórias instituíram “identidades profissionais” e como outros discursos são passíveis de reconstruí-las*” (CHAVES, 2011, p. 208).

Ao ocupar o lugar de quem situa identidade como construção histórica, a centralidade no sujeito de que tratava e acreditava também caiu por terra, trazendo a ideia de que nas trajetórias de formação ocupamos posições de sujeitos. Ocupamos inúmeras posições identitárias que são assumidas de forma que o elemento comum é o outro. Assim o que chamamos de identidade é uma espécie de máscara que vestimos e com a qual nos

apresentamos, sempre em relação a um “outro”, um referente que nos permite vermos e sermos vistos de determinado modo.

Com essa perspectiva, ao falar de trajetória formativa trato de lugares que foram ocupados a partir de deslocamentos identitários. Supostas identidades que ponho em diálogo com outras que ocupei lugar, mas que também pude colocar em diálogo com o “outro” de outros professores no Programa de Pós-Graduação que também buscavam respostas para essas construções que nos constituem. Naquele espaço era comum entre os que estavam pensando em seus trabalhos de teses e dissertações na área de formação de professores a busca por um lugar de verdade, uma identidade, assim como o abandono de uma que não servia mais.

A cada nova leitura e desconstrução de verdades era possível saber que, como um jogo de controle, os estudos sobre formação de professores produziam lugares a serem ocupados, mas a pergunta era: No âmbito do Ensino de Ciências e Matemática esses lugares são distintos? Que lugares identitários os professores de ciências e matemática ocupam/ocuparam? A partir de tais indagações iniciais decidi mergulhar nas produções acadêmicas sobre formação docente no âmbito da Educação em Ciências e Matemáticas, a fim de visualizar as condições de aparecimento dos diferentes tipos identitários desse campo profissional. Tal pesquisa era movida por questões como: Quais os modos de ser professor de ciências e matemática? Como são subjetivados esses professores? Que discursos produzem seus processos de subjetivação?

Essas foram questões que motivaram a perscrutar o que Michel Foucault (2010) chamou de “jogos de verdade”, que permitem nos processos de subjetivação dos professores de ciências e matemática “*ver como se produz efeitos de verdade no interior de discursos*” (FOUCAULT, 2010, p. 7). Discursos não são meramente palavras que tem origem em nós, mas são regulares em determinado recorte discursivo e dispersos em vários meios, ou seja, somos bombardeados de todos os lados, em vários locais por ideias, enunciados que nos dirigem e se dirigem a nós. Assim os discursos que circulavam no espaço da Pós-Graduação da área de ciências e matemática diziam de tipos/modos de ser professor que deveriam ser reforçados em função de outros que deveriam ser negados, produzindo novas interrogações: Por que se procura tanto e há tanto tempo dizer o professor de ciências e matemática de um lugar específico? Porque os professores em suas construções históricas reforçam ou negam determinadas tipologias? Que mecanismos de poder e saber incitam os professores a se colocarem no lugar de vítimas e miseráveis, atribuindo essa condição a lugares ocupados que hoje lhes são negados? E o que leva o professor a se deleitar em afirmar sua impotência e

situar-se como subordinado e dependente de uma tipologia, a de professor desvalido, por exemplo?

Essas movências foram aos poucos reforçando a relevância de investigar a história de constituição da subjetividade de professores de ciências e matemática que são ditos de um lugar específico, assim como de olhar mais de perto as relações de forças que atravessam os discursos instituintes desse personagem professor. Mas cabe ressaltar que não se trata de buscar a suposta identidade certa ou errada, mas de como esses tipos identitários foram inventados nas relações de poder e saber, e problematizar: Qual e como identidade(s) de professor de ciências e matemática foram construídas?

O objetivo aqui é investigar a história da emergência e fabricação de tipologias identitárias do professor de ciências e matemática como um objeto de saber e poder. É problematizar as identidades essencialistas que se instauram na “trama de sua fabricação” e as formas como estas ganham destaque em diferentes espaços e momentos da história. E por fim, suspeitar dos lugares instituídos ao longo da história colocando em discussão sua produtividade a partir dos seguintes questionamentos:

O que é possível dizer do processo de subjetivação de professores de Ciências e Matemática a partir do presente? Como e que professores são produzidos a partir de processos de subjetivação? Que jogos de verdade estão implicados na fabricação de professores de Ciências e Matemática?

Com esses questionamentos problematizaremos como os professores são formados/construídos ao longo da história como possuindo modos de ser nos diferentes discursos e espaços em que são ditos. Discursos e espaços que não são a tradução do real, mas instituem reais. Assim, discutimos na trama que fabrica os professores, os discursos como máquinas ópticas, como dispositivos pedagógicos que produzem visibilidade/dizibilidade e operam como “técnicas de si” modulando os modos de ser professor.

No próximo capítulo são apresentados os movimentos da investigação, os procedimentos de análise, assim como o trajeto em busca da materialidade discursiva, que ajudaram no desenvolvimento desta pesquisa e os passos que foram se encadeando como necessários para engendrar o problema de pesquisa no interior da perspectiva teórica em que este estudo está situado.

CAPITULO 2

METODOLOGIA: CAMINHOS E FERRAMENTAS ESCOLHIDAS

Que construções históricas naturalizadas em nosso olhar nos atravessam e produzem professores de ciências e matemática?

Utilizando algumas ferramentas foucaultianas pretendemos neste estudo analisar nas construções históricas, lugares em que são produzidos professores na trama que cria modos de subjetivação docente. Faremos isso partindo da análise de narrativas de professores da área de Ciências e Matemática presentes em dissertações de Mestrado, e em seguida nos diferentes lugares e materialidades em que enunciados sobre docência aparecem, tais como: literatura acadêmica sobre formação de professores da área de Ciências e Matemática que circulam no campo científico; nas diferentes mídias e em documentos institucionais; entendendo que todos esses lugares estabelecem relações de poder-saber.

Os primeiros passos que levaram à delimitação desse foco de atenção tiveram início ao realizar um apanhado das Dissertações de Mestrado em Educação em Ciência e Matemáticas produzidas no IEMCI (Instituto de Educação Matemática e Científica), Universidade Federal do Pará. Na estrutura das dissertações levantadas, narrativas de feição memorialística, aparecem usualmente em um texto introdutório no qual são relatados os processos de escolha, delimitação do tema e do objeto da investigação. Inicialmente, as análises dos relatos possibilitaram ver movimentos de migração e a trajetória percorrida pelos autores das Dissertações, do campo da ciência para a docência. Ali, portanto, estão presentes enunciados que falam de lugares e identidades reafirmadas e abandonadas em prol de outras supostamente mais adequadas e conscientemente assumidas na trajetória de tornar-se professor. A frequência com que esses movimentos aparecem nas diferentes narrativas nos mobilizou a “olhar mais de perto” essas trajetórias.

Passamos, então, a seleção do material empírico que serviria de *corpus* para o estudo. A seleção inicial apontou que o volume das narrativas autobiográficas presentes nas Dissertações concentrou-se entre os anos de 2002 a 2006 e que constavam indiferentemente em Dissertações das áreas de Educação Química, Física, Biologia e Matemática. Após essa seleção inicial, dezoito dissertações foram consideradas pertinentes à proposta de estudo. Isto é, tais dissertações continham narrativas que descreviam modos de “ser professor de...”,

modos de subjetivação que davam destaque, a modos de existência, de “ser professor”, nos diferentes momentos e lugares que viram e foram vistos como tal.

Tomando essas “*narrativas, como modos do discurso, que já estão estruturados e pré-existem ao eu que se conta a si mesmo*”, e não como lugar de “*irrupção da subjetividade, da experiência de si, mas a modalidade discursiva que estabelece tanto a posição do sujeito que fala quanto às regras de sua própria inserção no interior de uma trama*” (LARROSA, 1994, p. 70), passamos a indagar, à medida que fomos tomando contato com os enunciados sobre “ser professor de...”: Em que outros espaços tais enunciados aparecem? Em que lugares circulam? Onde se encontram em um campo mais amplo de saber?

Essas questões deram início a um mapeamento das referências mais acionadas nas Dissertações produzidas no PPGECEM no período de 2002 a 2006, ou seja, das referências que foram mais utilizadas e que nas narrativas sustentam esses enunciados. As discursividades da literatura remetem a autores nacionais tidos como referência na área de Educação em Ciências e Matemática, como Schnetzler, Mortimer, Aragão, Maldaner, Carvalho, referidos por número considerável de dissertações. Tais autores remetem-se a referenciais internacionais com enunciados que mantém e fazem circular constituindo, assim, uma rede discursiva em que participam, a um só tempo, como produtores e produtos dessas enunciações.

Esse levantamento da literatura possibilitou visualizar quais enunciados circulam na área de educação em ciências e matemática nas várias posições discursivas assumidas neles pelo “professor”. Entretanto, segundo Foucault, “[...] *definir um conjunto de enunciados no que ele tem de individual consistiria em descrever a dispersão desses objetos, apreender todos os interstícios que os separam, medir as distâncias que reinam entre eles*” (1997, p.37). Partindo desse pressuposto entramos em contato com a dispersão dos enunciados nos diferentes meios em que circulam. Os enunciados apresentavam uma sucessão de regularidades em diferentes espaços, em imagens, charges, propagandas presentes na mídia em geral, assim como em documentos das políticas governamentais de educação e das associações acadêmicas. O contato com essa multiplicidade discursiva possibilitou uma visão mais ampla da dimensão que os enunciados ocupam dentro dessa malha de poder e saber.

No interior de relações de poder-saber da sociedade disciplinar e de controle, distintos “regimes de verdade”, controlam e regulam a produção discursiva (GORE, 1994) mostrando que verdade e poder estão mutuamente interligados através de práticas discursivas e não discursivas. Assim, a formação de professores de ensino de ciências e matemática é continuamente atravessada por regimes de verdade que, ao instituírem partilhas discursivas,

terminam por produzir as práticas de sala de aula tomando-a como medida e referência para a construção de uma ideia de “bom professor de...”.

Os professores de ciências e matemática, imersos em complexas redes discursivas que determinam e delimitam modos de “ser professor” reproduzem em suas narrativas, recorrentemente, estes padrões discursivos. Mas, embora recorrentes, tais padrões não determinam a constituição da subjetividade docente haja vista que deslocamentos e resistências mantêm em movimento os jogos de verdade que circulam nos discursos.

São estas construções de verdades e as formas de subjetividade que constitui o professor, que se apresentam como foco de nossa atenção em relação às narrativas. Assim, fazemos a análise do material deste estudo dando visibilidade a alguns enunciados que aparecem constituindo-se um discurso pedagógico na formação de professores no campo de ensino de ciências e matemática bem como sua dispersão em diferentes práticas discursivas e não discursivas acionadas e colocadas em funcionamento no processo de constituição da subjetividade docente.

Destacamos, que a busca por outras materialidades e lugares de dispersão dos enunciados foi guiada pelas tipologias docentes que emergiam das narrativas autobiográficas presentes nas dissertações analisadas. Assim, sempre que um tipo de professor emergia das narrativas buscou-se localizar em outros espaços enunciados que o reafirmavam e o diziam do mesmo modo. Isso significa que todas as materialidades trazidas para a discussão nesta dissertação constituem também o *corpus* de análise desta pesquisa.

Ainda em termos metodológicos e para a organização da apresentação das narrativas, as mesmas foram nominadas com códigos de NT1 a NT18. Essa organização se fez necessária para viabilizar nosso movimento com o material, de forma que não perdêssemos a perspectiva de seus atravessamentos discursivos. O próximo procedimento foi levantar as principais referências teóricas presentes nos relatos, seguido da leitura das cinco obras mais citadas pelos autores das dissertações, tais como: *Ensino de ciências: Fundamentos e abordagens*, organizado por Roseli Pacheco Schnetzler e Rosália M. R. de Aragão (2000). *Formações de professores de ciências: Tendências e inovações*, organizado por Ana M. P. de Carvalho e Daniel Gil-Pérez (2011). *Profissão professor* e *Os professores e a sua formação* organizados por Antônio Nóvoa (1991; 1992).

A partir dos enunciados mapeados nas narrativas, seguido do mapeamento das obras de referência mais utilizadas nas dissertações, partimos para o levantamento das regularidades com que esses enunciados apareciam dispersos em diferentes textos (midiático, institucional, legal, acadêmicos e etc.). Na procura desses diferentes textos recorreremos a sites

de busca da internet para encontrar produções como: campanhas publicitárias, charges, legislações, textos acadêmicos, propagandas governamentais e etc. Nossa intenção ao reunir essa pluralidade de materialidades em que os enunciados aparecem foi dar visibilidade à rede discursiva que produz modos de ver e ser professor de ensino de ciências e matemática.

Com essa materialidade pretendemos investigar as condições de possibilidade históricas de aparecimento dos discursos, o que enunciam e seus efeitos. Mas também as fissuras, os contrafluxos e as resistências. Com isso movimentamos o que Foucault chama de “arquivo”, ou “*todos esses sistemas de enunciados (acontecimentos de um lado, coisas de outro)*” para

Ao invés de vermos alinharem-se, no grande livro mítico da história, palavras que traduzem, em caracteres visíveis, pensamentos constituídos antes e em outro lugar, temos na densidade das práticas discursivas sistemas que instauram os enunciados como acontecimentos (tendo suas condições e seu domínio de aparecimento) e coisas (compreendendo sua possibilidade e seu campo de utilização). (FOUCAULT, 1997, p. 148)

Assim, são as ferramentas que descrevemos a seguir que nos ajudam a problematizar esses sistemas instauradores de enunciados que constituem subjetividades objetivadas na produção de identidades, estas que obedecem ao saber e poder em uma engrenagem de produtividade. Cada conceito usado se faz importante para saber de onde falamos, a partir de quais ideias, e como elas possibilitam desconfiar, e trazer para discussão os históricos modos de vida do personagem professor.

As ferramentas: aprendizados para usar

Até aqui foram várias as tentativas de mover, trazer, dizer das ferramentas que utilizamos para pensar esse texto. Em meio a algumas formas tortas tentando chegar a um modo de fazer compreender, resolvemos falar do que aprendemos e como as ferramentas se apresentam e nos ajudam a pensar. Antes de traçar essas linhas sentimos muita resistência em começar, pois o que haveríamos de dizer que ainda não foi dito? Encontramo-nos, nas palavras de Foucault (2002, p.6) em *A ordem do discurso*, ao dizer que: “*existe muita gente, com um desejo semelhante de não ter que começar, um desejo de se encontrar, logo de entrada, do outro lado do discurso*”. Mas é preciso dizer aqui dessas ferramentas que nos ajudaram a pensar, e não usá-las de forma despreocupada.

Como Michel Foucault trabalha com muitos conceitos e grande parte deles não se encontram em uma só obra ou mesmo com uma única definição, encontramos certa

dificuldade em sintetizá-los, uma vez que o próprio autor permite-se demorar a falar de cada termo. Mesmo com a ajuda de alguns dos estudiosos da teoria foucaultiana que nos foram de grande valia nesse aprendizado ainda permaneceu a insegurança em trabalhar os conceitos sem destacá-los da seção em que analisamos o material empírico da pesquisa. Deste modo, resolvemos organizá-los em tópicos para dizer melhor sobre o aprendizado dos conceitos, mesmo que de forma sucinta.

Discurso: Aprendemos com Foucault que os discursos são singulares e que para estes não existem verdades gerais e definitivas, mas possuem uma verdade no tempo. Os discursos ao contrário de naturais são construídos com e nos embates de cada época e devem ser pensados como práticas que formam os objetos de que falam, o que nos mostra que “*a produção do discurso é ao mesmo tempo controlada, selecionada, organizada e redistribuída*” (FOUCAULT, 2002, p. 8). Portanto, essas práticas discursivas organizam nossas maneiras de ver o mundo, de pensar e de agir, de modo que não há uma realidade ou objetos que preexistam ao discurso, por que:

O objeto não espera nos limbos de uma ordem que venha 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 sob condições positivas de um feixe complexo de relações (FOUCAULT, 1997, p. 51).

Sabendo disso podemos dizer que não existe um modo de ser professor que preexiste ao discurso ou fora do discurso do “ser professor”. Por isso tratamos no texto dos modos como os professores foram constituídos e fabricados historicamente, e como em cada época mudam e coexistem os enunciados que mostram as diferentes formas de vê-los e sê-lo. Os discursos não têm apenas um sentido de verdade, mas uma história. E analisar os discursos que fabricam/produzem a docência é dar conta das relações históricas e das práticas concretas que estão vivas nos discursos e na produção de professores, ou seja, das narrativas que dizem a docência, quer na literatura da área do campo pedagógico ou nas mídias referentes como músicas, imagens, charges, ou notícias jornalísticas, e ainda nos próprios ditos e escritos de professores.

Este personagem que chamamos professor não foi sempre como está hoje, mas se constituiu discursivamente pouco a pouco a partir das condições históricas de cada época. Assim, para este estudo não importa qual tipo de professor é considerado ideal ou qual nome podemos dar a ele ou de onde surge, mas “*como surge*”, ou seja, as condições de possibilidade e emergência que tornam possível ver e ser professor de um dado modo.

Não se trata, contudo, de buscar uma origem, um momento inaugural, uma vez que o discurso deve ser tratado em sua instância, na sua descontinuidade e dispersão, portanto, não tem origem em um autor fundador de discursos. Para tanto, exercitamos abandonar as proposições de continuidade e as noções que possam diversificá-la como tradição, influência, desenvolvimento, evolução e outras que possam dar-lhe uma origem ou linearidade. Faz-se necessário o abandono de tudo que leve a um tipo de análise histórica do discurso que busca a repetição de uma origem, ou seja:

É preciso renunciar a todos esses temas que têm por função garantir a infinita continuidade do discurso e sua secreta presença no jogo de uma ausência sempre reconduzida. É preciso estar pronto para acolher cada momento do discurso em sua irrupção de acontecimentos, nessa pontualidade em que aparece e nessa dispersão temporal que lhe permite ser repetido, sabido, esquecido, transformado, apagado até nos menores traços, escondido bem longe dos olhares, na poeira dos livros. (FOUCAULT, 1997, p. 28)

Nessa perspectiva, o “bom professor” de hoje não é o resultado de uma lenta e contínua evolução do pensamento no campo pedagógico nem mesmo de um suposto aprimoramento dos modos e processos de formação docente, mas fruto de acontecimentos históricos que não obedecem à causalidade, e sim a contingências históricas. Assim, a análise do discurso se opõe a causalidade, continuidade e unidade e coloca em destaque o caráter de acontecimento do discurso, que não é causa, mas um *acontecimento discursivo*, que se opõe a criação, origem, e também se nega a atribuição de uma “autoria”, de um sujeito criador do discurso.

A noção de acontecimento discursivo no horizonte da história descontínua, tendo em vista o descentramento do homem significa “*abordá-lo na sua irrupção e no seu acaso, ou seja, despojá-lo de toda e qualquer referência a uma origem supostamente determinável ou a qualquer sistema de causalidade entre as palavras e as coisas*” (BARBOSA, 2004, p. 108), portanto entender o discurso como acontecimento é “*aceitar que é ele que funda a interpretação, constrói uma verdade, dá rosto às coisas*” (idem, 2004, p. 108). Com isso podemos nos interrogar: Mas quem tem o direito de entrar ou estabelecer a ordem do acontecimento discursivo?

Foucault nos diz que há lugares a serem ocupados nos discursos, assim também como há nos acontecimentos discursivos, mas estes lugares não estão na origem e nem se manifestam como unidade, pois o discurso não é fruto de um sujeito que pensa e sabe o que quer, ao contrário é o discurso que determina as ações para os diferentes lugares a serem ocupados. É nesse sentido que entendemos que os professores não preexistem ao discurso,

mas são uma construção do e com o discurso. Segundo Foucault (1997) o sujeito não se reduz aos elementos gramaticais porque ele é historicamente determinado, nem deve ser pensado como autor das formulações, pois ele não é causa nem ponto de partida é a posição “*absolutamente neutra, indiferente ao tempo, ao espaço, as circunstâncias*” (idem, 1997, p. 107), portanto, “*é um lugar determinado e vazio que pode ser efetivamente ocupado por indivíduos diferentes*” (idem, 1997, p. 109).

