



# DISCURSOS DE PROFESSORAS DE CIÊNCIAS EM TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL: ENTRE AS EXPERIÊNCIAS DE DOCÊNCIA LEIGA E FORMAL

## SPEECHES OF SCIENCE TEACHERS DURING THEIR PROFESIONAL FORMATION TRAJECTORY: WITHIN THE NOT EXPERT AND FORMAL TEACHING EXPERIENCE

Júlio César Castilho Razera<sup>1</sup>,  
Daisi Teresinha Chapani<sup>2</sup>, Ana Cristina Santos Duarte<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Departamento de Ciências Biológicas. juliorazera@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Departamento de Ciências Biológicas. dt.chapani@bol.com.br

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Departamento de Ciências Biológicas. cristina@uesb.br

### Resumo

Relatamos neste artigo uma investigação que envolveu a trajetória formativa de duas professoras - iniciada e consolidada pela prática docente leiga até a recente conclusão da licenciatura em Ciências Biológicas. A análise foi construída sobre uma compreensão de seus discursos, utilizando-se referenciais de Análise de Discurso. Procuramos, assim, compartilhar com os leitores nossas compreensões sobre as vozes dessas duas professoras acerca do ensino de Ciências no percurso formativo vivenciado. Mais especificamente, nossa preocupação voltou-se para aspectos referentes direta ou indiretamente ao ensino de Ciências apresentados nos discursos, com foco especial nas inerências e correlações contextuais e cognitivas envolvidas na respectiva formação das docentes.

**Palavras-chave:** formação de professores; aspectos cognitivos e contextuais; análise de discurso; políticas educacionais.

### Abstract

We related in this article an investigation that involved the two teachers' formation trajectory – started and consolidated by not expert teaching practice until the recent conclusion of the Biological Science graduation and the returning to the practice. The analysis was built on a comprehension of the speeches, using reference from AD. Among the 18 graduating students, we chose at random two of them to participate in a semi structured interviewed. We tried, this way; share with the readers our comprehension about these teachers' voices about the Science teaching in the lived formation path. More specifically, our preoccupation turned to aspects connected direct or indirectly to the Science teaching presented in the speeches, with a special focus in the contextual cognitive inferences involved in the respective formation of these teachers.

**Key words:** Teachers formation, Contextual and cognitive aspects, Discourse analysis, Education politics.

## 1. INTRODUÇÃO

A formação docente tem destacada relevância nas discussões acadêmicas e nas políticas atuais, pois há uma tendência em se considerar, além de outros aspectos, que professores bem formados sejam fundamentais para melhorias do ensino básico.

De acordo com Contreras (2002), entre outros, o trabalho do professor não pode ser compreendido fora de um contexto mais ampliado, do qual entendemos incluída a formação profissional. Inseridos nessa perspectiva, consideramos importante investigar todas as possíveis características diretas e de entorno dos programas de formação, o que abrange aqueles voltados para docentes leigos, pois essa particularidade pode ser útil na constituição de subsídios para a área. Fundados nesse propósito, apresentamos e analisamos alguns relevantes aspectos pertinentes ao ensino de Ciências que se fizeram presentes nos discursos de duas professoras, cujas trajetórias formativas tiveram início no fazer docente e que apenas no transcorrer de suas carreiras puderam entrar em contato com as mais recentes contribuições da pesquisa nos campos da educação, do ensino-aprendizagem em Ciências Naturais e, até mesmo, do conhecimento específico dos componentes curriculares de Ciências (ensino fundamental) e de Biologia (ensino médio).

Construímos e compartilhamos com os leitores nossas compreensões sobre as vozes de professoras que recentemente participaram de um curso de formação universitária, acerca do ensino de Ciências, numa trajetória vivenciada entre a experiência docente leiga e a conclusão da licenciatura, especialmente sobre as inerências e correlações contextuais e cognitivas envolvidas.

Por causa de nossa opção referencial recair sobre Análise de Discurso (AD), ressaltamos que as características de complexidade desse tipo de processo analítico marcam um esforço teórico-metodológico de possibilidades que não se encerram no espaço deste artigo. Como antecipação, e precaução de já apontar o norte de nossas intenções, informamos a opção de construir nossas bases analíticas em apropriações que entrelaçamos notadamente entre Orlandi (1988, 1996, 2005, 2007a, 2007b) e Van Dijk (2004).

## **2. BREVE QUADRO EXPERIENCIAL DE QUEM BUSCOU A COMPREENSÃO DOS DISCURSOS**

Além dos pressupostos teóricos e de outros elementos conceituais constitutivos que se prendem ao processo analítico, neste tipo de trabalho tem relevância o perfil característico de quem interpreta e analisa os discursos, a fim de permitir aos leitores as suas reconstruções interpretativas sobre a compreensão manifestada, que potencializa transformar-se em novos discursos e compreensões. Se “o sujeito-leitor tem suas especificidades e sua história” (ORLANDI, 1988, p.8), o mesmo se aplica ao sujeito-analista, ainda que (e porque) este se ampare em dispositivos teóricos (ORLANDI, 2007a).

Para subsidiar o sujeito-leitor na análise apresentada mais à frente, segue um breve e recortado, mas necessário, quadro histórico-experiencial. Em nossa trajetória, vivenciamos: docência no ensino fundamental e médio de escolas públicas; docência e supervisão de estágio em licenciatura da área em universidade pública; coordenação e docência em cursos de formação de professores leigos (incluindo o curso de graduação realizado pelos sujeitos de nossa pesquisa); participação em projetos diversos envolvendo a capacitação em serviço de docentes da rede pública; participação em projetos de pesquisa na área. Esse quadro serve para nos posicionarmos - nessa figura de sujeito-analista e também sujeito de análise - como elemento integrante de um meio que obrigatoriamente já nos imprime ações e reações sobre a temática da formação de professores.