Enunciado: Quando falamos dos discursos que fabricam o professor de Ciências e Matemática, estamos tratando de conjuntos de enunciados que formam os discursos. Quando exercitamos ficar ao nível da existência das palavras, das coisas ditas, deixando o discurso aparecer na sua complexidade, estamos considerando o discurso como:

[...] um conjunto de enunciados, na medida em que se apoiem na mesma formação discursiva; ele não forma uma unidade retórica ou formal, indefinidamente repetível e cujo aparecimento ou utilização poderíamos assinalar (e explicar se for o caso) na história; é constituído de um número limitado de enunciados para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência (FOUCAULT, 1997, p. 135).

O enunciado, por sua vez, é pensado como uma função que não é nem inteiramente linguístico nem somente material, mas é indispensável para que se possa dizer se há uma frase ou proposição. No entanto, ele é descrito a partir de oposições com outras unidades como frase, proposição ou atos de fala, o que marca sua diferença. Entre essas unidades, à primeira vista parece estar mais próximo dos atos de fala. Gregolin quando trata desses estudos nos ajuda a dizer o que Foucault propõe nessa função:

[...] não propõe procurar o ato material (falar ou escrever) ou a intenção do indivíduo que está realizando o ato (convencer, persuadir etc.) ou o resultado obtido (se foi eficaz ou não). O que Foucault procura é descrever a operação que foi efetuada, em sua emergência- não o que ocorreu antes, em termos de intenção, ou o que ocorreu depois, em termos de “eficácia”, mas sim o que se produziu pelo próprio fato de ter sido enunciado - e precisamente neste enunciado (e nenhum outro) em circunstâncias bem determinadas. (GREGOLIN, 2004, p. 29).

É importante destacar também que o enunciado não sendo uma fala, nem uma frase, articula-se a elementos básicos como um referente, ou um princípio de diferenciação; um sujeito, ou o lugar firmado como posição de sujeito dos enunciados; uma associação ou correlação com outros enunciados; e a materialidade com que aparece.

Ao darmos visibilidade à circulação dos enunciados que fabricam o professor, não faz diferença quem fabrica, mas sob que condições essa construção discursiva emergiu e qual sua produtividade na história, ou suas diferentes produtividades, visto que o professor vem sendo produzido por diferentes discursos e lugares. Essa é uma das questões que nos levou a

olhar em diferentes lugares (mesmo sabendo que não esgotaremos esses lugares) algumas posições de sujeito que foram produzidas para o professor.

Não esgotaremos esses lugares e enunciados porque como aprendemos com Foucault (1997, p. 32) “*um enunciado é sempre um acontecimento que nem a língua nem o sentido podem esgotar inteiramente*”, mas perscrutamos nas descrições das formulações tomando o enunciado em sua singularidade de acontecimento, em sua irrupção histórica, atentando que sua emergência pressupõe articulações com outros enunciados os quais tentamos descrever em seus jogos de relações.

Ao descrever os enunciados que dizem do professor, assumimos a tarefa de dar conta dessas especificidades e apreendê-las como acontecimento e algo que irrompe num certo tempo e num certo lugar, que nos permitirá situar a trama dos enunciados na organização da formação discursiva que diz os modos de ser professor. Mas o que é a formação discursiva?

Formação discursiva: “*a descrição da função enunciativa coincide com a descrição das formações discursivas*” (FOUCAULT, 1997, p.152); o que Foucault nos diz é que elas são estabelecidas correlativamente porque “*a lei dos enunciados e o fato de pertencerem à formação discursiva constituem uma única e mesma coisa*” (idem, 1997, p. 153). Assim Foucault nos ensina que por formação discursiva ou sistema de formação compreende-se:

[...] um feixe complexo de relações que funcionam como regra: ele prescreve o que deve ser correlacionado em uma prática discursiva, para que esta se refira a tal ou qual objeto, para que empregue tal ou qual enunciação, para que utilize tal ou qual conceito, para que organize tal ou qual estratégia. Definir em sua individualidade singular um sistema de formação é, assim, caracterizar um discurso ou um grupo de enunciados pela regularidade de uma prática. (FOUCAULT, 1997, p. 82)

As formações discursivas estão sempre dentro de um campo discursivo, ou seja, estão sempre em relação com determinados campos de saber. Quando falamos do discurso de *professor vocacionado* estamos afirmando que ele compreende um conjunto de enunciados, apoiado em um sistema de formação ou uma formação discursiva, que produz modos de ser professor. Essas formações também são “*princípio de dispersão e repartição dos enunciados*”, ou seja, o que determina o que pode e deve ser dito dentro de determinado campo e de acordo com a posição ocupada.

Nas formações discursivas sobre formação de professores se produzem modos de ser, e os professores se reconhecem porque os modos descritos parecem óbvios e naturais em cada época. Assim, também podemos dizer que as narrativas dos professores se inscrevem no

interior de algumas formações discursivas e de acordo com certos regimes de verdade, o que significa que estão sempre obedecendo a um conjunto de regras dadas historicamente e afirmando as verdades de cada momento. Falar sobre determinadas regras e expor as relações de saber-poder que se dão dentro de um discurso segundo os ensinamentos de Foucault é exercer uma prática discursiva.

Prática discursiva: Para Foucault não se confunde com meras expressões de ideias e pensamentos, mas são coisas ditas amarradas na trama de poder e saber de uma época. Um exemplo é quando um jornal televisivo apresenta um comentarista proferindo um discurso que dá ênfase ao professor vocacionado; ele fala e faz falar esse discurso, segundo suas regras que fixaram enunciados sobre a figura de professor missionário, doador e amoroso. Foucault nos ensina que não podemos confundir com uma expressão de uma ideia formulada quando o comentarista se põe a falar, mas que essas práticas discursivas são:

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 linguística, as condições de exercício da função enunciativa (FOUCAULT, 1997, p.136).

É necessário ressaltar também que o enunciado ao contrário dos atos de fala, frases ou proposições não está imediatamente visível nem oculto. Assim pode ocorrer de um ato de fala se confundir com um enunciado, mas não são as mesmas coisas. Quando, por exemplo, o comentarista afirma que “professor não é profissão. é missão!”. Em sua fala há muito mais que a suposição das coisas ditas, ou seja, coloca em jogo um conjunto de elementos que mostram as possibilidades de aparecimento e delimitação do discurso de professor vocacionado. Esses enunciados como mostramos mais adiante estão dispersos nas imagens da mídia, nas narrativas dos professores, na literatura, documentos oficiais. Polemiza e ressoa com enunciados de outros discursos como o discurso feminista, político, religioso. Constrói-se e diz-se do professor como messiânico, amoroso; mas ser missionário é mais que uma simples palavra, é mais que uma atribuição de supostos valores e uma pureza, “*as coisas ditas dizem bem mais que elas mesmas*” (FOUCAULT, 1997, p. 127), o enunciado também diz de suas inúmeras relações de coação e exercício de poder que oculta à intencionalidade de algo escondido. Foucault nos diz para ficarmos atentos por que:

[...] por mais que o enunciado não seja oculto, nem por isso é visível; ele não se oferece à percepção como portador manifesto de seus limites e caracteres. É necessária uma certa conversão do olhar e da atitude para poder reconhecê-lo e considerá-lo em si mesmo. Talvez ele seja tão conhecido que se esconde sem cessar; talvez seja como essas transparências familiares que, apesar de nada esconderem em sua espessura, não são apresentadas com clareza total. (FOUCAULT, 1997, p. 128).

É de forma atenta que procuramos tratar os enunciados e descrever suas relações para compreender na tessitura de fabricação do professor as movências dos discursos e dar visibilidade às regularidades que são estabelecidas, sendo elas a *“repetição de um conjunto de marcas formais que estabelece o eixo do fio dos discursos”* (FOUCAULT, 1997, p. 83). É possível perceber essas marcas nas repetições das materialidades, e vestígios que saltam aos olhos; esses são discursos que *“estão na origem de certo número de atos novos de fala que os retomam, os transformam ou falam deles, ou seja, os discursos que, indefinidamente para além de sua formulação, são ditos, permanecem ditos e estão ainda por dizer”* (FOUCAULT, 2002, p. 22).

Nesse sentido, as regularidades de um discurso estão atreladas a outros discursos antes dele e cria discursos novos a partir de embates que o sucedem. Essa regularidade é detectada nos mais diferentes lugares e épocas em uma ordem de aparecimento distinta, ou seja, nos formatos sucessivos, de correlações, posições, funcionamentos, transformações. E essa dispersão Foucault nos diz ser *“a unidade de distribuição que abre um campo de opções possíveis e permite arquiteturas diversas que se excluem, aparecem lado a lado ou cada uma por sua vez”* (1997, p. 73), ou seja, são elementos formados a partir das mesmas regras do discurso. É pensando os enunciados como formas de repartição e sistemas de dispersão que Foucault deriva o conceito que utilizamos anteriormente de formação discursiva. Ele nos ensina que:

Sempre que se puder descrever, entre um certo número de enunciados, semelhante sistema de dispersão, e no caso em que entre os objetos, os tipos de enunciação, os conceitos, as escolhas temáticas, se puder definir uma regularidade (uma ordem, correlações, posições e funcionamentos, transformações) entre objetos, tipos de enunciação, os conceitos, as escolhas temáticas, teremos uma **formação discursiva** (FOUCAULT, 1997, p. 43).

É nas regularidades do discurso e na dispersão da formação discursiva que se diz os modos de ser dos professores. Sem a intencionalidade de fazer referentes ou de fazer interpretações reveladoras de sentidos ocultos, problematizaremos o que determina a existência dos enunciados que dizem modos de ser dos professores situando os ditos e fazendo um levantamento da memória dos enunciados para colocar em evidência como são construídos esses modos e seus efeitos na constituição da subjetividade dos professores. Assim, faz-se necessário entendermos também a noção de verdade que tratamos no decorrer do texto.

Verdade: Para fazermos uma história das verdades ou dos jogos de verdade que constituem a trama que fabrica a subjetividade dos professores, tivemos que nos manter longe de tudo que remetesse a ideias de origem e entender a ideia de verdade como “[...] *um conjunto de procedimentos regulados para a produção, a lei, a repartição, a circulação e o funcionamento dos enunciados*” (FOUCAULT, 2010, p. 14). Com essa compreensão abandonamos a ideia de “*verdade (que) tornou-se em nós uma paixão que não recua diante de nenhum sacrifício e nada teme, no fundo, senão sua própria extinção*” (LEFRANC, 2011, p. 272), e com os pensamentos de Foucault passamos a ver historicamente como se produzem efeitos de verdade no interior de discursos que não são em si nem verdadeiros, nem falsos. Foucault (2010, p. 12) nos ajuda a pensar que a verdade das chamadas competências, habilidades e também das necessidades formativas dos professores e produzida em cada época, faz parte do que articula a trama dessa produção e a constituição de subjetividades nas relações de poder e saber, pois “*a verdade não existe fora do poder ou sem poder*”, é nesse sentido que ele diz:

A verdade é deste mundo; ela é produzida nele graças a múltiplas coerções e nele produz efeitos regulamentados de poder. Cada sociedade tem seu regime 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 como verdadeiro. (FOUCAULT, 2010, p. 12)

Ao levantar a memória dos enunciados e os ditos produzidos historicamente sobre formação de professores nossa tentativa é de mostrar os regimes de verdade de cada época que produzem os professores, apontando que “*a verdade e seu reino originário tiveram sua história na história*” (FOUCAULT, 2010, p. 19), ou que cada verdade, de vocacionado, construtivista ou reflexivo fez sua história na história; mas para além de fazer aparecer essas verdades construídas Foucault nos ajuda a problematizar que não se trata mais de descobrir ou fazer aceitar essas verdades, mas de por em questão o que ele chama de:

[...] conjunto de regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder; entendendo-se também que não se trata de um combate em favor da verdade, mas em torno do estatuto da verdade (FOUCAULT, 2010, p. 13).

Sobre essas verdades fabricadas historicamente Foucault nos diz que “[...] *não acreditemos mais que a verdade permaneça verdadeira quando se lhe arranca o véu, já vivemos bastante para crer nisso*” (2010, p. 19). E ao trabalharmos nessa linha de

pensamento é preciso destacar como a ideia de subjetivação se dá em diferentes momentos dos estudos de Foucault para situar a produção de identidades “em torno da verdade” dos discursos.

Subjetivação: Foucault estudou a história dos modos de subjetivação, e à medida que desenvolvia suas pesquisas se deslocou distinguindo dois sentidos da expressão “modos de subjetivação” em suas obras. E aprendemos que os processos de subjetivação são variáveis porque se fazem em diferentes épocas, com diferentes regras e porque o poder não para de recuperá-lo, e de submetê-lo a relações de forças.

Em um primeiro sentido Foucault nos fala dos modos de subjetivação como modos de objetivação, ou seja, modos que, por exemplo, os professores podem aparecer como objeto de uma determinada relação de conhecimento e de poder. Sendo que esses modos de subjetivação e de objetivação não são independentes uns dos outros, mas se desenvolvem ao mesmo tempo. Nesse sentido pensamos nesse estudo a trama de fabricação do professor que se torna objeto de produção de conhecimentos, instaurando-se segundo as diferentes relações possíveis, os tipos de ser professor.

Os modos de subjetivação como objetivação apresentam condições que produzem os “jogos de verdade”, as regras que definem supostas identidades, estabelecendo a que discurso o professor deve submeter-se, como deve constituir-se, que posição deve ocupar para estar legitimado em determinada tipologia e sob que condições e delimitações pode converter-se.

Na produção das supostas identidades que seguem as condições desse modo de subjetivação o professor é convertido deslocando-se no campo do verdadeiro e do falso como personagem das tipologias. No âmbito do ensino de ciências e matemática, por exemplo, esse professor teve seu lugar dando ênfase ao construtivismo se tornando objetivado/subjetivado e produtivo a esse discurso. Outro exemplo desse modo de subjetivação/objetivação é a maneira como o professor se reconhece como personagem construtivista, por exemplo.

Foucault diz que no interior da produção desses modos de subjetivação articula-se poder e saber, e com isso a “*subjetivação é um processo prático que fornece vocabulários e os meios pelos quais os indivíduos podem se narrar e se conduzir a si mesmos segundo certas normas*” (GARCIA, 2002, p.29). Pensando nessas fabricações normatizadas é que analisamos as condições em que se formaram e modificaram as relações entre o personagem professor e as tipologias para tornar possível uma forma de saber.

Ao analisarmos os diferentes artefatos que produzem o professor como vocacionado, construtivista e reflexivo usamos o pensamento de Foucault para perscrutar a

produção de subjetividades no sentido da objetividade, e para isso foi necessário tomar distância da perspectiva fenomenológica e das filosofias do sujeito, tratando a questão tanto da subjetividade como da verdade pelo viés histórico. Foucault nos diz que nesse processo o professor é *“dotado de uma verdade que ele não conhecia e que não residia nele [...] verdade aprendida, memorizada, progressivamente aplicada”* (CANDIOTTO, 2008, p 88). A subjetividade é tratada por Foucault não como categoria ontológica invariável, mas como processos modificáveis plurais, ou seja, um processo que possui múltiplos modos de ser e dizer do professor.

Ao deslocar-se em um segundo sentido Foucault distingue quatro elementos: a substância ética, os modos de sujeição, as formas de elaboração do trabalho ético, a teleologia do sujeito moral (CASTRO, 2009, p.408). Esses elementos definem a relação, por exemplo, do professor consigo mesmo, ou a maneira como esse professor se constitui como sujeito moral. Foucault chama de modos de subjetivação estas “formas de atividade sobre si mesmo”, e sobre esses modos Larrosa nos diz a respeito do sujeito pedagógico:

O sujeito pedagógico ou, se quisermos, a produção pedagógica do sujeito, já não é analisada apenas do ponto de vista da “objetivação”, mas também e fundamentalmente do ponto de vista da subjetivação. Isto é, do ponto de vista de como as práticas pedagógicas constituem e medeiam certas relações determinadas da pessoa consigo mesma. Aqui os sujeitos não são posicionados como objetos silenciosos, mas como sujeitos falantes; não como objetos examinados, mas como sujeitos confessantes; não em relação a uma verdade sobre si mesmos que lhes é imposta de fora, mas em relação a uma verdade sobre si mesmos que eles mesmos devem contribuir ativamente para produzir. (1994, p. 54).

Nesse modo de subjetivação Foucault descreve a moral penitencial do cristianismo e a moral grega. Mas não nos deteremos em aprofundar essas delimitações, nos interessa visualizar que a ação moral está associada às formas de atividade sobre si mesmo, e que não se diferencia de uma moral que descreve sistema de valores, regras e proibições. É importante destacar também que a descoberta de um processo de subjetivação, de uma existência não como sujeito, mas como obra de arte é o momento de uma noção cara para Foucault, de uma estética da existência, que não se refere a esteticismos, mas a edificação e a constituição de formas transitórias destinadas a surgir e a desaparecer nos encadeamentos da história.

Foucault desenvolve esse pensamento de um “processo de subjetivação” como estética da existência em seus últimos livros, e nos ensina que se trata da constituição ética e estética de estilos de vida que se opõe a moral que participa do poder e saber impositivos; ou

seja, enquanto a moral tem regras coercitivas, que consiste em julgar intenções e valores transcendentais, a ética apresenta-se com regras facultativas que avalia o que fazemos e dizemos em função do estilo de vida que isso envolve apesar de nunca estarmos fora das relações de poder e saber, ainda que as confrontemos.

Nesse processo de subjetivação é importante destacar que não se trata de subjetivação de uma pessoa ou mesmo de um processo pessoal, mas de “uma individuação, particular ou coletiva, que caracteriza um acontecimento” (DELEUZE, 1992, p. 123). Assim, Deleuze quando escreve sobre os estudos de Foucault, nos diz que o processo de subjetivação é “*a constituição de modos de existência*” (idem, 1992, p. 120).

Essa subjetivação é um modo intensivo, uma dimensão específica sem a qual não se poderia ultrapassar o saber nem resistir ao poder, seria “*duplicar as relações de forças de uma relação consigo que nos permitiria resistir, fazer a vida ou a morte voltarem-se contra o poder*” (idem, 1992, p.125). Esse é um dos posicionamentos pelo qual Deleuze descreve Foucault como escritor do “fora” ou do “*lado de fora que não é um limite fixo, mas uma matéria móvel, animada de movimentos peristálticos, de pregas e de dobras que constituem um lado de dentro*”, ou seja, não há uma interioridade, tudo está na exterioridade, do lado do fora; as subjetividades dos professores são constituídas pelas práticas discursivas e não discursivas construídas historicamente em que exterioridades possíveis se animam em movimentos peristálticos.

Assim, nas perspectivas que descrevem uma essência, a introspecção, a descoberta do eu é criado um interior do exterior; nesses casos Deleuze nos diz que se tem um “*prisioneiro no meio da mais livre, da mais aberta das estradas, solidamente acorrentado à infinita encruzilhada, ele é o passageiro por excelência, isto é, o prisioneiro da passagem*” e a partir do momento que toma esse caminho passa a “*encerrar o lado de fora, isto é, constitui-lo como interioridade de espera ou de exceção*” (DELEUZE, 2006, p. 105).

A partir do que Deleuze descreve e os ensinamentos de Foucault, podemos pensar na seção seguinte sobre as diferentes tipologias que são dadas ao professor e como ele é produzido como prisioneiro da passagem, passageiro por excelência, na mais livre e aberta das estradas na produção das supostas identidades.

CAPITULO 3

REGIMES DE VERDADES

Nesta seção destacamos os enunciados que as narrativas dos professores de ciências e matemática produzem sobre os tipos de professor vocacionado, construtivista e reflexivo e, ao mesmo tempo, são produzidos por tais narrativas. Nas narrativas outras tipologias aparecem, mas delimitamos a produtividade dos processos de subjetivação dos tipos citados por serem os mais recorrentes nas narrativas dos professores.

É importante ressaltar que o modo como organizamos não remete a uma linearidade ou evolução das produções identitárias do professor. As tipologias na trama de suas produções estão misturadas e intercambiadas no tempo e espaço, mas se fez necessário colocarmos em eixos para visualizarmos as condições múltiplas de aparecimento e como cada tipologia apresenta e diz o professor de um lugar identitário específico na rede de produção.

Professor Vocacionado



Imagem 1¹

Será que eles sabem disso, que professor é um dom! É uma vocação! A pessoa nasce professor! E não tem que se envergonhar a não ser com o salário, talvez por isso hoje eu vi no jornal alguém se identificar como pedagoga, isto é, formada em pedagogia, não é professora, a outra se diz educadora, educadora é a

¹ Todas as imagens constantes nesta Dissertação foram obtidas a partir de site de busca na Internet.

mãe como o pai. Professor é professor! Que ensina! O médico é médico porque teve professores, o engenheiro porque teve professores. O professor é qualidade! Não é apenas salário não! Prefeitos e vereadores se oferecem pouco ao professor talvez não tenham tido professores dedicados, pagam o mínimo porque não podem pagar pior para o setor mais importante do Município que é o ensino, que deveria ter o maior salário. O vereador pode até fazer leis, mas não faz um país com saber, com conhecimento, com futuro, isso é o que o professor faz! O professor é construtor do país, do futuro, precisa de salário que lhe dê tranquilidade para viver e lecionar preparado, para que possa se vestir dignamente à altura da nobreza da profissão. Aliás, qual seria a mais nobre das profissões? A do advogado que não deixa o inocente ser condenado? A do engenheiro que não deixa o viaduto cair? A do médico que não deixa o paciente morrer? Ou a do professor que não deixa definhando o futuro? Professor é mais que vereador, que prefeito que não lhe pagam, porque nem é profissão é missão!!! (Alexandre Garcia, grifos nossos)².

Essa é uma manifestação divulgada em um jornal televisivo de ampla circulação nacional que rediz as discursividades relativas à fabricação de professores, de Ciências e Matemática inclusive. Aí está presente de forma assertiva o comentário/enunciado que faz renascer continuamente o *professor religioso* e *vocacionado*. A elocução do jornalista em dias atuais dá relevo e atualiza o discurso do professor vocacionado e missionário, participando no tempo presente da fabricação de professores. Produz também efeitos que atuam como jogos que constituem o professor a partir de práticas de poder, visto que, como aprendemos com Foucault (2010a) o discurso se articula com a noção de poder, ou seja, que há poder no próprio discurso, e que seu funcionamento se dá dentro das práticas discursivas.

Assim o poder está relacionado a uma “vontade de verdade” (FOUCAULT, 2002, p. 17) que não é exercido somente como repressão, mas também como exaltação, como é o caso do comentário que acolhe e faz funcionar uma verdade, mas que sob essa verdade são produzidos efeitos tal como se vê na charge que abre esta discussão, mostrando as múltiplas

² Comentário do **Jornal Bom dia Brasil** da Tv Globo, em 09 de agosto de 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iFF0O181-II>

formas de persuasão dessa verdade, como ela circula e o regime regulador de aparição desse enunciado, que coloca o jornalista no lugar de quem tem o encargo de dizer o que funciona como verdadeiro. A charge diz dos efeitos, mas também da potência do discurso que coloca o professor no lugar de missionário, que dá ênfase ao desprestígio profissional em relação às demais profissões, efeitos que também aparecem nas narrativas dos professores:

Era visto com naturalidade o fato de que **somente alguns professores possuíam o chamado “dom”** (NT1, grifos nossos).

A narrativa, assim como o comentário diz com suposta “naturalidade” dos professores que tem o “dom” para ser professor. Esse “dom” que, quando procuramos o significado, nos diz ser a habilidade especial única de uma pessoa e que a torna diferente das outras, nem sempre é interrogado. O dito diferente que separa quem tem essa especial habilidade que nem todos possuem, diz também que há muitos no lugar de professores sem habilidade. A pergunta a ser feita é: O dom e a vocação estão na “grade curricular” que forma o professor?

Na análise das condições de possibilidade e de emergência dos saberes que fabricam o professor com o discurso de vocacionado/missionário que são reverberados nas narrativas aprendemos com Foucault que não há verdade para ser buscada nas diversas etapas que constituem esses professores, mas sim discursos historicamente detectáveis, que constroem verdades e possibilitam poder. Dessa forma também não há um sentido transcendental ou *a priori* para discursos como o do vocacionado, no qual a fé, o amor e o dom justifiquem, mas que esses sentidos são construídos historicamente por meio de práticas discursivas e não discursivas que inventam professores.

Ao pensarmos sobre a construção desse messianismo, voltando nossos olhares para as salas de aula hoje, encontramos os supostos valores (amor, sabedoria, solidariedade) descritos como preceitos morais que o professor deve ter. Mas como são construídas tais verdades? Os cursos de formação de professores são a primeira opção a ser perscrutada, pois neles estão presentes práticas e discursos de incentivo ao amor, à solidariedade e a vocação à profissão docente.

O professor vocacionado/missionário é construído por imagens de bondade como quem está a serviço de Deus: “É muito trabalho, mas Deus te ajudará!” Estes discursos também estão presentes nos documentos que construíam a ideia de vocacionado na história:

Saibam todos os companheiros, e, não só no primeiro umbral de sua profissão, mas enquanto viverem, diariamente resolvam no espírito, que esta companhia, milita para Deus. [...] Contudo, para maior humildade de nossa Companhia, para perfeita mortificação de cada um e abnegação de nossas vontades, julgamos que é absolutamente necessário que cada um de nós, além desse vínculo comum, esteja ligado a um voto especial. [...] Por isso, aqueles que se juntarem a nós, antes de porem os ombros sob este fardo, meditem bastante e por muito tempo se possuem dádivas de riqueza espiritual suficiente para poder levar a cabo esta torre, isto é, se o Espírito que os impele lhe proporciona graça suficiente para o peso desta vocação, com a ajuda Dele tenham esperança de que suportarão. (Aprovação da regra dos Clérigos da Companhia de Jesus, 27 de setembro de 1540, grifos nossos).

Nosso olhar é de estranhamento diante dessas construções que são encontradas ainda hoje entre professores quando assumem o lugar do discurso da esperança missionária. Os lugares da vocação, possuidores de dádivas espirituais construídos para o professor, estão presentes nos cursos de formação de professores quando os alunos escolhem o curso de matemática, por exemplo, por pensarem ter vocação para as contas. Vocação que tais discursos nos fazem acreditar como inatos e que nada tem a ver com formação. Além disso, vocação traz a ideia de um trabalho de doação, ou seja, para ser um bom professor de matemática deve haver doação e dedicação. Mas que condições históricas possibilitaram a construção do discurso e das imagens desse personagem professor vocacionado?

Aprendemos com as construções históricas e com as imagens que se encontram em ampla circulação nas mídias, que também ajudam a atualizar o discurso, que o professor é um personagem que tem seu tempo e lugar de fabricação no Brasil em março de 1549. Quando, em decorrência da colonização, os jesuítas criam as chamadas missões para catequizar os índios, domesticá-los e educá-los para se ajustar à fé ocidental e ao trabalho.

Era preciso ensinar o índio a ler e escrever para que se convertesse à fé católica, era a educação da aculturação pela catequese em prol da colonização. Tornar possível a aculturação era descartar toda cultura indígena em nome de Deus porque não se adequava aos modos de vida cristã. A invenção do professor é feita, portanto, como resultado de uma série de práticas Jesuíticas nos séculos XVI e XVII, que tinha como objetivo a colonização. As

práticas, destacando-se a catequese, visavam educar com a noção de civilidade portuguesa para o trabalho em ritmo de servidão. Entretanto, não há o lugar fixo do suposto dominador ou suposto dominado, para o Jesuíta e o índio, ao contrário esses lugares são invenções das determinadas relações de poder e do saber a eles correspondente, são produtos de efeitos de verdade, emersos de uma luta e mostram os rastros dela (ALBUQUERQUE JUNIOR, 2011).

A imagem da mídia reatualiza o professor do cenário jesuítico, reiterando a sobreposição e associação do personagem professor/padre, fruto da fabricação da docência como sacerdócio, como uma atividade decorrente de vocação, dom ou talento inato de alguns poucos privilegiados.

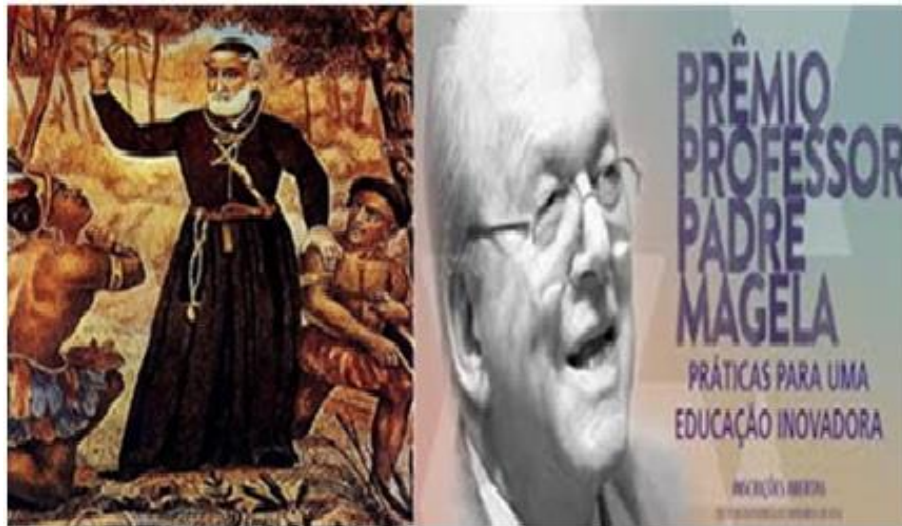


Imagem 2

O discurso do vocacionado é reiterado pelas imagens que são atravessadas por uma memória na história, mostrando suas relações com a construção de identidades para o professor, marcando um modelo de professor-sacerdote, assim como se inscrevendo nos corpos, descrevendo um corpo religioso. Para Foucault (2010a, p. 22) “[...] sobre o corpo se encontra o estigma dos acontecimentos passados [...] O corpo é superfície de inscrição dos acontecimentos” que são recorrentes nos insistentes retornos das imagens do professor vocacionado mostrando o professor pobre, sem vaidade, despojado, e que segundo Gregolin (2003, p. 96) “[...] constroem uma história do presente simulando acontecimentos em curso que vem eivados de signos do passado”. É o que está presente nas obras dos padres Jesuítas do período descrito anteriormente:

Nos primeiros tempos, a missão Jesuítica do Estado do Brasil fazia voto de pobreza e era sustentada por

esmolas dos governantes e da população local. (NOBREGA, 1561 apud HANSEN, 2010, p. 61, grifos nossos).

De acordo com os textos das constituições, os membros da companhia (de Jesus) deveriam fazer um voto de pobreza, segundo qual ninguém poderia ter renda alguma para o seu sustento ou por outra coisa. E mais do que isto: Nenhuma igreja ou casa da companhia, a não ser os colégios e estabelecimentos de noviciado, e estes mesmos para o sustento dos escolares, poderia ter renda própria (CARVALHO, 1960, p.14, grifos nossos).

O voto de pobreza é uma das construções que reforçam o vocacionado com a preocupação de relacioná-la a um ato de bondade, mas que ao mesmo tempo constrói o mendigo que pede esmolas. Ser pobre é ser o mais próximo de Jesus Cristo que pregou uma vida sem vaidades na terra, mas quais prescrições esse homem seguiu na terra? A opção pela pobreza tira todas as ambições das coisas da terra para optar pelo amor, abnegação e solidariedade; isso implica a aquiescência de nenhuma ou pouquíssima remuneração pelo seu trabalho, que deve ser feito com e por amor.

É preciso interrogar: por que há mais de cinco séculos não desconfiamos dessas verdades que nos conformam como professores miseráveis? Em que cenas da história o professor desempenha papéis distintos? Ao retroceder nosso olhar e perscrutar nas obras dos padres Jesuítas, encontramos cenas que remetem ao professor missionário, como institui o excerto acima, que opta pela pobreza, assim como é possuidor do dom do ensino e propagador da evangelização que levava à “educação das almas”, discurso religioso que ganha relevo utilizando os mecanismos do teatro e da doutrina cristã/católica. Alí se forjam os fundamentos da educação, instituindo uma língua nacional, cuja função é produzir a unidade nacional.

Atraíndo os meninos índios as suas casas ou indo-lhes ao encontro nas aldeias; associando, na mesma comunidade escolar, filhos de nativos e reinóis – brancos, índios e mestiços, e procurando na educação dos filhos, conquistar e reeducar os pais, os Jesuítas não estavam servindo apenas a obra de catequese, mas lançavam as bases da educação popular e, espalhando a mesma fé, a mesma língua e os mesmos costumes, começavam a forjar, na unidade

espiritual, a unidade política de uma nova pátria
(AZEVEDO, 1958, p. 15 apud FEITOSA, 1985, p.111).

Durante todo o período quinhentista práticas discursivas e não discursivas consolidam a produção do professor missionário possuidor do dom, dádiva de Deus para o ensino com diferentes saberes, e ocupando o lugar da moralidade, descrito como doador de amor aos pobres. O professor é forjado como aquele que está ligado à unidade espiritual, ou aos preceitos de Deus, lançando a preocupação dos bons costumes para a sociedade. Ele é produzido como exemplo da moral e dos bons costumes, heranças que nos acompanham até os dias atuais quando a figura do professor é relacionada ao do padre que se torna santo. É possível ver que não estranhemos essas construções nos diferentes espaços e instituições porque aprendemos a não questionar tais verdades; assim, quando buscamos na mídia a figura de um padre, por exemplo, é com uma suposta naturalidade que se vê as seguintes imagens:



Imagem 3

A figura do religioso está relacionada à do personagem professor, e assim vemos uma identidade do professor que segue as doutrinas religiosas e tem o suposto melhor desempenho da função porque tem nela uma missão que é executada com o dom do ensino, ou seja, um ideal. Mas se tratando de todas essas construções será que em algum momento nos questionamos sobre essas verdades? Por que a educação ainda está relacionada à religião? Por que os padres ainda são as referências das comunidades e das escolas? A palavra missão etimologicamente vem do latim *mitto* que significa enviar. O professor missionário deve ser aquele que a um só tempo é enviado para disseminar a verdade do que é supostamente o

melhor caminho para a civilidade, e constrói-se nesse contexto o professor com a missão e boa alma que trabalha para e pelo outro, para educar boas almas e, assim, não precisa ser remunerado por seu trabalho.

O professor é pensado como vocacionado nato, religioso, possuidor de respeitabilidade e confiança, e sem necessidade de *status* econômico favorável, por exercer um saber desinteressado. Essa construção não o pensou como profissional, mas como servidor de Deus que não necessita de formação porque atende a um chamado de Deus. Ditas como tarefa secundária que se faz por filantropia. Essas construções produzem o enunciado que “professor ganha pouco mesmo”, “professor é dedicado” como é possível ver reatualizado nas narrativas dos professores:

“Mãe, eu nunca vou querer ser professor”. E ela em seguida perguntou o porquê de eu falar isso. Respondi de imediato que: **“Eu não vou querer me matar de trabalhar até mesmo em casa e não ganhar muito por isso”**. Ela então disse: “É... vamos ver”. Brinco com ela dizendo que “paguei com a língua”, mas a verdade é que sem saber trilhava os caminhos dela e mais impressionante ainda é que vim manter a mesma **dedicação** que ela tinha com seus alunos (NT 3, grifos nossos).

A narrativa reedita o que aprendemos com os ditos cristãos, ou seja, que ocupar o suposto lugar vocacionado é um ideal, já que bondade está associada à pobreza e ao desapego das “coisas do mundo”. Ao não se importar em ganhar pouco reforça que “quem ganha pouco também é feliz” e a dedicação ao próximo é o ideal. Ser professor é se conformar com uma vida de bondade e felicidade. Mas quem escolhe um curso para ser pobre e feliz? De onde vêm essas verdades?

Esse enunciado que diz do professor que ganha pouco e é dedicado também é encontrado reatualizado na mídia reforçando a ideia de que “onde houver quem precise, haverá um missionário para ensinar”, trazendo o vocacionado missionário como função secundária de padres e a educação como ato de esperança, missão que se leva aos pobres e necessitados.



Imagem 4

As imagens mostram o professor fabricado como figura missionária, símbolo de pobreza, simplicidade e abnegação do luxo, associando a imagem de Cristo e reforçando a ideia de que missionário é aquele que anda por todos os lugares em prol de salvar almas perdidas.

A história possibilita ver as mutações das práticas educativas em torno da produção da identidade docente. Na primeira metade do século XVIII o trabalho educacional e de catequese da Companhia de Jesus e seus professores entra em decadência. São expulsos do Brasil devido à acusação de ser um empecilho à conservação da sociedade Civil, ser detentora de poder econômico que deveria ser devolvido ao governo português, e de uma educação voltada aos interesses religiosos e não do Estado. Após dois séculos de uma educação controlada e mantida sob regras religiosas a literatura nos mostra a transição e início do processo de laicização da educação escolar que tensionam os modos de ser docente.

O processo de estatização do ensino consiste, sobretudo, na substituição de um corpo de professores religiosos (ou o controle da Igreja) por um corpo de professores laicos (ou sob o controle do Estado), sem que, no entanto, tenha havido mudanças significativas nas motivações, nas normas e nos valores originais da profissão docente: o modelo do professor continua muito próximo do padre (NÓVOA, 1991. p.14).

A expulsão dos Jesuítas é o acontecimento que figura no curso da história de “[...] *uma dominação que se enfraquece*” (FOUCAULT, 2010a, p. 28) e produz condições de possibilidade para o aparecimento do professor como trabalhador assalariado, agora sob a tutela do Estado laico. Com essa mudança, a docência é tomada como ofício remunerado e o professor passa a obedecer ao Estado na condição de funcionário público, ao mesmo tempo em que é dito como profissional da educação. É a entrada de uma nova “dominação mascarada” que se institui em meio às lutas no entorno da verdade sobre a docência. Verdades que se negam, se afirmam, mas também se compõem, re-compõem e hibridizam.

Assim, esse novo professor profissional que se vai constituindo mantém traços que o identificam como alguém despojado, imbuído de uma prática ainda “missionária” que se explica pela ideia de dom. Esta prática ainda comporta a suposta essência caridosa e amorosa da docência, o que em termos econômicos é vantajoso para o Estado, que agora se torna empregador de um profissional de baixo custo.

O enunciado do professor desvalido nos é tão familiar que já não o estranhamos e até nos identificamos quando o vemos disperso em diferentes materialidades discursivas que a um só tempo são produtos e produzem modos de ver a profissão e o professor.



Imagem 5

A naturalização da ideia de profissão mal remunerada também tem seus efeitos tanto na baixa procura pela carreira docente, quanto na rejeição/aceitação de uma vida economicamente modesta. Mas, também cria condições para que a docência seja tomada como atividade de passagem, de espera, de um “bico”, enquanto algo melhor não aparece...

Pois, vejam só os desígnios de Deus! Como não consegui um trabalho [...], fui fazer o que muitos profissionais fazem: o chamado “bico”, como professora (NT 5, grifos nossos).



Imagem 6

A baixa remuneração também repercute em aspectos da formação de professores abrindo espaço para os ditos: “qualquer um pode ser professor desde que manifeste vocação!”, “vacionado não precisa de formação!”, “ser professor é fácil!”.