Dessa forma, no meio das armadilhas que constantemente se colocam na trajetória de análise (das quais dificilmente saímos ilesos), que todos possamos “detectar os momentos de interpretações enquanto atos que surgem como tomadas de posição,

reconhecidas com tais, isto é, como efeitos de identificação assumidos e não negados” (PÊCHEUX, 2006, p.57).

### **3. OS LIMITES DE ANÁLISE DE DISCURSO E NOSSOS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Segundo Orlandi (2005, p. 26), não existem verdades ocultas no texto, nem se procura na AD um sentido verdadeiro por meio da interpretação, mas há gestos de interpretação que constituem o discurso “e que o analista, com seu dispositivo, deve ser capaz de compreender”. Uma compreensão que vai além da inteligibilidade e interpretação, pois se refere a “saber como um objeto (enunciado, texto, pintura, música etc.) produz sentidos. É saber como as interpretações funcionam. Quando se interpreta já se está preso em um sentido”.

A busca de nossas compreensões sobre os discursos dos professores não ocorreu de maneira simples, mas com muitas idas e vindas e alguns necessários reposicionamentos de percurso, em razão de observâncias constantes nas possibilidades e nos limites do processo analítico. Diante de algumas alternativas, optamos trabalhar trechos pequenos como aparecem em trabalhos etnometodológicos, mas devidamente cuidadosos sobre o que nos alerta Candela (1998), quando diz que o estudo da sequencialidade em fragmentos pequenos, da mesma forma que o estudo de mensagens isoladas, tende a “perder a possibilidade de encontrar relações entre as intervenções que permitam interpretar as construções que simultânea ou alternativamente podem estar sendo feitas numa interação entre tantos indivíduos como ocorre dentro de uma sala de aula” (p. 166). Nesse caso, ainda que unidades estruturais aparentemente fechadas tenham sido construídas por nós (ver adiante), procuramos estudar o discurso na sua sequencialidade, buscando-se vozes distantes e significados nessa trama complexa que caracteriza os discursos.

Ainda no seio das prudências concernentes ao preparo de nossas compreensões, houve outros cuidados levados em consideração, como no tratamento analítico das palavras, agora estabelecendo bases em Pêcheux (1988), segundo o qual a palavra em si é determinada pelas posições ideológicas colocadas em jogo no processo sócio-histórico. Em suma, as palavras não existem em si mesmas, mas são reproduzidas e mudam de sentido segundo as posições sustentadas por aqueles que as empregam. Nesse caso, estivemos diante de uma formação discursiva, cujos interlocutores, situações, contextos sócio-históricos, imagens, representações etc. configuraram-se como elementos indissociáveis dos discursos.

Enfim, conscientes da opção assumida e dos limites impostos pela complexidade inerente à AD, apresentamos na sequência alguns detalhes dos procedimentos metodológicos adotados.

Entre 2003 e 2006 a instituição na qual trabalhamos realizou um curso de licenciatura em Ciências Biológicas para professores em serviço na rede pública. Durante esse período implementamos processos investigativos diversos<sup>1</sup> com o intuito de melhor compreender as relações entre a prática docente e os conhecimentos constituídos pelos professores no decorrer do curso. Após um ano do término desse curso, voltamos a colher dados e, assim, pudemos fazer outras análises (utilizando-se referenciais de AD), que nos permitiram estender em vieses cognitivos e contextuais as relações do referido curso na trajetória formativa daqueles professores. Dos 18 formados, aleatoriamente convidamos quatro professoras, que aceitaram participar dessa nova pesquisa constituída de entrevista semi-estruturada para a obtenção dos discursos de suas respectivas trajetórias formativas,

---

<sup>1</sup> Projeto-base financiado pela FAPESB.

com destaques para o ensino de Ciências. Das quatro professoras, escolhemos analisar os discursos de duas, por causa da maior quantidade de detalhes e diversidades de situações apresentadas.

A seguir, uma breve descrição das professoras, identificadas por nomes fictícios: **i) CORI:** 45 anos de idade; experiência de 24 anos no magistério; já trabalhou na alfabetização e ministrou diversas disciplinas do ensino básico e médio; nasceu e iniciou sua carreira num pequeno município que não oferecia condições para avançar nos estudos; sempre sonhou em exercer uma profissão da área da saúde, mas próxima da aposentadoria se diz conformar com o magistério; participou de diversos cursos oferecidos pelas redes públicas nas quais trabalhou; **ii) NANI:** 51 anos de idade; iniciou no magistério como professora leiga, ainda menina, na fazenda do pai; cursou magistério em programa especial do Governo da Bahia; participou de diversos programas de formação em serviço; atuou na área administrativa, na alfabetização e como professora de diferentes disciplinas, incluindo Ciências, em diversos municípios do estado; concluiu o curso de graduação em 2006, quando já estava aposentada.

#### 4. OS DISPOSITIVOS PARA A BUSCA DOS ASPECTOS COGNITIVOS E CONTEXTUAIS

Uma parte dos dispositivos para análise de contexto foi apropriada e adaptada de Van Dijk (2004, p. 83), que apresenta a caracterização dos diferentes contextos sociais dividida em: “i. posições (p. ex. papéis, status, etc.); ii. propriedades (p. ex. sexo, idade); iii. relações (p. ex. dominação, autoridade); iv. funções (p. ex. pai, garçoneiro, juiz, etc.)”. Essas características definem as possíveis ações dos membros sociais nos respectivos contextos. Entretanto, Van Dijk admite que “o contexto social é um construto abstrato em relação às situações sociais verdadeiras”, pois o que se expressa em ideias torna-se irrelevante sem que se demonstre também por intermédio do comportamento (demonstração do pensamento por intermédio do comportamento). A outra parte dos dispositivos analíticos foi apropriada e adaptada das noções de objeto e processos discursivos, de Orlandi (2005). E a terceira contribuição veio de Barrientos e Lascano (2000).