Entretanto, minha escolha contrariava a vontade de uma tia professora, que me incentivava a fazer uma licenciatura - **qualquer uma!** -, pois ela, insistentemente, dizia: *Faz vestibular para licenciatura, pois como professor é mais fácil de arranjar emprego!!!* (NT 8, grifos nossos).

Não sei se aprendi ou já tinha alguma “vocação” para ser professor, o fato é que me tornei um (NT 17, grifos nossos).

Estes enunciados situam no mesmo plano vocação e formação, com destaque ao fato de que ambas não requerem esforço, tornando a formação apenas um processo de certificação.

Meio milhão de docentes dá aulas sem formação ideal

Censo escolar divulgado pelo Inep considera apenas a inadequação dos professores que já possuem diploma de curso superior

Priscilla Borges, iG Brasília, e Carolina Rocha, iG São Paulo | 02/06/2010 19:39:39

Meio milhão de professores da educação básica ensina, nas salas de aulas da rede pública brasileira, disciplinas sobre as quais não aprenderam durante o curso superior. Nos mais variados colégios brasileiros, profissionais formados em matemática dão aulas de física e professores de educação física dão aulas de biologia, por exemplo. Eles representam quase um quarto dos 1.977.978 educadores dessa etapa.

<http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/meio-milhao-de-docentes-da-aulas-sem-formacao-ideal/n1237653160064.html>

Imagem 7

Os números apresentados na Imagem 7 falam do lugar que a formação ocupa na profissão de professor. Um lugar fabricado em meio a enunciados e práticas que dizem a formação apenas como burocracia a ser cumprida, “porque qualquer um pode ser professor de qualquer coisa”; neste caso o que distingue o bom do mau professor ainda é a presença/ausência de vocação.

Contudo, a ausência de vocação pode ser solucionada pela introdução de um artefato regulador e moralizador da prática educativa: o livro didático. Uma espécie de *Ratio Studiorum* contemporâneo, um dos mais potentes e policiados artefatos estatal para a educação escolar do presente. Embora formalmente endereçado ao estudante o livro didático constitui-se um manual para a prática docente. Ali estão instituídos conteúdos e procedimentos que regulam a ação do professor, fabricando-o como alguém que obedece a prescrições, executa tarefas e aplica estratégias.

Situado neste lugar, não é de se estranhar que professores se apresentem, em cursos de formação, sedentos por prescrições “mágicas” de práticas, descrições de como deve

ser ou qual caminho deve seguir como certo, de forma que quando são incitados a pensar, produzir e criar se veem (e também são vistos) como incapazes.



Imagem 8

Descrições do como fazer e como ser, foram e ainda são dadas para os professores produzindo uma expectativa para aqueles que entram em um curso de licenciatura esperando as receitas, as prescrições ou que sejam disponibilizados o passo-a-passo do que é ser professor. Estranhamento e incômodo são acionados quando esses sujeitos professores em formação ou em exercício são provocados a se desinstalar dos lugares fixos, dos manuais, e das orientações metodológicas canônicas:

Orientações metodológicas são [...] como pontes, lugares por onde passamos (contentes de que estejamos lá), lugares que não podemos desprezar, mas de onde algumas vezes teremos de saltar para produzir o novo, aquilo que não se repete, nos abismos onde mora o que não é costumeiro (CHAVES, 2013, p. 115).

Estas problematizações nos ajudam a forjar nossas formas de ver determinadas fabricações do discurso educacional, tais como a do personagem professor vocacionado, mas também submisso, para desconfiar das “lentes” que usamos, das certezas e verdades que sustentamos quando fazemos circular discursos que instituem esse tipo de professor. Afinal que verdade é acionada na produção e orientação que prescreve o modo de ser professor nos manuais? Como e em que instâncias se produzem essas verdades que nos capturam fazendo-nos mover esses discursos?

As Escolas Normais foram criadas no Brasil no século XIX como projeto das elites para o povo. Os primeiros professores selecionados eram homens por apresentarem boas condições morais. Somente mais tarde ocorre o processo de feminização da profissão.

A criação de Escolas Normais públicas nas províncias teve de se acomodar ao ensino secundário ministrado nos Liceus, essencialmente masculinos e dedicados à preparação para o ingresso no ensino superior, e que tiveram sempre como modelo o Colégio Pedro II no Rio de Janeiro. Os diversos Liceus provinciais constituíram referência fundamental para o desenvolvimento do ensino normal, emprestando seus professores, suas instalações e seus regulamentos para as novas escolas. Nesse confronto entre as normas emanadas do poder central e os ditames locais, foram tentadas diversas formas de institucionalização nas quais os dois educandários acabaram influenciando-se mutuamente, ao mesmo tempo que foram se configurando como escolas distintas. Como resultado desse processo, sem solução de continuidade na transição do Império para a República, emerge durante a primeira década de nosso século, em todo o território nacional, uma Escola Normal essencialmente feminina, dotada de escolas-modelo anexas destinadas à prática pedagógica, e que desencadearam o processo de profissionalização do nosso magistério primário. (Relatório com que o Exm. Sr. Dr. Joaquim Pedro Soares Passou a administração da província do Sr. Pedro do Rio Grande do Sul ao Sr. Dr. José Leandro de Godoy e Vasconcelos, Porto Alegre, Typ do conservador, 1882, grifos nossos).



Imagem 9
Instituto de Educação do Rio de Janeiro [1930?]

As escolas normais laicas são criadas com o anseio de uma renovação educacional e política para o país, com a promessa de laicização, gratuidade, estatização e universalização da educação. No primeiro momento é umbilicalmente ligada aos “tradicionais” liceus. Era sua responsabilidade o ensino das normas e valores da época; os professores, nesse contexto, eram mal qualificados e com remuneração insignificante. Embora se pensasse em um curso para ambos os sexos, o acesso às mulheres foi restrito:

Quando inaugurou-se em São Paulo a seção feminina da Escola Normal, segundo alguns historiadores, esta foi primeiramente destinada às jovens de poucos recursos e às órfãs sem dote, às quais era interdito os sonhos de um bom casamento, dado que este apoiava-se necessariamente em bases econômicas. Sendo difícil casar-se, precisavam essas moças, para não ser um peso para a sociedade, conseguir um meio de subsistência proporcionado por uma profissão digna, de acordo com o ideal feminino e que não atentasse contra os costumes herdados dos portugueses de aprisionar a mulher no lar e só valorizá-la como esposa e mãe. Portanto, ser professora representava um prolongamento das funções domésticas e instruir e educar crianças, sob o mascaramento da missão e da vocação inerentes às mulheres, significava uma maneira aceitável de sobrevivência, na qual a conotação negativa com o trabalho remunerado feminino esvaía-se perante a nobreza do magistério (ALMEIDA, 1996, p.74, grifos nossos).

O lugar de professora para as mulheres está relacionado às produções do perfil vocacionado, dom ou dádiva divina, que reforçam definições de supostas qualidades “inatas” das práticas de cuidado. Esse lugar também é o de trabalho secundário, pois para a mulher a primeira opção seria ser dona de casa, esposa dedicada, mãe amorosa e cuidadora, com um bom casamento. Somente caso não fosse agraciada com a “sorte” do casamento, poderia estender esses “dons” e exercer sua vocação como professora, podendo com isso ter um lugar de respeito e nobreza na sociedade.

Este quadro vai compondo as condições de aparecimento das distinções entre Cursos que são mais afeitos à suposta natureza masculina, como a matemática, nas ciências exatas, e os mais adequados para as mulheres, como o magistério, nas ciências humanas, que

lidam com vidas e cuidados. Imagens representacionais de época também utilizadas pela mídia contemporânea trazem esses enunciados que falam da professora como a expressão da docilidade e cuidado para o ensino, como a boa mãe, boa esposa, dona de casa..., lugares tão distintos, mas que se entrelaçam fabricando vínculos familiares ao ponto de a professora ser chamada de “tia” pelas crianças.



Imagem 10

A professora vocacionada é produzida agregando supostos valores “inatos”, ou “dom” do cuidado, amor e dedicação da mulher que é educada primeiramente para o casamento e maternidade. Esses “atributos femininos” são produzidos justificando a vocação natural da mulher para o ensino, com ênfase em que o trabalho de professora é a oportunidade dada a ela de ter um lugar de respeito na sociedade e que, portanto, não precisa de remuneração. Documentos e fotografias de época nos instituem uma hierarquia de competências entre homens e mulheres e dizem que é “missão” das mulheres desempenharem o papel que lhes é dado nas destrezas do lar e no casamento. Assim, também para as mulheres, conforme os valores da época, é uma conquista e felicidade a oportunidade de tornarem-se e serem professoras:

O regulamento de 5 de janeiro de 1881 deu a este estabelecimento nova organização, erguendo-se do

estado de abatimento em que achava-se. O prestígio moral que hoje o-cerca e que eleva seu professorado, a garantia das normalistas, o vasto plano de ensino que encerra seu programa, tudo, enfim, que concerne as escolas normais, faz-me crer que só dependerá de boa vontade e de severo cumprimento da lei o torna-se uma realidade a educação normal. Em geral as pessoas pouco entendidas n'estas questões pensão ser precisa a redução do ensino aqui dado às senhoras que desejam alcançar um título; mas não consideram taes censores, em que nós as mulheres, não temos os cursos instructivos de que póde utilizar-se o homem, e limitamos todo o nosso aprendizado à eschola primária, e, quando muito, ao collegio que em nossa provincia infelizmente bem longe está de satisfazer o fim do seu destino. Entretanto, a responsabilidade que sobre nós peza como depositarias da felicidade doméstica, como economas, como mães, exige, sem dúvida, uma sólida educação que nos torne dignas do nosso sexo e da missão que temos a desempenhar. Assim, longe de redução, o que convém é alargar o circuito de conhecimentos precisos à mulher em seu destino social. E' assim que lhe conviria estudar ainda a moral, a hygiene, a economia doméstica, e direito usual. Hoje a educação da mulher é assumpto capital nos países cultos: entre nós o único recurso para tal fim é a eschola normal, da qual graças a reforma do benemérito Sr. Barão de S. Francisco, tudo temos a esperar (Relatório com que o Exm. Sr. Dr. Joaquim Pedro Soares Passou a administração da provincia do Sr. Pedro do Rio Grande do Sul ao Sr. Dr. José Leandro de Godoy e Vasconcelos, Porto Alegre, Typ do conservador, 1882).



Imagem 11
Grupo de alunas do Instituto de Educação do Rio de Janeiro (turma de 1954).

Os efeitos da produção da professora normalista/vocacionada, missionária em primeiro lugar das destrezas do lar, são encontrados na mídia reiterando o discurso do vocacionado/dom daquela que trabalha como professora porque não teve a oportunidade “melhor” do casamento, e está como professora não para ser bem remunerada pelo seu trabalho, mas como oportunidade de ser alguém na sociedade:



Imagem 12

Esse pronunciamento, do então Governador do Estado de São Paulo, Paulo Maluf, que ganhou ampla divulgação na imprensa nacional é a materialidade onde circula o

enunciado que produz o lugar da professora como ocupação pueril, para preencher o tempo ocioso da mulher cuja fonte de sustento é o casamento e não a profissão, localizando a docência como uma função secundária e desimportante.

As enunciações se manifestam com mais intensidade quando a mulher ocupa lugar no cenário de personagem professora colocando a figura do professor relacionado à precariedade econômica, como mostra a imagem 12, descrevendo-a sofrida por ganhar mal, trabalhar muito, marcada como vocacionada, miserável, coitada e sem esperanças de ascensão. A mulher professora, mesmo agregando as distintas funções, ganha cada vez mais espaço nas licenciaturas, em virtude da fuga do público masculino que até os dias atuais se evade da docência para ocupar lugares considerados hierarquicamente superiores, justificando-se a princípio por não poder ganhar pouco em virtude de ser o sustentáculo da família, em seguida pelo desprestígio de ser professor. O que aos poucos vai configurando a docência como tarefa feminina especialmente nos anos iniciais de escolarização. E também reiterando que mulher pode ser mal remunerada, que sua missão é no lar, e que trabalha como professora porque tem vocação.

As diferentes posições ocupadas que até aqui acionamos, as condições históricas de fabricação mostradas e os questionamentos que fizemos diante das produções discursivas que dizem de uma identidade fabricada para o professor e professora como vocacionados foram apresentadas para exercitarmos o estranhamento e o deslocamento de nossos olhares habituados a posições de assujeitamentos. O que queremos é desnaturalizar os lugares fixados, deslocar os efeitos de sentido, exercitar a desconfiança dessa suposta vocação/missão que nos captura como sujeitos professores.

Professor Construtivista



Imagem 13

O que há antes da escola? Um meio? Paulo Freire no enunciado acima chama atenção para a importância de levar em consideração a “realidade” do aluno, ao ensinar um conteúdo escolar, a fim de que o aluno não seja um “depositário” de conhecimentos, mas participe ativamente da “construção” deste. Esse pressuposto está nas enunciações de vários autores de múltiplas vertentes pedagógicas, dentre as quais se situa o Construtivismo. Nelas encontramos outros argumentos que se unem ao enunciado de Freire, a fim de alicerçar o personagem professor como ponte entre o aluno e o conhecimento.

Os papéis do professor ou professora agora se multiplicam: deve ocupar-se, entre outros, de facilitar uma comunicação adequada, sem a qual é impossível que o trabalho de cada grupo se veja reforçado e enriquecido pelo das outras equipes e pelo da comunidade científica que o próprio professor representa. Além disso, o professor deverá saber valorizar as contribuições dos alunos - reformulando-as adequadamente - ter já pronta a informação pertinente para que os estudantes possam apreciar a validade de suas construções (CARVALHO e GIL PÉREZ, 2011, p.52, grifos nossos).

Pensado dessa forma, como “facilitador”, o professor é situado em segundo plano, para dar visibilidade a um outro protagonista: o aluno. Ao centralizar o processo de “ensino-

aprendizagem” no aluno, o Construtivismo descreve um professor que “deve” facilitar, estimular, a construção do conhecimento pelo estudante. Esse tipo de professor vem ganhando fôlego ao longo do tempo e as características a ele atribuídas constituem um conjunto de enunciados que compõem o discurso Construtivista e produzem seus efeitos a partir de jogos de verdade. Um desses efeitos é o aparecimento desses enunciados nas narrativas presentes nas Dissertações aqui analisadas, demarcando o lugar de bom professor. Tais enunciados também aparecem em textos (acadêmicos, legislativos, publicitários...) que falam dos objetivos e funções das instituições formadoras, do papel pedagógico do professor e de suas supostas necessidades formativas. Estes conjuntos de enunciados são a um só tempo produto e produtores de verdades sobre docência. Vale indagar, contudo, que condições possibilitaram a emergência de um professor que agora é facilitador, secundário ou aprendente? Que novos modos de ser são exigidos do professor para que ele “se torne” construtivista?

Nos meios educacionais em geral, a partir da década de 1920, com a chamada Escola Nova, as ideias de Piaget começaram a ser divulgadas com muita ênfase (FACCI, 2004, p. 82). Pesquisador dos estudos biológicos e da psicogenética, Piaget constitui-se como um *fundador de discursividade* (FOUCAULT, 2006, p. 243) no campo da educação dita construtivista, isto é, a partir dele se estabeleceram infinitas possibilidades de discursos sobre como ensinar e aprender melhor segundo a abordagem psicogenética. O movimento construtivista deste período se consolida como o discurso que se opõe à educação tradicional. O foco do processo de ensino e aprendizagem migra do professor para o aluno, da disciplina para a espontaneidade e do aspecto lógico para o psicológico, um discurso que faz rever e reatualizar os modos tradicionais do professor, do aluno e sua relação:

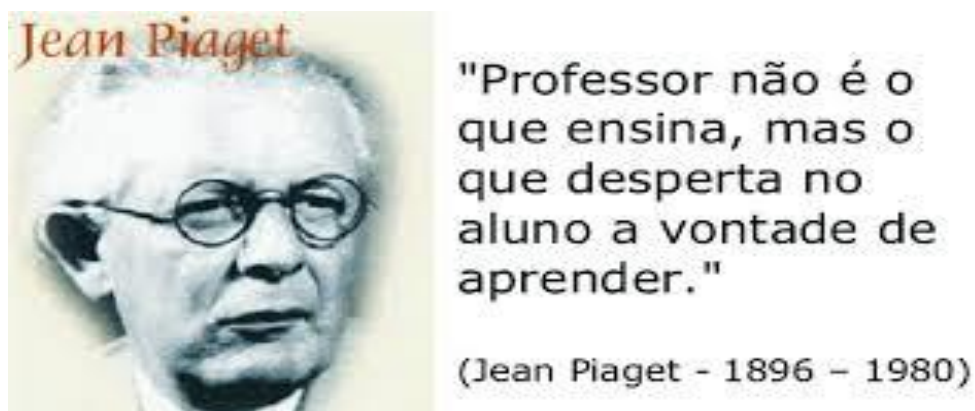


Imagem 14

Com ênfase em um construtivismo de base escolanovista que coloca o professor e os conteúdos em segundo plano e o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem, o professor sai do lugar de protagonista para ser o facilitador do processo, ou seja, ele é quem deve despertar no aluno a vontade de aprender.

Na visão construtivista, o conhecimento adquirido pelo aluno resulta de uma síntese pessoal, de uma construção, ou seja, é uma reelaboração daquilo que experienciou, ou do que foi dito pelo professor ou, ainda, do que está registrado no livro didático, assim como o professor torna-se o facilitador da aprendizagem.

Os enunciados sobre o professor na mídia contemporânea apresentam a força do discurso construtivista em defesa de uma aprendizagem que não vê os alunos como tábulas rasas, mas um aluno que por estar em diferentes culturas concebe os mais diferentes saberes. Assim, é reforçada a ideia de que aprender deve ser um processo ativo e significativo, que o aluno depende de si próprio para a construção de seu saber pessoal e que os conteúdos a serem aprendidos devem partir de seus interesses, os quais devem ser despertados pelo professor:

Não pretendo atribuir os conhecimentos a serem identificados como unicamente obtidos durante o percurso da graduação, pois **entendo que os alunos não chegam à Universidade como “tábulas rasas”, mas trazem consigo uma bagagem de experiências e conhecimentos implícitos e explícitos** (NT11, grifos nossos).



Imagem 15

Narrativa e charge são materialidades discursivas em que o enunciado central do chamado construtivismo pedagógico aparece: “É preciso levar em conta o que o aprendiz já sabe”. Enunciado que inicialmente habitou as bordas e se constituiu em oposição aos pressupostos da dita escola/metodologia tradicional que perdurou por muito tempo como sinônimo de boa educação. A instauração desta nova verdade construtivista faz com que a chamada educação tradicional seja tida como geradora de aprendizagem mecânica, desinteressante, pouco significativa para o estudante. Neste jogo de verdades e de oposições entre o que é tido como inovador ou tradicional está em operação o “*princípio do comentário*”, no qual se toma o discurso incansavelmente repetido e “*fundamenta uma possibilidade aberta de falar*” (FOUCAULT, 2002, p. 23). Dessa possibilidade deriva o perfil do professor não mais como aquele que transmite o conhecimento distante da realidade do aluno, mas como aquele que parte daquilo que o estudante já traz em sua presumida estrutura cognitiva para *ajudá-lo a ampliar* esse território cognitivo.

[...] devemos, ainda, exercer um papel de agente motivador, orientador e, principalmente, de professor pesquisador, pois precisamos saber identificar as concepções prévias de nossos alunos e, em função delas, devemos saber planejar, desenvolver, aplicar e avaliar atividades e procedimentos de ensino que promovam conflitos em nossos alunos, e lhes possibilitem construir e utilizar concepções cientificamente aceitas. Desta forma, ao procurarmos ser mediadores eficientes no processo de construção e apropriação de saberes científicos dos nossos alunos, estaremos efetivamente ensinando Ciências quando procurarmos ajudar os nossos alunos a:

- 1) investigar fenômenos e explorar idéias;*
- 2) formular perguntas úteis e produtivas;*
- 3) buscar e desenvolver explicações que são úteis para eles com relação ao mundo natural e tecnológico que confronta diariamente;*
- 4) ampliar suas experiências sobre o mundo natural e tecnológico;*
- 5) manifestar interesse sobre as explicações dos outros a respeito de como e porque as coisas são como são e buscar saber de que forma tais explicações têm*

sido obtidas (OSBORNE E FREYBERG, 1985 apud). (SCHNETZLER, 2000, p. 17, grifos nossos).