Com adaptações voltadas ao interesse de nossos objetivos, procuramos bases para o ir e vir processual de análise nos seguintes elementos: **i) Funções:** papéis que apareceram nos discursos, assumidos e literalmente expressos ou implícitos<sup>2</sup> no conjunto da ideia apresentada; **ii) Interações positivas e negativas:** conexões feitas com os objetos ditos; **iii) Dinâmica entre situações antecedentes e atuais (o antes e o depois):** mudanças de status (ponto de referência na licenciatura); **iv) Conhecimentos e/ou crenças:** ideias, conceitos e/ou crenças apresentadas; **v) Desejos, preferências e/ou sentimentos:** projetos, intentos, vontades e expressões ou reações de estado de afetividade apresentados em vozes ou gestos das professoras; **vi) Atitudes:** noções atitudinais, adaptadas de Barrientos e Lascano (2000), centradas especialmente em auto-estima (reconhecimento do valor próprio), criatividade, autonomia e humor; **vii) Posição discursiva:** posição moralista ou funcional na qual o discurso foi produzido. Apresenta-se nessa posição a imagem que se faz dos demais com que ou com quem o sujeito se relaciona. De acordo com Orlandi (2005, p. 40-41), as diferentes posições discursivas referem-se às imagens traçadas em consequência tanto da origem (de quem fala, de onde se fala) quanto da representação do objeto relacionado (de quem se fala, daquilo que se fala); **viii) Interdiscurso:** baseado no “já-dito” que retorna como algo pré-construído, ou seja, aquilo que se falou antes (de experiências passadas), em outro lugar, independentemente. A observação do interdiscurso

---

<sup>2</sup> O implícito nos remete ao “modo de se fazer entender algo sem que se tenha necessidade de que esse algo seja dito” (ORLANDI, 2007b, p. 65).

nos remete, assim, à memória dos sujeitos, criando possibilidades de compreensão sobre os seus compromissos e filiações políticas e ideológicas (ORLANDI, 2005, p.31-32). Parece que ainda há muito a explorar nessa dimensão entre discurso e memória, mas estudos têm demonstrado que o discurso é constituído de lembranças e esquecimentos “que ele organiza e mesmo institui recordações, que ele se torna um *locus* da recordação partilhada – ao mesmo tempo para si e para o outro – *locus*, portanto, das esferas pública e privada”. Nesse caso, a linguagem se destaca na / pela “socialização da memória”, não apenas como “instrumental na (re)construção das lembranças”, mas ela “é constitutiva da memória, em suas possibilidades e seus limites, em seus múltiplos sentidos, e é fundamental na construção da história” (SMOLKA, 2000, p.187); **ix) Mensagens não-ditas:** as demais mensagens trazidas por aquilo que foi dito pelos professores. De acordo com Orlandi (2005, p. 82), o posto (o dito) traz consigo um pressuposto do não-dito<sup>3</sup>, que também significa.

## 5. CONJUNTURA DE FORMAÇÃO DAS PROFESSORAS ENTREVISTADAS

As professoras atuaram durante uma significativa parte de suas carreiras como leigas<sup>4</sup>. Na Bahia, especialmente no interior, esse sempre foi um grave problema (BESNOSIK, 1993; BRITTO, 1991; TEIXEIRA, 2001) que, em algumas localidades, persiste até os dias de hoje (BRASIL, 2003). Para Cortez (2006), as iniciativas de formação para esses professores são impostas por circunstâncias emergenciais e, por isso, são fragmentadas, superficiais e com um caráter bastante conservador. Raramente considerados em estudos acadêmicos, eventualmente alvos de ações governamentais compensatórias e de certificação, frequentemente longe de políticas de valorização profissional, os professores leigos permanecem num limbo, onde arduamente exercem a docência, mas não têm reconhecido seu *status* profissional.

Embora o curso de magistério tenha o objetivo de formar docentes para as séries iniciais do ensino fundamental, no caso de nossas entrevistadas, subsidiou também suas atuações em todas as séries do ensino fundamental e também no ensino médio. Uma das professoras, no decorrer de sua carreira, realizou Estudos Adicionais<sup>5</sup> com o propósito de qualificar-se para o nível de ensino em que lecionava.

A fim de qualificar professores que trabalhavam em situação semelhante e seguindo-se determinações da Lei 9.394/1996, foi criado um curso presencial de formação em serviço, realizado por meio de convênio entre universidade pública e Secretaria de Educação da Bahia, que teve duração de três anos. Em investigação anterior, realizada durante o curso, já havíamos observado o seu impacto sobre os participantes: i) no campo pessoal, o aumento da auto-estima; ii) no profissional, maior segurança sobre a vida funcional e atitude mais respeitosa por parte de seus alunos, colegas e superiores; iii) no pedagógico, aumento da competência disciplinar e da habilidade didática (CHAPANI et al., 2006).

A pesquisa relatada neste artigo tem o diferencial de retomar alguns desses aspectos e buscar outros, mas agora num período de pós- formação universitária.

---

<sup>3</sup> Sobre o não-dito, segundo Orlandi (2007b, p. 102), há que se diferenciar implícito e silêncio. “O implícito é o não-dito que se define em relação ao dizer. O silêncio, ao contrário, não é o não-dito que sustenta o dizer mas é aquilo que é apagado, colocado de lado, excluído”.