Este personagem professor se constitui a serviço da construção dos conhecimentos dos alunos; isso demanda atender necessidades formativas docentes que não mais se restringem a esfera metodológica, mas se ampliam a conhecimentos teóricos especialmente do campo da psicologia da aprendizagem de caráter “construtivista”:

O interesse que foi despertado em mim por compreender o processo de ensino aprendizagem, ainda no Clube de Ciências, veio se concretizar com o exercício da profissão. **Sentia a necessidade não só de conhecer metodologias e dispor de materiais para as aulas de química. Precisava de mais.** No mestrado, **o contato com artigos que recorriam às idéias de Lev S. Vygotsky e Mikhail Bakhtin**, que eram relatos de pesquisas desenvolvidas em aulas sobre o processo de ensino-aprendizagem, **trouxeram informações que ajudaram a dar respostas a algumas de minhas inquietações** (NT 01, grifos nossos).

Em termos formativos esse professor deve, portanto, apropriar-se dos estudos de diferentes campos de saber e familiarizar-se com os avanços das várias ciências, especialmente da psicologia da aprendizagem, para que possa realizar a contento seu trabalho. Essa produção que não para de fixar a verdade e identidade do professor construtivista é um dos efeitos dos enunciados de valorização dos estudos da cognição. A partir deles, professores são subjetivados por uma “vontade de verdade” que é aplicada, valorizada e distribuída para a sociedade, colocando em prática também outros “*sistemas de exclusão*” (FOUCAULT, 2002, p.17), ao interditar, rejeitar e se opor à verdade de outros discursos que perdem relevo.

Neste contexto, a Psicologia da Educação passa a ser disciplina obrigatória nas licenciaturas destacando para os cursos das áreas de ensino de ciências o estudo das teorias da aprendizagem e desenvolvimento humano. Logo, também aparecem as críticas a uma psicologia de “tamanho único” para os licenciandos de química, física e biologia, que é considerada como descontextualizada. As imagens, os artigos científicos e os documentos oficiais falam da centralidade da Psicologia da Educação para pensar o ensinar e o aprender que a torna supostamente indispensável como disciplina nos cursos de licenciatura. A importância da Psicologia da Educação passa a ser tal e tamanha que sua presença ou ausência no currículo marca também a distinção entre licenciados e bacharéis:

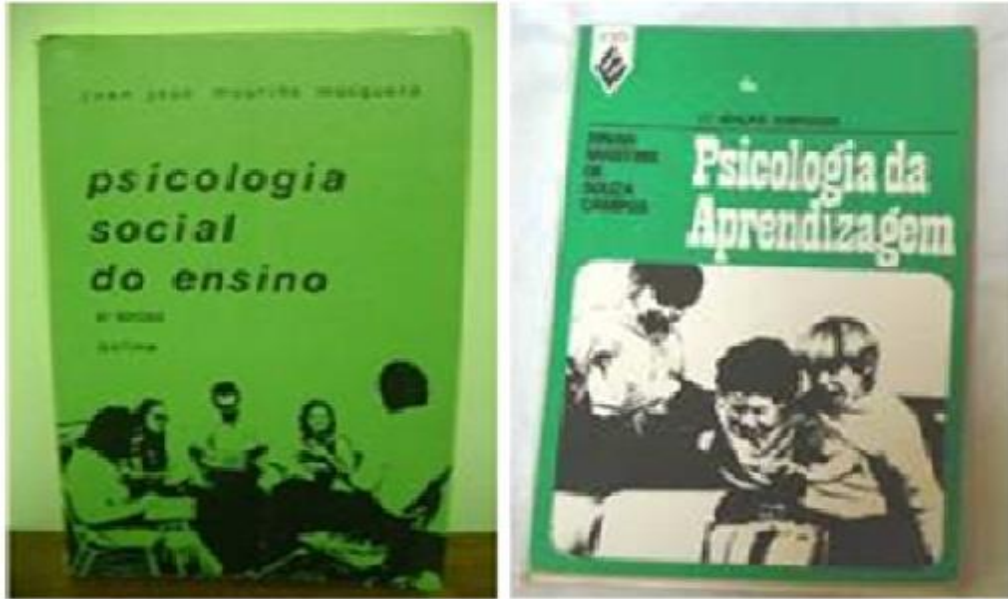


Imagem 16

Foi tratada como uma disciplina obrigatória (psicologia da educação) nos cursos de licenciaturas, a exemplo do que foi determinado por decreto Lei 9092 no Brasil (1946), evidenciando-se um grande impacto sobre a Educação e em especial sobre a formação de professores, com a expectativa de que pudesse responder às demandas sobre as explicações do processo educativo (MEIRA, 2015, p. 04, grifos nossos).

DECRETO-LEI Nº 9.092 DE 26 DE MARÇO DE 1946.

Amplia o regime didático das faculdades de filosofia e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

DECRETA:

Art. 1º As faculdades de filosofia poder-se-ão reger pela forma da legislação vigente ou de acordo com o regime didático estabelecido no presente Decreto-lei.

Art. 2º O diploma de licenciado ou de bacharel em o novo regime será conferido após quatro anos de estudos, de acordo com as condições dos artigos 3º e 4º.

Art. 3º Nos três primeiros anos os alunos seguirão um currículo fixo de cadeiras, cuja discriminação será a atual ou objeto de instruções baixadas pelo Ministro da Educação e Saúde.

Art. 4º No quarto ano de curso os alunos optarão por duas ou três cadeiras ou cursos, dentre os ministrados pela faculdade.

§ 1º Para obter o diploma de licenciado, os alunos do quarto ano receberão formação didática, teórica e prática, no ginásio de aplicação e serão obrigados a um curso de psicologia aplicada à educação.

§ 2º Os que não satisfizerem as exigências do parágrafo anterior receberão o diploma de bacharel.

EURICO G. DUTRA.

Ernesto de Souza Campos.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De19092.htm

Imagem 17

Assim, não é de se estranhar que o discurso do ensino e aprendizagem com base na psicologia cognitivista mantenha força e grande relevo atualizando-se na literatura que trata da formação docente, sendo amplamente divulgado nas escolas entre professores, assim como nos documentos oficiais, deslocando-se do ‘como ensinar’, pensado sob a égide da relação conteúdo-método para o “como se ensina” a partir da relação aluno-conhecimento.

É com base nessa relação, instituída pelo discurso construtivista que se defende o valor do conhecimento prévio do estudante, mas apenas como o *start* do processo de ensino-aprendizagem, pois o foco dele está no conhecimento científico. O levantamento de concepções e saberes iniciais é apenas o meio de os alunos tomarem consciência dos limites de suas concepções iniciais, abandoná-las em prol das *concepções cientificamente aceitas*. Essa suposta tomada de consciência faz com que ele “aprenda a aprender” construindo as concepções científicas que dele se espera.

Nesta perspectiva, um dos mais potentes e emblemáticos enunciados do discurso cognitivista aparece sintetizado em um dito de David Ausubel no qual o aluno é situado como elemento central do processo de ensino-aprendizagem:

O fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Averigüe isso e ensine-o de acordo (AUSUBEL, 1980).

Com base neste princípio define-se o professor como aquele que se ocupa com os modos de pensar dos estudantes, sua estrutura cognitiva nos diferentes estágios de seu desenvolvimento. Os trabalhos de Ausubel criam, portanto, possibilidades e regras de formação de outros textos estabelecendo infinitas possibilidades de discursos, que se multiplicam, sobretudo, em livros voltados à formação do professor:

No Brasil o construtivismo ausubeliano teve circulação a partir da publicação dos livros de Marco Antônio Moreira e Elcie F. Salzano Masini. Foram eles os primeiros difusores da teoria da Aprendizagem Significativa aplicando suas teses ao ensino de Física e Biologia e em seguida publicando o livro *Aprendizagem significativa: A teoria de David Ausubel* (1982). No prefácio eles descrevem a aproximação e motivação de trazer os estudos para o Brasil:

A realização do seminário confirmou nossa suspeita de que valeria a pena escrever um texto dessa natureza. A grande maioria dos participantes, todos os professores universitários envolvidos em programas de melhoria do ensino em suas

universidades, ou nunca tinha ouvido falar em Ausubel ou tinha apenas um conhecimento superficial de sua teoria. O que nos incentivou foi o fato de que, para muitos, a abordagem ausubeliana havia sido uma grande surpresa que fazia sentido e que poderia ser útil como sistema de referencial teórico para a organização do seu ensino (MOREIRA E MASSINI, 1982, grifos nossos).



Imagem 18

Assim, o construtivismo ausubeliano é inserido no Brasil como referência de um ensino, no mínimo, renovado. Mas Ausubel é apenas um dos instauradores da discursividade construtivista, ao lado dele outros reiteram que a função do professor construtivista é estimular o “aprender a aprender”, princípio que se encontra cunhado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Documento que propugna uma educação pautada sobre quatro pilares: 1) Aprender a ser; 2) Aprender a fazer; 3) Aprender a conhecer e 4) Aprender a conviver, tal como defende o francês Jacques Delors, Organizador do relatório da UNESCO³ da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, intitulado: **Educação: um tesouro a descobrir**. Esses pilares têm como foco a ação do aluno e a argumentação do documento é marcada pela reiteração do termo “construir”. Nesse documento a figura do professor facilitador comparece ao lado do estudante construtor de seu próprio percurso pedagógico.

³ Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.



PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais

Para o PCN de Ciências Naturais, cabe ao educador planejar e desenvolver atividades atrativas e contextualizadas para serem trabalhadas junto aos seus alunos.

Imagem 19



Imagem 20

Como o discurso está tecido em uma rede de memória que faz com que os enunciados coexistam, a noção de “missão” do sistema de educação, assim como a “missão” do professor é retomada, recriando de outro modo o discurso de professor vocacionado. Contudo, aqui a missão assume contornos sociais, um messianismo laico em que boa vontade, desprendimento e abnegação já não são a tônica; aqui é fundamental qualificar a ajuda pedagógica sendo essa à nova moral que cria condições para a instituição das *necessidades formativas* (CARVALHO e GIL PEREZ, 2011) de que fala toda uma literatura acadêmica que prescreve o construtivismo como o caminho para a educação de qualidade. Assim, tendo suas necessidades formativas atendidas o *professor construtivista, facilitador* deve proporcionar

aos alunos momentos em que eles possam realizar suas próprias experiências, construir seus conhecimentos, ou seja, a aprendizagem se dá por meio da experiência direta do estudante com o meio, a partir da qual constrói individualmente suas “próprias” concepções.

Esse discurso é movido no campo educacional com ênfase no desenvolvimento cognitivo e, nesta perspectiva o professor construtivista deve estar ciente de que não é ele quem ensina ou impõe uma verdade, mas ele é um favorecedor, deslocando-se do lugar de centralidade que outrora ocupava.

Com base nessa suposta identidade, são inventadas novas formas de condutas para os professores em um conjunto de ações sobre ações que vão sendo construídas e reconstruídas historicamente. E, como diz Fonseca (2003, p. 27) “*se é claro, que o sujeito está preso a relações de produção e de significações, também é evidente que está preso a relações complexas de poder*”. Nessas intrincadas relações de poder que envolvem a fabricação do professor construtivista os conhecimentos produzidos no campo da chamada psicologia da aprendizagem ocupam lugar de destaque. É o que na literatura nomeou-se de “Psicologização da Pedagogia” (MOREIRA, 1997, p. 98).

A chamada ‘Psicologização da Pedagogia’ ganha intensidade com a entrada do modelo curricular espanhol, tomado como inspiração para a construção dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Por ocasião da elaboração dos PCN, o Psicólogo espanhol Cesar Coll é investido da função de assessor técnico do Ministério da Educação (MEC). A perspectiva pedagógica difundida por Coll articula “... uma *concepção construtivista da aprendizagem escolar*”, que situa a atividade mental construtiva do aluno na base dos processos de desenvolvimento pessoal a serem promovidos, e uma *concepção construtivista da intervenção pedagógica* (MOREIRA, 1997, p. 99, destaques no original).

No âmbito brasileiro da educação em ciências e matemática o discurso construtivista/cognitivista constituiu-se em um acontecimento histórico que altera o curso das pesquisas e práticas de ensino-aprendizagem e formação docente. Nos anos 1990, com a crescente valorização dos estudos de Piaget e Ausubel, instaura-se o que a literatura da época nomeia de Movimento das Concepções Alternativas (MCA) (SANTOS, 1991).

Os estudos realizados sob essa perspectiva revelaram que as idéias alternativas de crianças e adolescentes são pessoais, fortemente influenciadas pelo contexto do problema e bastante estáveis e resistentes à mudança, de modo que é possível encontrá-las mesmo entre estudantes universitários

(VIENNOT,1979). Realizadas em diferentes partes do mundo, as pesquisas mostraram o mesmo padrão de idéias em relação a cada conceito investigado. **Esse programa de pesquisa, rotulado como ACM (alternative concepts movement) (Gilbert & Swift, 1985), teve uma grande influência nos últimos anos. O grande número de estudos realizados resultou no aumento do conhecimento empírico sobre as concepções dos estudantes (MORTIMER, 1996, p.21, grifos nossos).**

Mas as Concepções Alternativas eram alternativas a quê? Às concepções científicas que aparecem no bojo dos debates sobre como os alunos aprendem.



Imagem 21

A imagem acima, que traz o diálogo de quatro jovens acerca de como se forma a urina, compõe o discurso Construtivista/Cognitivista assinalando que os conhecimentos aprendidos são fruto da interpretação que os estudantes fazem das experiências e vivências que adquirem no mundo e que, de alguma forma, serão úteis na hora em que estiverem aprendendo na escola. Essas concepções formadas são as chamadas concepções alternativas

que podem comparecer na escola tanto no sentido de facilitar o ensino de determinados conceitos científicos como podem se constituir como obstáculo à aprendizagem de conceitos científicos. Como é possível ver nas produções científicas, essas concepções também chamadas espontâneas (prévias, erradas, intuitiva, em suas diferentes denominações), passaram a ser estudadas em diferentes conteúdos no ensino de ciências e matemática:

TÍTULOS DE TRABALHOS DA ÁREA DE CIÊNCIAS

FÍSICA:

A história da ciência e as **concepções alternativas de estudantes** como subsidio para o planejamento de um curso sobre atração gravitacional. (livro: educação em Ciências da pesquisa a prática docente. Org. Roberto Nardi, 2010, p. 41-57).

QUÍMICA:

Concepções alternativas na formação inicial de professores de química: Pressuposto para uma reflexão sobre o processo ensino/aprendizagem. 1991. Programa de pós-graduação em ensino de ciências – UNB_ <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/vienpec/CR2/p726.pdf>

Transformações: concepções dos estudantes sobre reações químicas. Eduardo Fleury Mortimer e Luciana Campos Miranda. <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc02/>.

BIOLOGIA:

Concepções alternativas e ensino de biologia: como utilizar estratégias diferenciadas na formação inicial de licenciados. Silmara Sartoreto de Oliveira. <http://www.scielo.br/pdf/er/n26/n26a16.pdf>.

CHAVES, Silvia Nogueira. **Evolução de ideias e ideias de evolução: a evolução de seres vivos na ótica de aluno e professor de biologia do ensino secundário.** Dissertação (Mestrado)- Universidade Estadual de Campinas, Programa de pós-graduação em educação, São Paulo, 1993. <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000065514>

Essas produções fazem parte de um período que trouxe a discussão de como os alunos entendiam determinados conceitos que poderiam entrar em conflito com os conceitos a serem ensinados no processo de ensino-aprendizagem de conteúdos de ciências. O extenso rol de pesquisas sobre concepções de estudantes divulgadas na área de Educação em Ciências constitui-se como uma das condições de possibilidade para a proposição de novos modos de

ensinar, pois se os conceitos alternativos que os alunos manifestavam estivessem em oposição aos conceitos científicos era preciso gerar mudança conceitual no aprendente.

Como diz Mortimer (1996, p. 22): “[...] *Correspondente a essa visão de aprendizagem, há um modelo de ensino para lidar com as concepções dos estudantes e transformá-las em conceitos científicos: o modelo de mudança conceitual*”. Nesse contexto o personagem professor aparece como organizador das experiências pedagógicas que gerarão o processo de mudança conceitual, no qual o estudante faz um movimento de saída do conceito inicial ou alternativo para sucessivas aproximações da concepção científica que se quer ensinar. É descrevendo esse momento que as narrativas dos professores também aparecem reatualizando esse discurso em formas diferentes:

Entre uma atividade e outra desenvolvida com os alunos, acontecimentos inesperados iam surgindo. Lembro de uma vez, em sala de aula, que comentava com os alunos, do 1º ano do ensino médio, que o mercúrio era um metal bastante denso e que era usado nos garimpos para a extração de ouro e, uma aluna, que já havia me dito que tinha um tio dentista, levantou a mão e disse que no nosso próximo encontro traria o mercúrio para que todos pudessem ver. Eu concordei. **No dia marcado, a aluna estava me esperando para mostrar o mercúrio que já tinha mostrado para toda a turma.** Os alunos estavam discutindo sobre o mercúrio. **Ao me aproximar, percebi que o mercúrio no qual eles estavam pensando não era o mesmo do qual eu havia falado. A aluna havia levado para a sala de aula o mercúrio cromo e eu estava falando do mercúrio metálico** (NT1, grifos nossos).

A enunciação diz do lugar do professor em uma situação de sala de aula em que as concepções espontâneas construídas na vivência social aparecem como obstáculo epistemológico à aprendizagem do conceito científico pretendido. Para os estudos de mudança conceitual nesse momento o professor deve ser conhecedor dos conhecimentos científicos e ter competência para interferir na aprendizagem da aluna para que ela possa saber diferenciar e conhecer o conceito científico. Mas como o professor deve se posicionar em relação a esse modelo pedagógico? A literatura se incumbe de ensinar, muitas vezes situando como inadequado o lugar daquele que resiste.

Parece existir uma certa relutância por parte dos professores em aceitar e utilizar inovações e tal

dificuldade surge do fato de que se deve estabelecer uma nova visão de aprendizagem em sala de aula e os professores têm de participar de mudanças fundamentais de opinião necessárias para que esta nova proposta torne-se realidade... Outra dificuldade é determinada pela concepção que os docentes têm sobre a ciência e seu ensino, que fazem com que eles a considerem basicamente como processo de exploração e as dinâmicas sociais em sala de aula dirigidas a controlar o comportamento dos alunos. Nossos professores não estão acostumados a usar a informação dos alunos para dirigir e revisar a tomada de decisões instrucionais (DUSCHL, 1995 apud NARDI, 2010, p.58, grifos nossos).

Então, depois de muitas tentativas de mudanças *sem sucesso, resolvi procurar novas formas [...] e compreender como* no complexo sistema educacional, **os alunos constroem, ou tentam construir, conhecimentos suficientes para garantir sua cidadania**, pois as técnicas e conhecimentos que possuíam não eram mais suficientes (NT10, grifos nossos).

A *nova visão de aprendizagem* (ou seria a nova moral?) instituída requer um professor engajado nas mudanças, que saiba *usar as informações dos alunos* e, sobretudo, valorizar a diversidade de concepções de seus estudantes.