<sup>4</sup> O termo tem serventia para o âmbito deste trabalho; outros pesquisadores, como Cortez (2006), apresentam mais detidamente os significados que o vocábulo adquire em diversos contextos.

<sup>5</sup> A lei 5.692/71 permitia, para quem tinha habilitação específica de 2º grau para magistério, lecionar na 5ª e 6ª séries se a habilitação obtida era de quatro anos ou, quando em três, mediante estudos adicionais de um ano letivo.

## 6. UMA COMPREENSÃO PARA OS DISCURSOS DAS PROFESSORAS

Como o espaço é limitado, de forma breve e parcial<sup>6</sup>, os leitores terão oportunidade de acompanhar a seguir uma das fases do processo constitutivo de nossas compreensões para os discursos das duas professoras. Posteriormente, apresentamos uma síntese de nossas considerações sobre o compreendido no conjunto dos discursos.

### 6.1 - Uma compreensão para o discurso de NANI

**i) Funções:** Assumiu papéis expressos ou implícitos de professora leiga, colega, aprendiz, integrante interessada na família, pessoa esforçada, estudiosa e competente. Alguns enunciados: *“Eu era leiga, tinha só a sexta série”*; *“Só eu passei com essa média”*; *“A gente ficou afastado da família”*; *“Tudo que eu tentava, eu estudava e conseguia desenvolver”*.

**ii) Interações positivas e negativas:** Curso de magistério: *“Um bom magistério... os professores eram excelentes”*; *“Foi muito estressante, mas, muito bom”*. Política: *“Fui demitida por conta de política de X”*. Trabalho administrativo e pedagógico: *“Não suportava, eu queria era ensinar”*. Atuar na alfabetização: *“Com aquele curso de alfabetização, eu me empolguei muito. E a gente não cresce, a gente não lê nada, não dá tempo, fica promovendo atividade para o outro dia”*. Ingresso na atuação do ensino de Ciências na escola: *“Na escola não tinha professor de Ciências”*. Conteúdo de ensino: *“A gente fala muito de conteúdo, mas esta história de conteúdo é muito relativo, (...) você tem que ampliar sua visão crítica, sua visão de mundo, mas também a gente não faz isso sem conteúdo”*; *“que ver uma dificuldade que eu tive muito, quando fui ensinar 8ª série, aquela parte de química”*; *“eu tentava aprender pra no outro dia dar aula, mas dizer pra você que eu domino a parte de química, eu não domino”*

**iii) Dinâmica entre situações antecedentes e atuais:** *“Quando a gente chega lá na universidade, a gente vê o tamanho da ignorância da gente”*; *“O professor passa a ter mais conhecimento, porque com o decorrer do tempo, qualquer profissional precisa estar cuidando do seu conhecimento”*; *“O curso de formação também não soluciona, porque tanto tempo o professor sem estudar, também, nesse período também ele não vira nenhum sabichão, mas melhora muito o conhecimento e dá subsídio”*; *“Hoje a gente já sabe pelo menos o livro bom que você vai procurar pra ler, a hora que quiser ler”*; *“Sabe, agora eu quero fazer uma pós”*. “[O curso feito] ajuda muito, mantém o professor informado, mas fica faltando muita coisa. (...) Ele traz o estudo mesmo. (...) O professor passa a ter mais conhecimento, porque com o decorrer do tempo, qualquer profissional precisa estar cuidando do seu conhecimento”.

**iv) Conhecimentos e/ou crenças:** Nível de professores em relação ao posicionamento geográfico brasileiro: *“Professores muito bons, professores do Rio de Janeiro, São Paulo”*. Certificado de conclusão de curso e conhecimento: *“Esse certificado ficou só para o nosso conhecimento mesmo”*.

**v) Desejos, preferências e/ou sentimentos:** Avanço nos estudos: *“Eu queria estudar mais”*; *“Porque eu estava dando aula do ginásio e eu queria ter nível superior”*. Ingresso na atuação do Ensino de Ciências: *“Porque eu gostava, eu tinha uma afinidade”*. Fazer Biologia em universidade pública: *“Então, fui para a [universidade X], fiz Biologia que era um sonho”*. Lembranças do início de sua carreira, como tudo começou: *“E depois quando eu assisti aquele filme... [Central do Brasil], eu chorei quando eu vi aquilo, porque eu me lembrei de quando eu tava na roça e eu ficava fazendo carta. (...) E nesse fazer de cartas eu comecei a ensinar o pessoal adulto, a alfabetizar, por minha conta, ensinava um,*

<sup>6</sup> Por causa da limitação de espaço, apresentamos ao leitor apenas alguns poucos exemplos que ilustram o respectivo processo de compreensão dos discursos das duas professoras.

*ensinava outro. (...) Eu me emociono muito quando lembro [voz embargada]*". Continuidade dos estudos formativos: *"Com relação ao curso de Biologia, este curso que terminamos a graduação, eu acho que é um curso que deve continuar"*; *"Eu estou muito feliz de ter feito o curso de graduação de Biologia, espero que seja dado oportunidades a todas as minhas colegas, porque, com certeza, eu acho que vai ajudar muito a educação."*

**vi) Atitudes (autoestima, criatividade, autonomia, humor):** *"Então, tava faltando professor de Matemática e Ciências, pra mim era um desafio, todos os dois. Quando eu cheguei, me deram um horário com todas as disciplinas, o primeiro ano que eu fiquei eu tinha todas as disciplinas, aí no outro ano ela já me deu só Ciências"*; *"Sabia muita coisa, e não sabia nada, precisa estudar muito ainda"*; *"Eu fiz um planejamento aqui, de Ciências, que eu ensinava quinta e sexta, então eu fiz todo o planejamento baseado no PCN, e eu fiquei com aquela dúvida de saber se estava certo, não tinha ninguém pra tirar a minha dúvida"*.