Ainda neste ano ingressei na rede pública estadual, atuando com ensino de Biologia e Ciências. Por essa época **duas coisas começaram a me inquietar: 1) A diversidade presente nas respostas dos alunos referentes à interpretação dos conteúdos.** Cada aluno revelava um entendimento seu para os conceitos trabalhados nas aulas. **Ao invés de ficar indignado com as variações estabelecidas para os conceitos, já que tradicionalmente se esperaria memorização de conteúdos seguida de repetição, integral, em provas como sinal de aprendizagem ficava intrigado com esta diversidade interpretativa** (NT4, grifos nossos).

Assim se produz o professor a cada momento marcando com o “novo”, que deve ser aceito, “a negação do pai primeiro” (ECKERT-HOFF, 2008, p. 84), ou seja, nega o lugar do professor tradicional. Deste modo, o discurso do novo também fabrica o do velho,

ultrapassado e tem como efeito deslocamentos tanto do plano discursivo quanto das práticas que agora passam a se pautar em uma nova verdade.

O apelo por outro modo de fazer e ser professor cria “um fetiche em torno do novo, o que pressupõe no tocante à profissão-professor um fracasso profissional” (ECKERT-HOFF, 2008. p. 85) quando não se está na nova ordem do discurso, pois cada novo discurso produz novos lugares e estes não cessam de aparecer.

Assim, o lugar do professor construtivista inicial é sacudido pela entrada de outros enunciados do campo da psicologia da cognição que cruzam, tensionam, ora convergem ora divergem no que dizem sobre a prática construtivista. A abertura política no Brasil e o retorno de muito intelectuais de esquerda, antes exilados, possibilitou o acesso aos estudos de Lev Vigotsky e seu colaboradores no Brasil⁴ e com eles novas verdades sobre as formas de aprender.

A partir desses estudos, que ganham força na segunda metade da década de 1990, passa a ser possível dizer de outro lugar em que deve estar situado o professor construtivista, que não deixa de ter como foco de sua ação pedagógica a aprendizagem de conceitos científicos pelos estudantes, mas que desloca-se do papel de facilitador para o de mediador da aprendizagem. É ele supostamente o outro, o adulto que mediará a experiência do aprendiz com o mundo, particularmente com o pensamento sistematizado. A experiência, as concepções prévias antes pensadas como resultante da relação direta do aprendiz com o meio agora são pensadas como frutos de interação social, histórica sempre intermediada pela cultura na qual está inserido. O chamado sócio-construtivismo, sócio-interacionismo, construtivismo sócio-histórico põe em relevo as interações sociais fazendo oposição ao seu referente, ou seja, o construtivismo pensado como ação individual, puramente cognitiva.

Nessa teia discursiva que se cria na interseção de diferentes enunciados emerge a figura do **professor mediador**, esse outro que não é mais mero facilitador da aprendizagem, mas o agente que intermediará o acesso do estudante à cultura científica/escolar. Junto com ele segue todo um rol de requisitos que o definem e localizam, produzindo outros modos de formação e de exercício da docência .

⁴ Segundo Silva e Davis (2004) os estudos de Vigotsky passaram a ser difundidos no Brasil a partir de 1984, a primeira publicação de sua obra na língua portuguesa foi “A formação social da mente”.



Imagem 22

Em meio a **essa supervalorização do aluno, pude refletir individual e coletivamente sobre a minha prática**. Foi no âmbito desse projeto (que resultou na dissertação de mestrado), quando exerci a prática docente em um ambiente de constante **interação social**, que a aula de química se configurou para mim como um **espaço de investigação**, repleto de possibilidades e singularidades (NT13, grifos nossos).

PAPEL DO PROFESSOR

Ao mediador cabe a tarefa de:

- Motivar;
- Evitar rotina;
- Deixar o aluno exprimir seu ponto de vista;
- Liberar o aluno para que ele chegue a sua própria conclusão e para serem sujeitos conscientes de sua autonomia social.

Imagem 23

Esses enunciados dizem de um professor que deve mediar a construção das relações significativas entre os componentes de um universo simbólico. Aqui o aluno deve adquirir conhecimentos através da interação com o meio social. Essa produção se apresenta também em títulos de trabalhos na atualidade, reforçando a fabricação do personagem professor, agora, sócio-construtivista:

TITULOS DE TRABALHOS

A função do problema na Educação em Ciências: estudos baseados na teoria de Vygotsky. Demétrio Delizoicov. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica Universidade Federal de Santa Catarina. Tecnológicas Universidade Estadual de Santa Cruz – Ilhéus/BA simonigehlen@yahoo.com.br Demétrio. <http://revistas.if.usp.br/rbpec/article/viewFile/415/275>

Conceitos espontâneos e conceitos científicos: o processo da construção conceitual em Vygotsky. Edson Schroeder. ATOS DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO – PPGE/ME FURB ISSN 1809– 0354 v. 2, nº 2, p. 293-318, maio/ago. 2007. Universidade Regional de Blumenau – FURB. <http://gorila.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/viewFile/569/517>

MENDES, Iran Abreu. **Ensino de Matemática por atividades: uma aliança entre o Construtivismo e a História da Matemática.** 2001. Tese (Doutorado) - Doutorado em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. Orientador: John Andrew Fossa <http://www.bc.ufpa.br/Portal/DTD/NPADC.htm>

Como os alunos concebem o estado de equilíbrio químico. Andréa Horta Machado, Rosália Maria Ribeiro de Aragão. Química nova na escola. Nº 4, novembro, 1996. <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc04/aluno.pdf>.

No bojo desses ditos sobre como se aprende o construtivismo, movimenta-se toda uma maquinaria e técnicas para a fabricação do professor construtivista que circulam em diferentes formações discursivas (do campo da psicologia, da pedagogia, da mídia) e em diferentes materialidades (textos acadêmicos, documentos normativos, livros didáticos, produções midiáticos) de forma que sua produção se dá sempre através de violência ou constrangimento (afinal, não ser construtivista é ser mau professor), mas também de persuasão e reiteração que se solidarizam na reatualização de verdades, normas e procedimentos de fabricação. As condições históricas de produção do personagem professor nos permite dar visibilidade a como o discurso de uma época opera infiltrando, sutil e

minuciosamente o processo de regulação no interior da existência e experiência dos professores, fixando identidades.

Novos discursos inventam novas práticas, dentre elas as de formação docente. Mas a questão que agora se põe é: os cursos de licenciatura são adequados às novas necessidades formativas deste professor? O currículo dos cursos de licenciatura é adequado para formar esse novo ‘perfil’ profissional?

Se os professores desconhecem tais contribuições, geralmente é porque elas não foram introduzidos (as) em seus cursos de licenciatura, razão pela qual a linha de investigação sobre modelos de formação docente tem merecido atenção especial nos últimos anos (SCHNETZLER, 2004, p. 50, grifos nossos).

Existe um grave perigo de que as profundas transformações associadas às orientações construtivistas hoje emergentes fiquem desvirtuadas em sua aplicação concreta: não basta estruturar cuidadosa e fundamentalmente um currículo se o professor não receber um preparo adequado para aplicá-lo (CARVALHO e GIL PÉREZ, 2011, p. 10, grifos nossos).

A ordem discursiva diz que para mudar a educação é preciso mudar o professor. Este se torna o enunciado central que passa a tecer a malha dos discursos da academia, instância formadora que tem o poder de dizer a verdade sobre formação de professores, aqui particularmente de ciências e matemática. Para esta docência renovada, um novo professor, que precisa estar atento às emergências de sua prática pedagógica, que saiba refletir na ação, para a ação e com a ação. Nasce o **Professor Reflexivo**, o próximo personagem que discutimos a seguir.

Professor Reflexivo



Imagem 24

Acompanhamos na década de 1990 a emergência de um novo protótipo de professor, não mais aquele que trabalha em função do aluno, mas um personagem professor que *reflete* sobre as diferentes formas de ser e fazer no espaço pedagógico.

O antigo modelo perde sua posição vendo seus modos e identidade esculpidos serem tragados pela força de um novo discurso. No âmbito acadêmico, publicações como o artigo “*Desconstruindo o construtivismo pedagógico*” de Tomáz Tadeu da Silva, publicado em 1993, e do livro “*Sobre o construtivismo*”, organizado por Newton Duarte, publicado em 2000), entre outros, contribuíam para abalar a verdade que perdia relevo, provocando fissuras que possibilitaram outros enunciados que circularam e ganharam espaço no meio educacional.



Imagem 25

O professor chamado reflexivo/pesquisador, que é produzido em meio a fraturas no discurso construtivista da educação, passa a ser o objeto e a meta dos processos formativos no campo da docência. Mas como é inventado o professor reflexivo na história? Como se produziu seus sentidos e significados? A que emergência histórica veio responder? Antes que a unidade significativa chamada **professor reflexivo** se constituísse perante nossos olhos, foi necessário que inúmeras práticas e discursos do que seria “ser professor” aflorassem de forma dispersa e fossem agrupados posteriormente.

O que vamos acompanhar aqui são algumas das condições históricas que possibilitaram a produção do discurso sobre o *professor reflexivo*, que faz ver e viabiliza dizer esse tipo de professor até hoje. Para isso, acionamos a literatura que descreve esse processo de produção e como esse professor foi fabricado à medida que as mudanças históricas aconteceram:

No meio escolar já não é suficiente pensar como ensinar conteúdos das ciências, é fundamental questionar o que e, principalmente, porque ensinar. A seleção de conteúdos curriculares, antes delegada a instâncias superiores do sistema educacional, começa a ser reivindicada como tarefa do professor. Assim, mais do que pensar formas, estratégias eficientes de ensinar, divulgar os produtos da ciência, ao professor cabe questionar, problematizar os processos de produção do conhecimento, o valor social e a ideologia encoberta por pretensa neutralidade dos conteúdos. É o tempo do aparecimento do professor reflexivo, pesquisador de sua própria prática que reflete sobre, na e para a ação (CHAVES, 2013, p. 126, grifos nossos).

O *Professor Reflexivo*, como a literatura apresenta, longe de ser uma construção linear e ascendente de uma identidade que é proposta e aceita de forma tranquila, teve sua invenção em meio a discussões e embates entre diferentes discursos. O modelo de professor profissional, consciente e que reflete, aparece em meio à reivindicações de instituições de classe ao lado das acadêmicas, tais como ANFOPE (Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação) e ANPED (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação). Esta última, em 1993 reformula o grupo de trabalho 8 (GT8), até então nomeado

de GT das Licenciaturas, instaurando o GT de Formação de Professores, específico para debates e proposições no campo da formação de professores

No período de 1992-1993 tomou impulso a idéia de reconfigurar, o então GT Licenciatura, com a finalidade de chegar a contornos mais nítidos de uma outra identidade teórico-metodológica. Na 16ª RA da Anped realizou-se uma avaliação acerca da apropriação de novos objetos de pesquisa pela comunidade dos programas de pós-graduação, o que implicou reconhecer que a denominação GT Licenciaturas não correspondia à evolução dos estudos no tocante à formação de professores. Constatou-se que o percurso da pesquisa do então GT Licenciatura movimentou-se na busca pela articulação de estudos que envolviam a formação, o trabalho e a identidade docente. A partir da constatação da mudança na realidade no campo de pesquisa, decide-se pela modificação da denominação do GT, que passou a ser chamado de “Formação de Professores”. Com essa perspectiva mais ampliada e plural, entende-se como objeto global do campo de pesquisa sobre formação de professores o estudo do processo de construção, desenvolvimento e aprofundamento do conhecimento e das competências necessárias ao exercício da profissão de ensinar, seus impactos e resultados (ANPED. APRESENTAÇÃO GT08 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES, 2015).

No bojo da crítica à racionalidade técnica é que habita o chamado paradigma crítico da educação, no qual a reflexão é tomada como movimento de autonomização de um sujeito professor que é autor de sua própria prática. Esta nova identidade docente é atravessada por práticas discursivas e não discursivas que circulam em movimentos sociais em prol da reformulação de cursos de formação dos profissionais da educação onde despontam a ANFOPE 1990, 1993 e o GT de Formação de professores da ANPED:

O cenário - ponto de partida para a criação do GT 8- Formação de professores- momento histórico em que os movimentos sociais se constituíram de forma mais

vigorosa e alcançaram legitimidade para abrir novos canais de debates e de participação nas decisões do Estado autoritário. À medida que o governo militar começava a emitir difusos sinais de esgotamento, os movimentos sociais com muita luta contra a repressão conquistaram uma certa abertura democrática o que permitiu investidas, ainda que descontínuas, de novos atores que entravam em cena (SADER, 1986,1988). Tais atores sociais se organizavam em sindicatos, associações, entidades estudantis, e outros. A mobilização atravessava a categoria dos professores que mantinha afinidade com motivos e reivindicações da greve dos trabalhadores do ABC Paulista, engajados em seus sindicatos (BRZEZINSKI, 1995, p. 50, grifos nossos).

No tocante à qualificação profissional, essas políticas partem da concepção de que o professor não é um técnico reproduzidor de conhecimento acumulado pela humanidade. É o profissional que domina o conhecimento específico de sua área e o conhecimento pedagógico em uma perspectiva de totalidade. Isso lhe permite a) perceber as relações existentes entre as atividades educacionais e a globalidade das relações sociais, políticas e culturais em que o processo educacional ocorre e b) atuar como agente de transformação da realidade (Anfope, 1989, p.13). Com essa identidade, o professor é o profissional dotado das capacidades, entre tantas outras, de produzir conhecimento sobre seu trabalho, de tomar decisões em favor da qualidade cognitiva das aprendizagens escolares e, fundamentalmente, de atuar no processo constitutivo da cidadania do “aprendente”, seja ele criança, jovem ou adulto (BRZEZINSKI, 1995, p. 51, grifos nossos).

Nas discussões que atravessam a construção da identidade do professor os movimentos, assim como as discussões acadêmicas do período passam a questionar: Que professor queremos? É pensada a figura de um personagem professor com uma multiplicidade de capacidades, que pudesse ver e dizer de um lugar que reflete a própria prática e produz visibilidade e dizibilidade em diferentes épocas. Mas como esse tipo de professor aparece na

atualidade? As narrativas dos professores dizem que todas essas transformações passaram a intervir em várias esferas da vida social, com mudanças no âmbito social, político e cultural nas escolas e no exercício do professor, fazendo com que até a atualidade esse professor seja objeto do discurso verdadeiro.

Devido às minhas inquietações e preocupações em relação ao ensino e à aprendizagem em Matemática, encontro-me hoje no mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas, na tentativa de ser uma professora pesquisadora, reflexiva, crítica e de ter um “novo olhar” em relação ao ensino de Matemática, a fim de não me sentir culpada por excluir pela primeira, segunda ou tantas vezes o meu aluno da sala de aula e, conseqüentemente, da sociedade (NT10, grifos nossos).

As enunciações na narrativa dizem de uma sociedade em mudanças constantes, em que novos modos colocam-se para serem assumidos pelo professor como verdade que supera o que ficou para trás, não só do ponto de vista de uma reflexão e análise pedagógica, como a partir de instâncias político-sociais e ético-morais. Esse modelo de professor aparece como quem traz a solução para os problemas de um antigo tipo e modo de ser professor. O discurso de professor reflexivo/pesquisador amplia-se em oposição aos padrões tradicionais e tecnicistas de como deve ser o professor e suas práticas, que diferenciam a maneira de ser, dizer e pensar o professor quando se coloca a ênfase no discurso da reflexão.

No âmbito internacional o discurso do ensino reflexivo teve seu marco de aparecimento na Inglaterra, na década de 1960, e nos EUA, nos anos de 1980 (FACCI, 2004, p. 41). O conceito de professor reflexivo aparece como reação à concepção técnica de professor, o tecnicismo e o racionalismo técnico. Mas é na década de 1990 do século XX, que esse discurso ganha ênfase sendo amplamente discutido nos meios educacionais nacionais e internacionais. O termo reflexivo é associado ao personagem professor com os estudos do filósofo John Dewey (1859-1952) que é fundador de discursividades sobre a reflexão como elemento impulsionador de melhorias das práticas e do ser docente. Ao procurarmos os dizeres de Dewey encontramos:

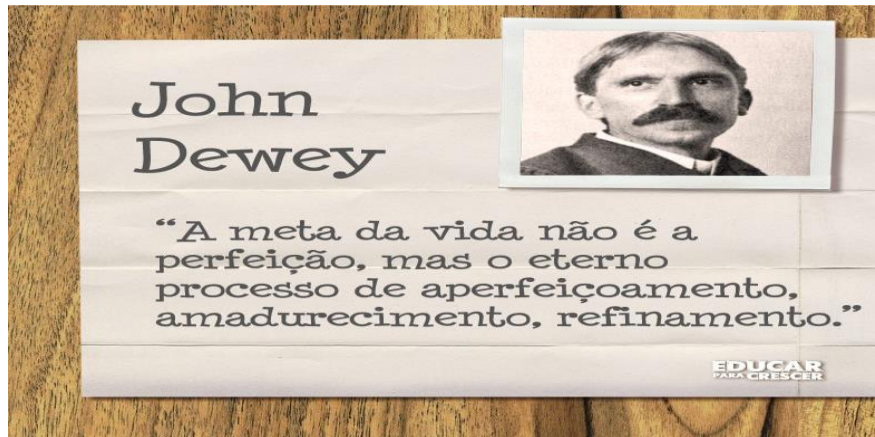


Imagem 26

A ideia de reflexão de Dewey considerava o processo de reflexão sobre a ação como algo que poderia examinar, aperfeiçoar e refinar as próximas ações ao aprender a pensar. Assim deveria haver dúvida, investigação e problematização da realidade. Seus estudos são relacionados ao campo da educação depois de muito tempo, assim como é associado e usado para fabricar a ideia do bom profissional da educação. A literatura se encarrega de destacar que as ideias acerca da reflexão difundidas por esse estudioso entram em um rol de discussões para fabricações do *professor reflexivo* que tomam diferentes vieses de interpretação:

Todo ser humano reflete. Aliás, é isso que o diferencia dos demais animais. A reflexão é atributo dos seres humanos. Ora, os professores, como seres humanos, refletem. Então porque essa moda de professor reflexivo? De fato, desde os inícios dos anos 1990 do século XX, a expressão professor reflexivo tomou conta do cenário educacional, confundindo a reflexão enquanto adjetivo, como atributo próprio do ser humano, com um movimento teórico de compreensão do trabalho docente (PIMENTA, 2012, p. 22, grifos nossos).

O enunciado remete a um momento histórico de extensa difusão das ideias e dizeres que fabricam o professor como sujeito reflexivo e capacitado, mas neste período é o norte americano Donald Schon que se destaca fundamentando seus estudos na base filosófica de Dewey. Este estudioso que trata do conceito de *profissional eficiente*, a relação entre teoria e prática, e a educação para a reflexão, torna-se referência para grande parte dos professores,

mesmo seus estudos não se centrando no campo de Formação de Professores. Entretanto o que nos interessa é saber que condições históricas fazem com que fundadores de discursividades fabriquem esse profissional reflexivo. O que a literatura apresenta:

Como sabem, estamos agora no meio de um dos processos cíclicos de reforma educativa. Mais uma vez, tomamos consciência das inadequações da educação na América. Como é hábito, atribuímos a culpa às escolas e aos professores, o que equivale culpar as vítimas. Alguns legisladores iniciaram um processo tendente a instituir um controle regulador das escolas, procurando legislar sobre o que deve ser ensinado, quando e por quem, contemplando ainda os modos de testar o que foi aprendido e se os professores são competentes para o ensinar. [...] A vaga actual de reformas educativas oferece uma oportunidade única para reexaminar estas questões, pois o que está a acontecer na educação reflete o que está acontecendo noutras áreas: uma crise de confiança no conhecimento profissional. Na educação, esta crise centra-se num conflito entre o saber escolar e a reflexão-na-ação dos professores e alunos (SCHON, 1992, p. 79, grifos nossos).

O enunciado está relacionado ao contexto histórico que produz em Schon um pensar sobre possibilidades a partir da ideia de *reflexão* buscando saídas do controle regulador do discurso reformista do Estado e, como ele menciona, não há nada de “novo”, mas o novo estava na produção a sua volta e no seu “retorno”, no que era produzido no momento. Pensando no caso do profissional professor problematizou como a ideia da reflexão poderia fabricar esse personagem professor reflexivo e pesquisador da sua própria prática:

É possível olhar retrospectivamente e refletir sobre a reflexão-na-ação. Após a aula, o professor pode pensar no que aconteceu, no que observou, no significado que lhe deu e na eventual adopção de outros sentidos. Refletir sobre a reflexão-na-ação é uma ação, uma observação e uma descrição, que exige o uso de palavras (SCHON, 1992, p. 83, grifos nossos).

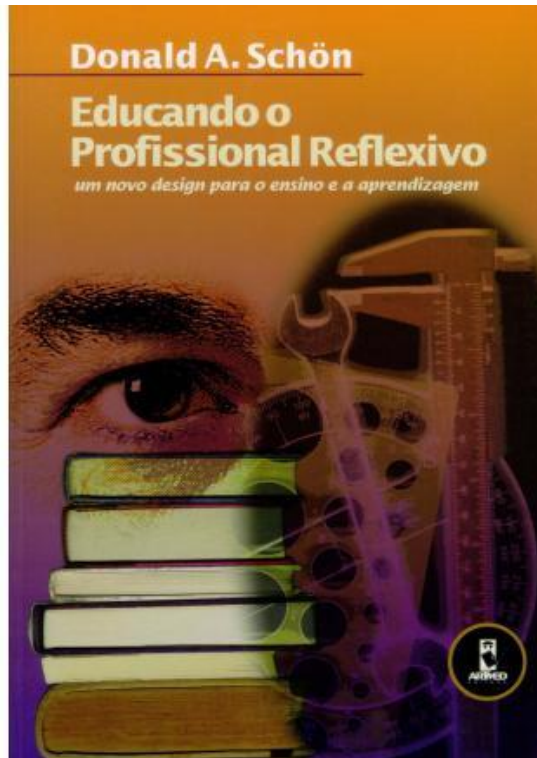


Imagem 27

Na área de ensino de ciências e matemática o conceito de *professor reflexivo* estabelece sua própria história em um contexto que ainda há uma racionalidade técnica nas licenciaturas. É tempo também da emergência de outras tendências no ensino de ciências que tratam de questões que envolvem ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA), aprendizagem significativa e alfabetização científica, o que produz a necessidade e urgência de pesquisas sobre o perfil de um professor reflexivo na área.

Diferentes saberes no âmbito da literatura geral de formação de professores e na área de ensino de ciências e matemática foram mobilizados no sentido de compreender o discurso pedagógico que produz o professor e sua prática. Assim, um conjunto de olhares se lançou no sentido de perscrutando e analisar diferenças e formas que cada tipologia, em cada momento da história, produziu causas e soluções nos modos de fazer e ser professor reflexivo.

Essas pesquisas embolaram a produção da literatura sobre Formação de Professores com o discurso do *Professor Reflexivo*, em oposição ao discurso tradicional e tecnicista e mesmo cognitivista, que inscrito no interior da formação discursiva naturalista, considerava o professor à serviço do aluno e da verdade da ciência. No interior do discurso do Professor Reflexivo, as críticas são tecidas reiterando que as várias tipologias que apareceram em oposição ao tecnicismo mantiveram o aspecto do professor como espectador do processo de aprendizagem. Nesse momento, como apresentam os títulos de livros e os enunciados da

literatura, ganha destaque o enfoque que fabrica o professor como intelectual, pesquisador, reflexivo, autônomo, sujeito de sua história, pensante e transformador do mundo com o seu trabalho:

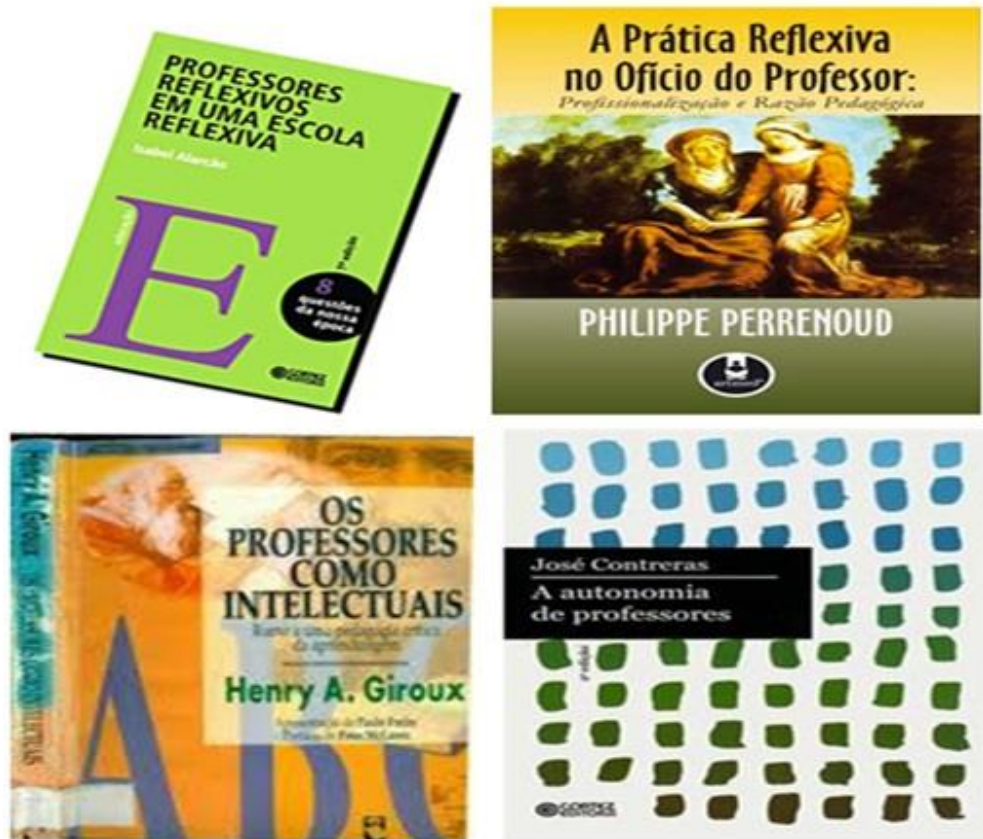


Imagem 28

O conceito de professor como prático reflexivo reconhece a riqueza da experiência que reside na prática dos bons professores. Na perspectiva de cada professor, significa que o processo de compreensão e melhoria do seu ensino deve começar pela reflexão de sua própria experiência e que o tipo de saber inteiramente tirado da experiência dos outros (ou mesmo dos outros professores) é, no melhor dos casos, pobre e, no pior, uma ilusão (ZEICHNER, 1993, p.17, grifos nossos).

Ao colocar o sujeito reflexivo como o “bom” professor do momento, Schon e um conjunto de autores que partilham das mesmas ideias, fabricam o personagem “professor reflexivo” em um movimento denominado *reflexão sobre a reflexão na ação*, valorizando a pesquisa na ação do profissional professor e possibilitando denominá-lo *professor pesquisador de sua prática*. Esse discurso se materializa na narrativa dos professores

apresentando o abandono de um discurso em função da adoção de outro, que produz um professor crítico-reflexivo:

E eu os tratando sem nenhuma preocupação pedagógica, ou seja, faziam o que eu queria e “aprendiam” o que eu determinava que deveriam “aprender”. Não posso ser mais uma professora de Matemática, mas sim uma professora crítica e preocupada com a formação dos alunos para a sociedade (NT7, grifos nossos).

O enunciado narrativo também diz da produção da literatura a partir dos estudos de Schon, na fabricação do personagem professor como crítico-reflexivo, ou seja, do professor reflexivo como intelectual crítico, que agora reflete de forma coletiva o contexto da escola em prol da transformação das desigualdades sociais. Mas como os novos estudos que dizem do professor reflexivo chegam aos professores? Na mais mórbida tranquilidade? As narrativas dos professores nos apresentam um cenário possível:

Acreditava que podia fazer tudo do mesmo jeito de um ano para outro, considerando os **alunos todos iguais, o que me levou a acreditar ser esse meu principal equívoco. Na verdade, naquela época, eu estava mergulhado num ambiente onde a meta era *preparar o aluno para prestar exame vestibular*, e **não percebia as outras reais necessidades dos alunos como cidadãos. Porém chegou um momento, em que minhas práticas de sala de aula não funcionavam mais; a forma como abordava os conteúdos não eram mais suficientes para os alunos; o relacionamento aluno-professor dentro e fora de sala não era mais o mesmo; na verdade, nada funcionava mais e comecei a perceber que algo de errado estava acontecendo, porém, naquele momento, mesmo sabendo de tudo isso, era difícil aceitar que era eu que não estava preparado para atuar nesse ambiente** (NT4, grifos nossos).**

O excerto refere-se ao conflito entre discursos que se contrapõe: O desconforto de um lugar ocupado e o anúncio de um novo modo de ser e fazer docente, de uma nova verdade, de uma nova moral. O que chama atenção é que o lugar ocupado é colocado sempre como desqualificado e depreciativo em detrimento da invenção de uma nova forma/fôrma de ser professor.

No processo histórico em que são construídas as diferentes práticas discursivas e não discursivas nas quais se entrecruzam discursos que definem a verdade sobre o professor

regulando o seu comportamento e formas de subjetividade, diferentes ensaios são feitos para reinventar os caminhos possíveis para a fabricação desse professor reflexivo transformador da sociedade que agora deveria conscientizar-se da sua função, ou seja, são criadas formas “*que constituem e transformam de alguma maneira a própria subjetividade*” (BUJES, 2002, p. 182) em um contexto em que são incitados por uma verdade que os fazem pensar, julgar e praticar dentro das “*leis do discurso*” do momento (FOUCAULT, 2002, p.8).

O discurso de *professor reflexivo/transformador* ganha força fabricando esse personagem como re-construtor da sociedade descrevendo que deve ser responsável pela transformação da realidade social dos alunos, e deve ter a clareza da necessidade da prática educativa estar associada a uma prática social. Assim, institui maneiras políticas de apropriar-se do discurso pedagógico com seus poderes e saberes mantendo e modificando aquilo que não serve mais do modelo anterior, que perde relevo, sem, necessariamente, deixar de existir, mas com o qual passa a coexistir.

Foucault avalia que essas construções que fabricam personagens para dizer quem são os professores são “*próprias da cena em que nos encontramos hoje, é representar um teatro; sem monumentos que sejam nossa obra e que nos pertençam, nós vivemos cercados de cenários*” (FOUCAULT, 2010a, p. 32). Um desses cenários tem suas condições de aparecimento quando a literatura da área passa a destacar a importância da formação do professor com competências e habilidades para problematizar os contextos escolares na sociedade. É a emergência de aparecimento do *professor reflexivo agente social e cultural*, que constrói as opiniões da sociedade e as demais profissões, como apresenta a narrativa a seguir, assim também como aparece nas produções até a contemporaneidade na literatura e capas de revistas de ampla circulação:

Muitas coisas me inquietavam em minha prática docente, motivando-me, agora, como pesquisador, a investigar como os sujeitos, prestes a se tornarem professores de Ciências, concebem Ciência e Ensino de Ciências. Essa motivação decorre da **compreensão de que nós, professores, somos formadores de ideias e de opiniões** (NT7, grifos nossos).



Imagem 29



Imagem 30

O enunciado narrativo NT7 reproduz um discurso que faz com que os professores apreendam para si o que está posto no repertório de possibilidades dessa nova verdade e se constituam como formadores de opiniões, ocupando o lugar de uma nova identidade no jogo de regras desse novo discurso. O personagem professor reflexivo e transformador da sociedade passa a ser fabricado dentro da moral da época ao dizer-se, narrar-se e julgar-se em um processo que está se “*constituindo através da imposição de certos padrões de autonarração*” (LARROSA, 1994, p. 73) em que é produzida uma identidade de agente cultural. Porém essa “*autonarração não é o lugar onde a subjetividade está depositada [...] mas o mecanismo onde o sujeito se constitui nas próprias regras desse discurso que lhe dá*

uma identidade” (LARROSA, 1994, p. 72). Um desses mecanismos que também subjetivam os professores é a literatura da área, nela está potentemente configurada a moral que orienta as proposições sobre a formação, a docência e o papel social do professor, tal como aparece neste enunciado de Nóvoa:

[...] os professores passam a ocupar um lugar charneira nos percursos da Ascensão social, personificando as esperanças de mobilidade de diversas camadas da população: Agentes culturais, os professores são também, inevitavelmente agentes políticos (1991, p. 14, grifos nossos).

As condições que permitem a existência das enunciações desse professor remontam ao discurso da época em que o professor ocupando um lugar charneira supostamente deveria instrumentalizar os alunos para sua prática e mudança social, ou seja, seu lugar político na sociedade. Uma das discussões que também permeou esse discurso na década de 1980 e permaneceu forte até a sua segunda metade foi como esse agente cultural e social deveria ser chamado: professor? Ou educador? As nomenclaturas remetem a diferentes visões sobre o lugar que o professor deveria ocupar, elas são encontradas em diferentes estudos que ainda medem forças pelo direito de dizer a verdade sobre o que deve ser essa figura/personagem chamada professor. Uma das explicações que defendem a adesão da nomenclatura “educador” em detrimento de “professor” seria que o professor deveria preocupar-se menos com os recursos e tecnologias que direcionam para o discurso tecnicista, para perceber mais seu papel como agente sócio-político enquanto “educador” da sociedade.

Essa visão do professor como reflexivo/transformador social foi marcada na referida década de 1980 também por turbulentos embates entre como deveria ser, e o que deveria ter como competência esse professor: a técnica? Compromisso político? Ou tudo integrado a uma dimensão humana? Essas questões também fazem parte de um jogo híbrido, que cruza e põe em confronto, assim como aliam diferentes visões como a do professor vocacionado. Ao lado do professor reflexivo transformador social ainda localizamos o professor missionário em imagens da mídia e mesmo no enunciado narrativo NT10, mostrando os cruzamentos desse jogo híbrido:



Imagem 31

A mídia participa expressivamente da produção dos discursos e identidades que prescrevem um ideal de verdade e que “*mais do que inventar ou produzir um discurso, ela reduplica-o, porém, sempre a seu modo, na sua linguagem, na sua forma de tratar aquilo que deve ser visto*” (FISCHER, 2002, p. 89). Assim ao mesmo tempo em que ela dá ênfase aos supostos “valores” que devem ser dados ao professor, cria como efeito outro personagem, ou seja, o professor reflexivo/transformador se assemelha ao missionário, que tem dedicação, é acolhedor, é destituído de ambições econômicas e monetárias. O transformador da sociedade dá lugar como efeito ao professor que não tem o mesmo status social em relação às outras profissões, mal vestido, coitado e que como missionário fica em uma posição inferior (embora descrita com valores morais e éticos). A modéstia também é esperada como aliada companhia desse potente agente de transformação social cuja recompensa é o reconhecimento daqueles que se tornaram bem sucedidos em decorrência do seu trabalho sério e desinteressado.

Esses hibridismos “*permitem construir (indefinidamente) novos discursos*” (FOUCAULT, 2002, p. 25) e dentro dessa trama a circulação de discursos que lutam pelo direito de dizer a verdade parecem nunca terminar de dizer o que tem a dizer efetivando o *princípio do comentário* de que nos fala Foucault (2002, p. 23) “*sonho lírico de um discurso que renasce em cada um de seus pontos, absolutamente novo e inocente, o que reaparece sem cessar em todo o seu frescor*”.

Em outra produção, como a música, a mídia nos mostra como o personagem professor reflexivo como agente da transformação social também aparece nas campanhas governamentais. Ali ele é apresentado como alicerce de uma sociedade cujo sucesso decorre de valores como: sabedoria e amor, que passam a ser atributos do bom professor e da boa

docência. A questão que inquieta é: sabedoria e amor são componentes curriculares do curso de formação de professores? Isso se ensina? São características inatas? São remuneráveis? A letra da música apresenta o que segue:

Letra: “um bom começo, um bom professor”.

*A base de toda conquista é o professor
 A fonte de sabedoria, o professor
 Em cada descoberta, cada invenção
 Todo bom começo tem um bom professor.
 No brilho de uma ferrovia
 (um bom professor)
 No bisturi da cirurgia
 (um bom professor)
 No tijolo, na olaria, no arranque do motor
 Tudo que se cria tem um bom professor.
 No 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, no projeto de arquitetura
 Em toda teoria, tudo que se inicia
 Todo bom começo tem um bom professor
 Tem um bom professor.*

Autor: Max Haetinger, Produção: Grupo ABC, participações: Equipes de Nizan Guanaes e Sergio Valente. Disponível em: <http://hipersessao.blogspot.com.br/2011/12/letra-da-musica-um-bom-professor-um-bom.html>

O jingle criado 12 de abril de 2011 pelo governo federal que lançou uma campanha publicitária para ser divulgada em várias mídias, chamado “Um bom começo, um bom professor”, assim como todos os artefatos midiáticos que estamos apresentando, são a condição de existência do enunciado que coloca o professor ao lado das demais profissões como intelectual reflexivo, promotor da sociedade.

Essas construções midiáticas contribuem para reforçar a identidade de professor reflexivo/transformador da sociedade, apontando também que se “*abre a existência remanescente de uma memória*” dos enunciados e mostrando que as produções estão abertas “*à repetição, a transformação e a reativação*” (FOUCAULT, 1997, p. 32), sobretudo quando

consideramos a descrição realizada pela música da profissão do amor, que traz o messianismo novamente, o lugar de exemplo para a sociedade, instituidor de ideias, construtor de sonhos. Mas a questão é: em que momento histórico/social se produz esses discursos? Que condições possibilitaram que ele fosse dizível no tempo presente?

Vivemos hoje a fuga da carreira docente que decorre não só da precariedade econômica e das condições de trabalho desse profissional, mas também do lugar social, do status que ocupa na sociedade contemporânea. É este contexto que torna possível e significativo dizê-lo deste modo. Faria sentido este tipo de produção discursiva, midiática ou governamental, em um contexto em que a profissão de professor ocupasse um lugar de prestígio social?

A proposta reflexiva tomou temas pertinentes à formação de professores na formulação dos Cursos de Licenciatura, que não estavam nos estudos de Schon. Uma das primeiras questões era: como seria o currículo de formação desse professor reflexivo? Que saberes seriam necessários para formar professores reflexivos e pesquisadores? Essas questões também desencadearam discussões sobre as condições de trabalho desse professor. Uma vertente que passa a ganhar força é a Formação Contínua para esses professores, que visa à prática e o suporte para os professores frente aos conflitos do ensino. Os cursos de Formação Contínua, como apresenta a mídia, passam a construir uma educação como um grande mercado, em que o profissional professor por sua conta busca constantemente requalificações, assim como as instituições educacionais públicas passam a oferecê-las.