**vii) Posição discursiva:** Professora esforçada e consciente sobre a importância da formação em serviço, seja para fins de progressão de carreira ou não: *"Quando veio esta cobrança agora, que o professor tinha que ter nível universitário, eu já estava era cansada já de correr atrás"*. Esforço financeiro para formação em serviço: *"Eu fiz o adicional de Ciências, pago, né"*. Esforço físico e mental para formação em serviço: *"Aqui teve o Instituto X, teve no [colégio Y], foi um ano, tinha aula sábado e domingo. No estado com 40 horas, quer dizer, acumulava 60 horas, porque eram 40 do estado, 20 do município. Sábado e domingo ia no [colégio Y]. Tive assim, tipo uma estafa, porque eu não parei mais"*. Apesar das dificuldades, tentativas de concretizar seus objetivos em relação à sua capacitação: *"Mas eu tinha aquela vontade de aprender, então tinha o Instituto Universal Brasileiro pelo rádio e eu me inscrevia no Instituto Universal, e fazia tudo lá pelo Instituto Universal"*. Doença é obstáculo: *"Eu queria demais ter me aposentado bem mais adiante, eu não queria ter me aposentado agora, mas... teve este problema de saúde, não deu..."*.

**viii) Interdiscurso:** Curso bom tem professores bons: *"Um bom magistério... os professores eram excelentes"*. Diferenças nas políticas estaduais e municipais para uma mesma situação: *"O estado não considerou pra mudar o nível da gente, [...] esse certificado ficou só para o nosso conhecimento mesmo, já o município reconheceu e eu recebi"*. Acomodação dos professores na profissão: *"Até porque fica todo mundo muito acomodado, só ensinando, como no meu caso com a alfabetização"*. A importância ampliada da Universidade para além de conteúdos específicos: *"Eu lembro que no primeiro dia lá [na universidade] tinha uma colega, ela lia com a maior dificuldade, e ela terminou o curso, você vendo a diferença, como cresceu"*. Idade avançada interfere nas oportunidades: *"Eu achava que não ia mais ter outra oportunidade. Eu já com 48 anos, 49 já quando começou, estou com 51 agora, eu achava que não ia ter mais"*.

**x) Mensagens não-ditas:** Diferenças regionais em relação à competência dos professores: *"Professores muito bons, professores do Rio de Janeiro, São Paulo"*. Formação continuada em serviço combate a acomodação dos professores: *"Acho que deva ter o curso [continuação em nível de uma pós], porque... até porque fica todo mundo muito acomodado, só ensinando"*. Distanciamento entre a universidade e a escola de ensino básico: *"Quando a gente chega lá na universidade, a gente vê o tamanho da ignorância da gente"*. A oportunidade de estudo amplia as necessidades e a vontade de continuar aprendendo nesses espaços formais: *"Então eu acho que essa oportunidade tem que ser ampliada, inclusive a nível de pós também. Sabe, agora eu quero fazer uma pós"*.

## **6.2 - Uma compreensão para o discurso de CORI**

**i) Funções:** Assumiu papéis expressos de professora, aluna, colega e mãe. Em alguns momentos, as diferentes funções se entrelaçam: *"Outro dia eu até falei pra um colega*

*professor aqui, que até já é graduado, eu falei pra ele 'não, você está errado', chamei ele, ele não quis ouvir, eu disse 'não, minha filha não vai ficar assim, não', porque eu também já errei desse jeito, mas agora eu aprendi".*

**ii) Interações positivas e negativas:** Cursos de formação: *"Eu gostava dos cursos de capacitação, porque enriquecia mais meu trabalho".* Conteúdos de Química e Física: *"Eu tinha dificuldade na química e na física, que eu ainda não tinha oportunidade de aprender".* Contingências geográficas e escolha de área no ensino: *"Como eu morava em uma cidade pequena, não tinha condição, não tinha faculdade lá na cidade, a primeira oportunidade que eu tive, eu comecei a ensinar, mesmo que meu sonho não era esse. Eu comecei a gostar de Ciências por isso, antes de ensinar, meu primeiro trabalho foi em uma farmácia, aí achei que eu tava no lugar correto, porque sempre gostei da área de ciência".*

**iii) Dinâmica entre situações antecedentes e atuais:** *"Eu aprendi muito, essa semana de Ciências foi muito rica, aprendi muita coisa, trabalhei seminário, muito bom, até hoje tem me servido isso, muito material também, muito rico"; "Essa formação de professores foi uma realização muito grande, valeu muito mesmo"; "Agora, o interessante é que muita coisa que a gente fazia, na ignorância mesmo, sem ter a teoria, eu fui aprender lá. Interessante, né?"; "O curso ajudou a errar menos"; "Quando chegava um professor graduado, a gente sempre ficava atrás e aí era ele primeiro e o que sobrasse"; "Agora praticamente quando a gente foi ser capacitada a gente tava saindo, aposentando. Igual, muitas colegas estão esperando resolver a vida financeira pra poder aposentar, (...) eu acho que esse curso deveria ter sido bem antes, teria sido bem mais aproveitado, tanto pra gente como pra comunidade, o aluno"; "Porque o pastor, quando está pregando mesmo, vamos dizer, como nós surgimos, aí vai lá pra origem da vida, né? Então quando passa alguma coisa de Ciências, já tem aquela informação. Isso depois da... , me levou muito a fazer assim, comparar, e na vida mesmo, no cotidiano, em tudo, até em casa mesmo, em problemas de saúde mesmo, a gente tem um pouquinho de entendimento".*