V Curso de Formação Continuada de Professores em Ciências Naturais
13 de março a 31 de maio 2014

Carga Horária: 105 horas
Divididas em atividades práticas, teóricas e visitas aos centros e museus de ciências do Rio de Janeiro

Público-alvo:
• Professores dos 2400 lotes do Ensino Fundamental da rede pública e privada
• Alunos do curso de Formação de Professores de nível médio

CURSO GRATUITO
Aulas às Quintas (19h às 18h) e Sábados (7h30min às 12h30min)

Serão oferecidas 30 vagas

Vagas	Critérios de Seleção
20	• Professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental • Ordem de inscrição
10	• Não regularmente matriculados no Curso de Formação de Professores de nível médio • Ordem de inscrição

INSCRIÇÕES
01/02/2014 a 14/02/2014

Atividade do site: www.eca.ufrj.br/eca/338 ou presencialmente no Campus Marquês

Informações: (21) 98775-8750 (21) 2797-2508

Local do curso: Espaço Ciência InterAtiva/campus Marquês Rua Paulo I, s/n, P. Praça João Luiz do Nascimento, Centro - Marquês / RJ

Realização: Espaço Ciência InterAtiva
Apoio: PROEX, FAPERJ, FAPESP

Curso de Formação Continuada para Professores de Ciências
24 de julho de 2014

Público Alvo:
Professores de Ciências do Ensino Fundamental maior da Rede Pública de Ensino

Horários:
Turma 1 – 8:00 às 12:00
Turma 2 – 14:00 às 18:00

Período de inscrição:
14 a 18/07/2014

Inscrições gratuitas pelo site: www.bocabal.ufma.br

Local do curso: Laboratório de Química da UFMA Avenida João Alberto de Sousa 5/N

Serão disponibilizadas 60 vagas
Critérios para a seleção:
Ser professor de ciências do Ensino Fundamental maior
Ordem de inscrição

Contatos:
(98) 8283-0471
(99) 8142-0258
(99) 8100-3645

Realização: UFMA
Apoio: FAPEMA, SEMED

Imagem 32

Cruzando esse jogo de hibridismos, o personagem professor reflexivo, que busca requalificações constantemente, ocupa também o lugar e é incentivado a buscar a valorização do pensar, do sentir, de suas crenças e valores como aspectos importantes para compreender o seu fazer, reforçando a necessidade de realizar estudos para compreender o exercício da docência, o processo de construção de sua identidade docente reflexivo, sua profissionalização de status e liderança.

O professor passa a ser fabricado e requalificado em função da ascensão social, ele deve saber lidar com as questões sociais, informar, ser útil à sociedade ao lidar com pessoas. É o professor, assim definido, que é dito nos enunciados narrativos:

Nunca sequer sonhei ser professor, mas me agradava a idéia de ensinar, dar informações, etc. Isso tudo me fazia parecer mais útil, mais prestativo para a sociedade (NT4, grifos nossos).

Essa atividade me proporcionava grande satisfação, porque me permitia lidar constantemente com um público de estudantes. Talvez já fosse um indício de que havia em mim certa inclinação para lidar com pessoas, para interagir com estudantes (NT10, grifos nossos).

A história da invenção do *professor reflexivo* assume forçadamente também os supostos valores inatos para lidar com gente, como no messianismo. As imagens da mídia reforçam esse discurso do professor que usa a reflexão para o afeto e o bem social, trazendo o conceito reflexivo adjetivado, e colando a identidade do professor a uma reflexão que seria inata, capacidade natural do ser humano:



Imagem 33

Esses diferentes modos/formas que fabricam o *professor reflexivo*, transformador, pesquisador, intelectual e autônomo dizem da multiplicidade de posições que esse personagem professor ocupa e tem ocupado na história da constituição da sua subjetividade. É fundamental notar que na trama de fabricação do personagem *professor reflexivo* ainda são colocadas forçadamente características de cunho naturalistas. Embora os discursos tradicional/técnico e construtivista continuem a fazer parte da constituição histórica do professor, não são mais os fatores ditos naturais que definem e dão identidade, que estão na origem do professor reflexivo. São os fatores históricos, as crises educacionais, os movimentos sindicalistas de ordem social e cultural que marcaram sua origem e desenvolvimento como profissional reflexivo. O que queremos dizer é que a legitimação do *professor reflexivo* já não se dá com argumentos naturalistas, mas com argumentos históricos.

Assim, ao descrevermos alguns desses lugares o importante não é saber que lugares fazem parte de sua institucionalização como profissional professor pela visão do outro, da literatura ou das mídias, nem se são lugares bons ou ruins, mas colocar em questão como funcionaram/funcionam e a serviço de quais relações de forças. Ao tecer a trama discursiva em torno do personagem professor podemos dizer que o professor reflexivo foi gestado a partir de práticas e modos que já constituíam o professor lentamente na história, mas que o professor reflexivo também é fabricado por uma série de práticas discursivas que foram afirmando uma identidade e produzindo um conjunto de saberes que marcam esse tipo de ser professor.

CAPÍTULO 4

O CAMPO DE POSSIBILIDADES DA RESISTÊNCIA

O inventário tipológico cambiante nas análises aqui desenvolvidas mostra o professor fabricado com diferentes identidades, que se alternam, confrontam e compõem um repertório de regras que normatizam e moralizam a formação e a prática docente. Tais construções provocam perguntas, como: Diante desse repertório de regras, não há saídas? A constituição da subjetividade como objetivação irremediavelmente aprisiona?

Sobre esse processo de subjetivação como objetivação é importante ressaltar que Michel Foucault, autor que acionamos, tem como um de seus objetos de estudos as *“práticas de objetivação da nossa cultura, conforme incorporadas numa tecnologia específica”* (DREYFUS, 1995, p. 159). Seus estudos nos inspiraram a analisar as tecnologias de poder discursivas que constituem/instituem “identidades” objetivadas do professor de ciências e matemática, assim como suas relações complexas, seu sistema histórico de articulações e sua produção mútua, para olhar mais de perto como os professores aprendem a se reconhecer como sujeito docente vocacionado, construtivista ou reflexivo.

Para tratar das práticas de objetivação, Foucault desenvolveu outra forma de olhar o poder que não fosse o hierarquizante, pensando um poder que *“não é uma substância ou uma qualidade, algo que se possui ou se tem; é antes, uma forma de relação”* (CASTRO, 2009, p. 326). Assim quando nos reportamos às relações de poder, usamos o pensamento foucaultiano, de um poder que tem como condição de sua existência a liberdade, pois *“o poder só se exerce em sujeitos livres, enquanto livres”* (CASTRO, 2009, p. 327). O professor nessas relações de poder tem, portanto, um campo de possibilidades, com diferentes condutas e modos de ser.

Entretanto, a temática do poder não é o centro de nossas atenções, mas como o professor é colocado em relações de produção e significação identitária, é igualmente colocado em relações de poder muito complexas, que abrem um campo de possibilidades de resistência, de forma que se não há resistência não há poder, ou seja:

O poder necessita de resistência como uma de suas condições fundamentais de operação. É através da articulação de pontos de resistência que o poder se espalha pelo campo social. Porém, é também através da resistência que o poder é rompido. A resistência é, ao mesmo tempo, um elemento de

funcionamento do poder e uma fonte de perpétua desordem (DREYFUS, 1995, p. 162).

As múltiplas formas dessa resistência aparecem nas narrativas do personagem professor quando mostramos as mudanças em sua instituição/subjetivação em relação à moral de cada discurso e época, e ao mesmo tempo na história das relações de poder, sua normalização e moralização nas três tipologias apresentadas.

A noção de resistência nos ajuda a analisar a história das relações de poder quando se compõe o repertório de regras das tipologias. Há que se destacar nas narrativas dos professores as porosidades do tecido discursivo que constrói as vestes desse personagem professor, que no campo das resistências, tem-se fissuras que deixam vaziar outras possibilidades de ver e viver a docência como invenção de si, como diz o excerto narrativo abaixo:

Acabei por perceber que vivenciamos um momento histórico onde precisamos nos posicionar, de modo crítico e reflexivo, ante a miríade de informações geradas, de modo incessante, por uma sociedade ansiosa por inovações facilitadoras da interação ambiental. (NT1, grifos nossos).

A resistência aparece nas narrativas dentro das estratégias de poder, no mover de um discurso para outro, quando os professores começam a interrogar sobre as condições de existência do discurso em que ocupa/ocupou um lugar. Desta forma, aparece também a produção dos discursos movendo as tipologias do personagem professor, produzindo abandonos e adesões que são materializadas nos espaços escolares, na formação do professor, de forma que, nem sempre aparecem os embates históricos travados entre os discursos das diferentes tipologias.

Apresentar modelos que trazem novos modos de ser e dizer o personagem professor parece ser um movimento rápido e contínuo, assim como dizer as lacunas e dificuldades do discurso que “deve” ser substituído. As soluções costumam ser tecidas com estratégias pedagógicas ditas inovadoras, que diagnosticam o que não serve mais em favor de novas estratégias. O que não costuma ser discutido é que nos diferentes discursos “*um deslocamento encontra-se sem cessar reposto em jogo*” (FOUCAULT, 2002, p. 23), como apresenta o enunciado narrativo a seguir:

É difícil admitir hoje o fato de ter chegado à conclusão de que, a partir de minha relação com o mundo e com minha formação inicial, em pleno século XXI, apresentava uma concepção de Ciência “do século XVII” construída na somatória da minha interação no mundo e minha formação na graduação “no século XXI”, baseada nos pressupostos descartianos, baiconianos e no positivismo de Comte. **Mais difícil ainda é aceitar que implícita e/ou explicitamente ajudei a difundir na sociedade aquela concepção, passando-a para meus alunos.** (NT7, grifos nossos)

Tanto o abandono de um tipo de professor, quanto o relevo de cada tipologia tomam grandes proporções nos embates de estratégias e lutas pelo poder de proferir a verdade sobre quem deve ser o personagem professor. Assim também o relevo de cada tipologia não aparece desinteressado ou com uma moralização imposta “de cima”, mas demarca um campo de luta. As práticas discursivas e não discursivas apresentadas nas dispersões discursivas, ou seja, nas narrativas, mídias, literatura e documentos definem um campo de poder e resistência, sendo que a objetivação das identidades aparece nelas, como mostra a imagem seguinte que já apresentamos anteriormente:



Imagem 24

O que está posto na capa da revista Nova Escola, ao dar ênfase ao personagem professor como reflexivo, é a resistência a um discurso que perde relevo, e que o professor abandona para aderir a uma nova verdade dita no momento como a melhor. No deslocar-se de uma perspectiva a outra há a resistência, a busca de possibilidades, de um “novo” que é criado

no enfrentamento com os discursos em movimento, e que faz com que o personagem professor se reconheça nesse lugar. O excerto a seguir evidencia este aspecto:

Há inúmeros fatores que aponto hoje como principal responsável por minha formação - pois **percebi refletindo e influenciado pela literatura**- é que, os assuntos abordados em sala, na maioria das vezes, são distantes da realidade dos alunos, deixando de lado o que na verdade poderia motivá-los. (NT8, grifos nossos)

É na fronteira dos discursos que aparece a resistência dos professores, no que dizem: “percebi”, “mais difícil ainda é aceitar”, “acabei por perceber”, mostrando que a resistência está sempre no jogo das verdades que são construídas a cada momento da história. O que nos faz refletir que no inventário tipológico aqui descrito não há somente um campo de aprisionamento sem saídas, mas também é atravessado por possibilidades de resistências que agem no interior das estratégias de poder.

O personagem professor teve/tem, portanto, escolhas distintas na constituição de sua subjetividade, que são operadas com diferentes saberes. Sendo que em meio a essas produções são produto e produtores dos diferentes discursos em que são subjetivados. Cabe dizer também que: - ainda que falar das tipologias do professor não seja incomum nos debates sobre educação, a produção de identidades problematizada neste estudo não se refere somente a práticas pedagógicas - para além disso, descrevemos um campo em movimento e que disputa o poder de significar o professor produzindo tipologias que são produtos destes saberes em disputa, discutido a partir de espaços ou campos de possibilidades de saberes.

Neste texto cada eixo de análise que descreve uma tipologia e as diversas modalidades de enunciação, em lugar de remeter à função professor unificado, manifesta a dispersão que permite dizer/ser um personagem professor. As discussões levantadas fazem aparecer que as tipologias se posicionam como saberes que se sobrepõem, embora ditos em oposição e em permanente disputas. Assim, as várias tipologias, entre as quais destacamos três, foram problematizadas neste trabalho para tecer a rede, montar o quebra-cabeça que sustenta o jogo que possibilita criar personagens e suas formas/fôrmas, como um campo em movimento e ao mesmo tempo instável.

Assim, antes de nada parecer restar entre “a forma e o reformar”, nos colocamos no campo das possibilidades de resistência com outros modos de pensar desejando que o professor se liberte e se desassujeite das receitas prontas. Mas, é possível propor outras possibilidades de pensar?

Autores como Michel Foucault nos inspiram a dizer em discussões como a que apresentamos neste estudo, da defasagem das receitas prontas, nos fazendo rejeitar as verdades acabadas, e ao contrário, buscar saber como elas foram produzidas e como estão; é o caso das tipologias aqui investigadas que ocupam espaços e subjetivações distintas.

Ao rejeitar essas verdades é importante destacar que outros modos de pensar podem ser ensaiados, ainda que os processos de sujeição continuem produzindo professores. Assim, resta-nos exercitarmos a liberdade nos interstícios, nos constituindo e inventando outras possibilidades, forjando fluxos, travessias, mixagens e criando estilos de vida que deslizem das malhas de controle repressivo e de assujeitamentos.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, Durval Muniz de. **A invenção do nordeste e outras artes**. 5ª Edição. São Paulo: Cortez, 2011.

ALMEIDA, Jane Soares de. Mulheres na escola: Algumas reflexões sobre o magistério feminino. **Caderno de Pesquisa**. São Paulo, n. 96, p. 71-78, 1996.

ANPED. APRESENTAÇÃO GT08 – FORMAÇÃO DE PROFESSORES. Disponível em: <http://www.anped.org.br/grupos-de-trabalho/gt08-forma%C3%A7%C3%A3o-de-professores>. Acesso em: 05 de julho de 2015.

AUSUBEL, D. P. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.

BARBOSA, Pedro Luiz Navarro. O acontecimento discursivo e a construção da identidade na história. In: SARGENTINI, Vanice; _____. (Org.). **M. Foucault e os domínios da linguagem discurso, poder, subjetividade**. São Carlos: Claraluz, 2004, 97–132.

BENJAMIN, Walter. O Narrador: considerações acerca da Obra de Nikolau Leskow. In: _____.; HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W.; HABERMAS, Jürgen. **Textos escolhidos**. Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1983, p. 57 – 74.

BRZEZINSKI, I. O gt de formação de professores: trajetória de sua consolidação. In: **Anped. Histórico dos grupos de trabalho**. Belo Horizonte. Anped, 1995, p. 49-52.

BUJES, Maria Isabel Edelweiss. **Infância e maquinarias**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

CANDIOTTO, Cesar. **Subjetividade e verdade no último**. Revista trans/form/ação, São Paulo, n. 31(1): p. 87-103, 2008.

CARVALHO, Anna M. Pessoa de. GIL-PERÉZ, Daniel. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CARVALHO, Laerte Ramos de. Ação missionária e educação. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de (Org.). **História Geral da civilização brasileira: a época colonial**. São Paulo: DIFEL, 1960. T1. p.129-144

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

CHAVES, Silvia. N. Memorial de formação: espaço de identidade, diferença, subjetivação. In: (Org.) CHAVES, Silvia. N.; BRITO, Maria dos R. **Formação e docência**: Perspectivas da pesquisa narrativa e autobiográfica. Belém: CEJUP, 2011.

CHAVES, Sílvia. N. **Reencantar a ciência, reinventar a docência**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

COUTO, Mia. **Vozes anoitecidas**. 1º ed. São Paulo: Companhia das letras, 2013.

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

DELEUZE, Gilles. **Foucault**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

DREYFUS, Hubert L. e RABINOW, Paul. **Michel Foucault**: uma trajetória filosófica (para além do estruturalismo e da hermenêutica). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

ECKERT-HOFF, Beatriz Maria. **Escritura de si e identidade**: o sujeito-professor em formação. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008.

FACCI, Marilda G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?**: Um estudo crítico comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas, SP: Autores associados, 2004.

FEITOSA, A. Raízes da Educação no Brasil. Fortaleza. **Revista Educação em Debate**, n. 10, jul/dez: 1985. p. 105-116.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Problematizações sobre o exercício de ver: mídia e pesquisa em educação. **Revista Brasileira de educação**. nº 20, p. 83 -94, 2002.

FONSECA, Márcio Alves. **Michel Foucault e a constituição do sujeito**. São Paulo: Educ., 2003.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 2002.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.

FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro: NAU editora, 2003.

FOUCAULT, Michel. O que é o autor? In: **Ditos e escritos III**. Estética: Literatura e pintura, música e cinema.. 2º Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, p.264-315, 2006.

FOUCAULT, Michel. Verdade e poder. In: FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2010, pp. 1 -14.

FOUCAULT, Michel. Nietzsche, a genealogia e a história. In: FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2010a, pp. 15 -37.

GARCIA, Maria M. A. **Pedagogias críticas e Subjetivação**: uma perspectiva Foucaultiana. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

GORE, Jennifer M. Foucault e Educação: Fascinantes desafios. In: **O sujeito da educação**: Estudos Foucaultianos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

GREGOLIN, Maria do Rosário Valencise. O acontecimento na mídia: metáfora de uma breve história do tempo. In: GREGOLIN, Maria do Rosário Valencise (Org.). **Discurso e mídia**: a cultura do espetáculo. São Carlos: Claraluz, 2003.

GREGOLIN, Maria do Rosário Valencise. Michel Foucault: o discurso nas tramas da história. In: FERNANDES, C. A. ; SANTOS, J.B.C. (Org.) **Análise do discurso**. Unidade e dispersão. Uberlândia: Entremeios, 2004, p. 19-42.

HANSEN, João Adolfo. **Manoel da Nóbrega**. Recife: Fundação João Nabuco. Editora Massangana, Coleção educadores, 2010.

JOSSO, Marie Christine. Os relatos de historias de vida como desvelamento dos desafios existenciais da formação e do conhecimento: destinos sócio-culturais e projetos de vida programados na invenção de si. In. SOUZA, Eliseu Clementino de; ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto (Orgs). **Tempos, narrativas e ficções**: a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. p. 21-40.

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

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. In. **Revista Brasileira de Educação**. Jan/fev/mar/abr, nº 19, 2002. p. 20 – 28.

LEFRANC, Jean. **Compreender Nietzsche**. 7ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

MEIRA, Gianete Dutra. Psicologia e suas contribuições na formação do educador matemático. Disponível em: <ftp://ftp.ifes.edu.br/cursos/Matematica/.../GDS/.../1260-1732-1-PB.pdf>. Acesso 14 de julho de 2015.

MOREIRA, Marco Antônio; MASINE, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: MORAES, 1982.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **A psicologia... E o resto**: O currículo segundo Cesar Coll. Caderno de pesquisa, n.100, 1997. p. 93-107.

MORTIMER, Eduardo Fleury. Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos? **Revista investigações em ensino de ciências**. V1(1), 1996.p 20-39.

NARDI, Roberto. **Educação em ciências**: da pesquisa à prática docente. 4ª Edição. São Paulo: Escrituras Editora, 2010.

NÓVOA, Antônio. **Profissão Professor**. Coleção ciências da Educação. Porto Editora. Portugal, 1991.

NÓVOA, Antônio. **Os Professores e sua formação**. Coleção ciências da Educação. Porto Editora. Portugal, 1992.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 7ª edição. São Paulo: Cortez. 2012.

RELATÓRIO com que o Exm, Sr. Dr. Joaquim Pedro Soares Passou a administração da província do Sr. Pedro do Rio Grande do Sul ao Sr. Dr. José Leandro de Godoy e Vasconcelos. Porto Alegre, Typ do conservador, 1882.

SANTOS, Maria Eduarda Vaz Muniz dos. **Mudança conceitual em sala de aula**: um desafio pedagógico. Lisboa: Livros Horizonte, 1991.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco, ARAGÃO, Rosália M. R. de. (Org.). **Ensino de Ciências**: Fundamentos e abordagens. Campinas: UNIMEP/CAPES, 2000.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco. A pesquisa no ensino de química e a importância da química nova na escola. In: **Revista química nova escola**, Nº 20, 2004.

SCHON, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Antônio Nóvoa (Org.) **Os professores e sua formação**. Portugal: Porto Editora. 1992.

SILVA, Flavia Gonçalves da. DAVIS, Claudia. Conceitos de Vigotsky no Brasil: Produção divulgada nos Cadernos de Pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**. V.34, n. 123, 2004. p. 633-661.

SOUZA, Eliseu Clementino. **O conhecimento de si**: Estágio e narrativas de formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador, BA: UNEB, 2006.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa. Educa. 1993.