**iv) Conhecimentos e/ou crenças:** Importância da experimentação no ensino de Ciências e na formação de professores: *"[Na graduação] ficou faltando alguma coisinha ali na prática (...) porque teve uma parte da prática que a gente saiu pronto, porque a gente até conhecia a parte das plantas tudo, mas a gente viu, então aquela prática foi muito rica, foi assim, mais completa, mas nas outras, faltou um pouco".* Importância da visualização no ensino de Ciências: *"Quando eu dou uma aula, aí que eu falo sobre células, os meninos ficam aí meio voando, mas quando eu trago um material pra sala, eu trago uma laranja, trago um ovo, e eu consigo explicar o que é célula, o que é uma membrana, eles conseguem pegar melhor. Quando eu vou falar sobre folha, exemplo, eu digo as partes da folha, eles ficam..., é como se não existisse, e quando você traz a folha e você diz aqui é o pecíolo, aqui é o limbo, aqui é a bainha, que eles pegam a folha, que eles vêem, eles aprendem".* Importância de um suporte para a formação e de legitimação para a prática: *"Aí quando a prefeitura resolveu uma época capacitar os professores por área, e aí vinha pessoas de Freira de Santana capacitar, uma vez por semana pra capacitar os professores, em ciências, eu entrei com toda a vontade, (...) eu aprendi muito nessa capacitação, (...) eu comecei tirando minhas dúvidas e eu vi que estava num caminho.... mesmo sem ter uma formação, tava no caminho certo".* Dicotomia teoria e prática: *"Pra mim mesmo foi uma grande dificuldade, porque a necessidade..., era a parte teórica mesmo, pra mim a prática não era tanto porque a gente dava baseado no que a gente tinha aqui [na escola], mas a teórica, tudo que era feito tinha que dar por escrito, e aí ficava difícil".* A prática é o mais importante *"Eu digo que a gente fazia até melhor, por causa da prática".* Indistinção entre ensino de Ciências e outras disciplinas: *"Por exemplo, em Ciências, eu acho que tem muita coisa que não precisa, porque é dado em Educação Física, e acaba sendo dado duas vezes, acho que deveria ter aí uma combinação. E a Geografia, por exemplo, na 5ª série, à*



vezes tem um assunto de Ciências que tem a mesma coisa em Geografia, mesmo conteúdo, e os alunos, às vezes, pega aquele conteúdo... e eles pegam de maneira diferente, pegam um como ciência e outro como ..., e eles não sabem ver que é o mesmo, porque ainda é 5ª série”, “Interessante, não tem como em Filosofia e nas Artes entrar um pouco de Ciências. Por exemplo, Filosofia deveria conversar mais, né? Mas eu converso mais com Ciências, porque é a que eu tenho, entendeu? Conheço mais”; Legitimação: “Esse curso de formação foi assim uma realização, porque hoje a gente tem a mesma prática que tinha antes, interessante, né?, a mesma prática com a teoria que a gente buscou lá e hoje nós somos valorizados como biólogos”.

**v) Desejos, preferências e/ou sentimentos:** “Eu não queria a área de educação, eu queria a área de saúde”; “Eu ensinei uma 7ª e 8ª série porque era obrigada”; “Hoje, graças a Deus, passou esse pavor, porque eu tinha um medo de Química e Física”.

**vi) Atitudes (autoestima, criatividade, autonomia, humor):** “Eu estava decidida no que queria e aí eu fui lá na [mencionou um órgão estadual de educação], me desentendi com colegas, porque eu queria fazer o curso”; “Eu me lembro muito dos professores, me lembro mesmo, foi no início da carreira e eu me lembro como se fosse hoje, eu aprendi muito, eu perguntava muito, um dia ela disse ‘você ainda vai fazer o curso’, porque eu tinha interesse”.

**vii) Posição discursiva:** Pessoa esforçada, que vence as dificuldades: “Eu lia, eu buscava, eu me apegava às colegas, aí quando a prefeitura resolveu capacitar os professores por área, eu entrei com toda vontade”; “Foi muita dificuldade pra aprender à força, tudo aquilo sozinha, e achar assim uma pessoa, um colega, um amigo, que me ensinasse, me mostrasse como era a tabela, até a tabela [periódica]”. Determinada: “Aí eu disse: vou me embora, vou estudar, vou fazer uma faculdade”. Compromissada: “E aí a gente se esforçou muito, trabalhou muito, eram noites e noites, era como se a gente estivesse em uma faculdade, porque a gente estudava mesmo pra poder dar aula”; “Eu sei que a gente lutou e depois daquelas primeiras turmas que nós formamos, que depois da 7ª e 8ª passaram para o primeiro ano, eu sei que hoje são ótimos alunos, valeu a pena, o esforço”. Resignada: “E hoje ainda tenho disciplina... ainda esse ano eu peguei umas disciplinas que não tem nada a ver comigo, ainda tem, né?, vou me aposentar na dificuldade, que é Artes, Educação Artística, nada a ver, não tenho nem dom, mas tenho buscado assim pra...”.

**vii) Interdiscurso:** Dificuldade está com os alunos que não sabem raciocinar: “O livro era mais raciocínio, era pensar, responder, e o nosso alunado ainda não sabe fazer isso”. Sua aprendizagem relacionada à possibilidade de questionamentos: “Eu me lembro como se fosse hoje, eu aprendi muito, eu perguntava muito”. Enfrentamento do sistema: “Nós precisávamos [de capacitação], a gente queria, mas nunca tivemos resposta, a prefeitura dizia que a despesa era muita e que isso não era com ela, era com o estado, então um jogava pro outro”. Formação básica deficiente: “Eu nunca estudei nem Química nem Física, eu tinha feito o magistério, mas eu nunca tinha passado por essas disciplinas, na época que eu estudei”.

**ix) Mensagens não-ditas:** Idade avançada para aprender: “Eu acho que esse curso deveria ter sido mais cedo, até mesmo pra nossa idade, pra tudo”.

## **7. CONSIDERAÇÕES SOBRE O COMPREENDIDO NO CONJUNTO DOS DISCURSOS DAS PROFESSORAS**

Novamente ressaltamos, por causa do espaço limitado deste artigo, que os exemplos apresentados acima são parciais. Não representam a íntegra das análises originalmente implementadas. Dessa forma, podem aparecer neste item algumas conclusões que

decorreram de um conjunto de dados não necessariamente expostos integralmente no item anterior. Além disso, os elementos e noções escolhidos para análise não devem ser compreendidos no isolamento, pois se complementam e auxiliam nas análises das demais. Foi apenas uma opção de estruturação para trazermos à superfície partes dos discursos das professoras. Assim, um mesmo enunciado pode (e deve) ser lido perpassando-se a dinâmica que o conjunto apresenta, num olhar ampliado do cenário e de toda a sua estrutura de sustentação que fica por trás.

Dentro de nossos propósitos de compreender, por intermédio das vozes das professoras, os aspectos cognitivos e contextuais inerentes ao ensino de Ciências no processo de formação protagonizado por elas, ainda que parcialmente (diante de outras possibilidades não contempladas neste trabalho e com as devidas ressalvas anteriormente mencionadas), apresentamos aos leitores algumas considerações provenientes da investigação realizada:

i) Em diferentes momentos, o conjunto dos discursos trouxe elementos que ratificam Contreras (2002), na afirmação que fez sobre os diferentes e crescentes motivos externos, notadamente os políticos, na perda de autonomia do professor, transformando-os em aplicadores de práticas sem que participem do processo inicial, desde a sua idealização e planejamento. Pudemos observar alguns desses fenômenos que obstaculizam o processo de construção da autonomia das professoras, nas suas próprias vozes.

ii) A área de atuação docente não foi escolhida exclusivamente por vontade própria, mas dependeu também de contingências relacionadas às suas condições de vida. No ensino de Ciências, algumas dificuldades estão centralizadas em certos conteúdos específicos (Física e Química), talvez por causa dessas vicissitudes, particularmente no caso das professoras leigas, que baseiam seu trabalho nos conteúdos aprendidos durante uma educação básica muitas vezes deficiente, como nos disse CORI (“O curso de magistério foi bem pobrezinho”) ou NANI (“Em nenhuma dessas correrias, desses cursos que eu fiz, eu nunca estudei esse assunto”). Cria-se, assim, um ciclo.

iii) A carência de recursos financeiros e a ausência de mobilização política são obstáculos para a formação (inicial e em serviço), que as docentes buscaram superar pelo empenho pessoal. As redes de ensino (municipal e estadual) ofereceram sem muita prodigalidade cursos de formação em serviço, os quais foram julgados muito importantes pelas professoras, mas que também a eles fizeram diversas ressalvas.

iv) A formação inicial dessas docentes pode ser classificada como aquela que Landsheere (1994, p. 262) chama de *infundida*, ou seja, “os professores, não preparados para sua missão pedagógica e psicológica, encontram a fonte no seu ‘bom senso’, na sua intuição e na reprodução dos modelos pedagógicos que observam e interiorizam quando eram alunos”. Durante sua trajetória formativa, elas tiveram poucas oportunidades de colocar esses modelos em questão, de tal maneira que acabaram consolidando determinadas práticas. Em certos casos, os cursos que participaram serviram mesmo para justificar e legitimar algumas posturas, como disse CORI (“Hoje a gente tem a mesma prática que tinha antes [...] e hoje nós somos valorizados”). Tardiff e Raymond (2000) já destacavam o papel da prática docente como fonte de saberes profissionais, particularmente quando ligada “à fase de sobrevivência profissional”, relacionando-se “à construção dos saberes experienciais” que formam “um alicerce sobre o qual vão ser edificados os saberes profissionais durante o resto da carreira” (p. 239).

v) Com isso, o impacto da graduação foi minimizado pelas resistências das professoras, uma vez que elas sobrevalorizaram sua prática. Também notamos a presença de certas contradições sobre a formação continuada, pois ao mesmo tempo em que colocam a sua importância, dizem que não ajuda muito na prática.

vi) As professoras entrevistadas tiveram formação específica para ensino de Ciências e Biologia apenas na fase final de suas carreiras docentes, para elas, não há grandes distinções entre ensinar ciências e outras disciplinas, executando-se o conteúdo, obviamente. No ensino das disciplinas de Ciências Naturais valorizaram especialmente a visualização - atribuindo, se a uma dificuldade de abstração por parte do aluno - e a experimentação.

vii) A trajetória formativa nos foi narrada com uma tendência crescente em experiências e conhecimentos. Houve uma percepção de constante melhoria, mas sem a ocorrência de rupturas: entre um momento e outro de suas carreiras, entre o fazer leigo e a prática depois da graduação; entre ensinar Ciências e outras disciplinas. A relação teoria e prática apareceu de forma dicotomizada.

viii) A formação dos professores ultrapassa os limites do trabalho pedagógico, propiciando também auxílio de outra ordem, especialmente nos casos de professores leigos: superação das dificuldades de leitura, de escrita, de pesquisa, de se expressar para outrem etc.

## **8. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dissemos no início deste trabalho que consideramos importante investigar todas as possíveis características diretas e de entorno dos programas de formação, o qual inclui aqueles voltados para docentes leigos, pois essa é uma particularidade que pode ser útil na constituição de subsídios para a área, uma vez que há aspectos específicos que ampliam a complexidade do processo e, por conseguinte, necessitam de reflexão e renovadas ações.

Aspectos relacionados com a experiência consolidada pela prática em sala de aula, entre outros, aparecem como desafios ao processo de formação atual. A consolidação da prática é fator que parece dificultar uma maior aproximação dos professores leigos com novas teorias, assim como a construção de uma relação mais consciente entre teoria e prática. Então, ocorrem determinados desvios nos cursos de formação desses professores que escapam para além dos objetivos específicos, como vimos nos diferentes exemplos deste trabalho: o curso auxiliou em melhorar a escrita, a compreender melhor o que o pastor da igreja diz, a encorajar como mãe o enfrentamento com a escola, a aumentar a auto-estima etc. É certo que esses aspectos são inerentes à vida profissional do professor, mas eles acabam tomando equivocadamente um lugar de destaque e de sobreposição aos demais, junto aos professores, que necessitam de melhor análise no plano de novos cursos destinados a esse público. A própria busca empreendida por nós para um melhor entendimento sobre o posicionamento do ensino de Ciências, no meio desse processo, foi dificultada porque os aspectos inerentes ao ensino de Ciências se difundiram (e porque não dizer, se diluíram) entre os demais aspectos - múltiplos e emergentes nos discursos e com tendência de ampliação divergente quanto ao foco.

Temos que lembrar que a existência de uma formação profissional para os professores que resulte mais significativa está atrelada à resolução de problemas de outra ordem, como o social, o econômico, o político, por exemplo. Porém, que isso não alimente o comodismo da espera por essa utopia, pois ao longo do tempo temos construído bases teórico-metodológicas que indicam alguns potenciais caminhos para a área.

## **REFERÊNCIAS**

BARRIENTOS, G. R.; LASCANO, R. E. Informe sobre "protagonismo infantil". In: LASCANO, R. E. et al. (Orgs.). *Programa Yachay III: desarrollo infantil em contextos indígenas andinos*, n. 12, 2000. Disponível em: <<http://www.imagine.com.ar/yachay/>>

documentos.htm>. Acesso em: 21 nov. 2003.

BESNOSIK, M. H. R. *O professor leigo e sua participação política na zona rural da Bahia: um estudo de caso*. 1993. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Bahia. Salvador, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Pesquisas Pedagógicas Anísio Teixeira. *Números da educação no Brasil: 2003: Bahia*. Disponível em: <[http://www.sec.ba.gov.br/numeros\\_da\\_educacao\\_no\\_brasil\\_2003/estado.htm](http://www.sec.ba.gov.br/numeros_da_educacao_no_brasil_2003/estado.htm)>. Acesso em 25/08/2007.

BRITTO, L. N. *Educação na Bahia: propostas, realizações e reflexões*. São Paulo: T.A. Queiroz; Salvador: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia; Brasília: INEP, 1991. (Coleção Navarro de Britto, v.1).

CANDELA, A. A construção discursiva de contextos argumentativos no ensino de ciências. In: COLL, C.; EDWARDS, D. *Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CHAPANI, D. T., RAZERA, J. C. C.; SOUZA FILHO, H. R.; HORA, W. R. Curso de licenciatura em ciências biológicas para professores não graduados: mudanças e influências sobre a prática pedagógica na percepção de seus participantes. In: ENCONTRO NACIONAL DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13., Recife, *Atas ...* Recife: UFPE, 2006. (CD-Rom).

CONTRERAS, J. *Autonomia de professores*. São Paulo: Cortez, 2002.

CORTEZ, B. C. *Práticas de formação de professores de 1ª a 4ª série do ensino fundamental: um estudo da formação do magistério leigo em Oeiras, PI - 1970 a 2004*. 2006. Dissertação (Mestrado em educação) - Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2006.

LANDSHEERE, V. *Educação e formação: ciência e prática*. Lisboa: ASA, 1994 (Coleção: Perspectivas Actuais/Educação).

ORLANDI, E. P. *Discurso e leitura*. São Paulo / Campinas, SP: Cortez / Unicamp, 1988.

\_\_\_\_\_. *Interpretação*. Rio de Janeiro: Vozes, 1996.

\_\_\_\_\_. *Análise de discurso: princípios e procedimentos*. 6. ed. Campinas: Pontes, 2005.

\_\_\_\_\_. *Interpretação: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. 5. ed. Campinas, SP: Pontes, 2007a.

\_\_\_\_\_. *As formas do silêncio: no movimento dos sentidos*. 6. ed. Campinas, SP: Unicamp, 2007b.

PÊCHEUX, M. *Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio*. Campinas, SP: Unicamp, 1988.

\_\_\_\_\_. *O discurso: estrutura ou acontecimento*. 4. ed. Campinas, SP: Pontes, 2006.

SMOLKA, A. L. B. A memória em questão: uma perspectiva histórico-cultural. *Educação & Sociedade*, ano XXI, n. 71, p. 166-193, jul. 2000.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. *Educação & Sociedade*, ano XXI, n. 73, p. 209-244, dez. 2000.

TEIXEIRA, A. *O ensino no estado da Bahia: relatório apresentado ao governador do estado da Bahia, por intermédio do Secretário do Interior, Justiça e Instrução Pública, pelo Diretor Geral de Instrução*. Salvador: Gráfica do Colégio Apoio, 2001.

VAN DIJK, T. A. *Cognição, discurso e interação*. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2004.