

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS
CAMPUS DE BAURU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
E APRENDIZAGEM**

Ana Paula Araújo Fonseca

**RECURSOS INTERPRETATIVOS FUNCIONAIS COMO SUBSÍDIO
METODOLÓGICO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE
PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA DAS SÉRIES INICIAIS**

Bauru
(2008)

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ANA PAULA ARAUJO FONSECA

**RECURSOS INTERPRETATIVOS FUNCIONAIS COMO SUBSÍDIO
METODOLÓGICO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE
PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA DAS SÉRIES INICIAIS**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do título de Mestre à Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” da Faculdade de Ciências, Campus de Bauru - Programa de Pós Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem, área de concentração: Aprendizagem e Ensino, sob orientação do Prof. Dr. Jair Lopes Júnior.

BAURU

Março /2008

Ana Paula Araújo Fonseca

**RECURSOS INTERPRETATIVOS FUNCIONAIS COMO SUBSÍDIO
METODOLÓGICO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE
LÍNGUA PORTUGUESA DAS SÉRIES INICIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem
como requisito à obtenção do título de mestre em
Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem.

Área de concentração: Aprendizagem e ensino

Aprovado em: 05/03/2008

Banca Examinadora:

Presidente: Prof. Dr. Jair Lopes Júnior

Instituição: UNESP – Universidade Estadual Paulista – Bauru

Titular: Profa. Dra. Maria Stella Coutinho de Alcântara Gil

Instituição: UFSCar – Universidade Federal de São Carlos – São Carlos

Titular: Profa. Dra. Sandra Regina Gimenez-Paschoal

Instituição: UNESP – Universidade Estadual Paulista - Marília

AGRADECIMENTOS

Ao final deste trabalho posso dizer que tive muitas aprendizagens resultantes do processo de tentar ser pesquisadora. No caminho encontrei pessoas que participaram e contribuíram, direta ou indiretamente, para a minha trajetória. Gostaria de agradecê-las e de descrever algumas de suas contribuições:

Ao meu orientador, Jair Lopes Júnior, que conseguiu me ensinar a produzir conhecimento científico, ainda que ao custo de muitas discussões e discordâncias, num constante exercício de crescimento pessoal e profissional;

Aos meus pais, Manoel e Margarida, que sempre acreditaram nos meus objetivos e estiveram presentes nos momentos mais importantes de minha vida, ainda que nem sempre tivessem clareza do que eu estava escolhendo fazer (isso é prova de confiança);

Aos meus irmãos, Maria Luiza e André Luís, às minhas sobrinhas, Maria Eduarda e Emanuele, e ao meu cunhado, Carlos Alberto, minha família que carrego como meu maior bem. Fico feliz em saber que vocês são meu porto seguro;

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela bolsa concedida, o que possibilitou minha permanência no mestrado e, conseqüentemente, a conclusão deste trabalho;

Aos professores que participaram desta pesquisa que, sem dúvida, ao aceitarem expor suas salas de aula, estavam compartilhando do desejo de melhorar a Educação, ainda que desconhecessem o custo que tal exposição teria em suas rotinas de trabalho;

Às funcionárias da pós-graduação que sempre atenderam prontamente aos pedidos realizados, em especial a Djanira, pessoa que sempre pude contar;

Aos meus amigos queridos que sempre me apoiaram em meus objetivos e que participam da minha vida desde a escolha pela graduação em Psicologia na Unesp-Bauru. Com alguns deles

tive a oportunidade, inclusive, de morar: Alex, Arlindo, Izabela, Kátia, Juliana e Patrícia Zago.

Aos que pude dividir as angústias decorrentes da atividade de pesquisa: Aretha, Bruno, Deise, Jurandy, Mariana e Patrícia Bodoni.

Aos que tenho a oportunidade de conviver e de compartilhar bons momentos: Olívia, Marcos e Deborah;

Aos meus professores do curso de Psicologia da Unesp-Bauru, que contribuíram imensamente para minha formação pessoal, ensinando-me lições que vou levar para além de teorias e técnicas psicológicas, em especial, ao professor Ari Fernando Maia.

À Martha Hübner, presente na banca de qualificação, a quem agradeço pelas contribuições oferecidas e disponibilidade em aceitar o convite;

Às professoras Maria Stella Gil e Sandra Gimenez-Paschoal, pelas contribuições na banca de defesa e pela delicadeza com que realizaram esta tarefa;

Ao meu amor, Gabriel, parceiro em sentido pleno, presente em todas as etapas fundamentais da minha vida e, sobretudo, nas de realização deste trabalho, pois foi quem, de fato, agüentou minhas angústias, mau-humor, desânimo e foi quem, sempre atenciosamente, buscou me fortalecer. Dividir a vida com você é o que dá sentido às escolhas que tenho feito.

“O ídolo do bom aluno é a crença segundo a qual o que o bom aluno pode aprender, qualquer um pode. Porque têm superior habilidade ou porque tenham sido expostos anteriormente a ambientes mais favoráveis, alguns estudantes podem aprender sem ser ensinados ... É possível que um dia possamos produzir mais desses alunos. No momento, contudo, o fato de que um método dê certo com os bons estudantes não significa que sempre dê certo. É bem possível que possamos progredir mais rapidamente para uma educação eficiente se deixarmos de lado tanto o bom professor quanto o bom aluno. Não sofrerão, porque não precisam de nosso auxílio. Podemos então, dedicar-nos à descoberta de práticas apropriadas aos restantes - noventa e cinco por cento de professores e alunos”

(Skinner, 1972)

RESUMO

O Behaviorismo Radical e a Análise do Comportamento têm contribuições a oferecer ao campo da Educação e, mais precisamente, à formação de professores. Estudos anteriores sobre práticas educativas no ensino fundamental demonstraram restrições de repertório descritivo dos professores quanto às propriedades das contingências de ensino dispostas durante seu trabalho e dificuldades recorrentes em ter seu comportamento de ensinar conteúdos curriculares sob controle das ações de seus alunos. Este trabalho objetivou avaliar se repertórios comportamentais que definem a análise e a avaliação funcional de relações entre práticas educativas e medidas de desempenho poderiam se constituir em recursos pedagógicos para professores de 4ª série, no conteúdo de Língua Portuguesa. Foram realizados dois estudos com quatro professores (Estudo 1, professores P1 e P2; Estudo 2, professores P3 e P4). Os procedimentos adotados nos dois estudos constaram de três etapas. Na Etapa 1, ocorreu: a) registro de aulas de Língua Portuguesa ministradas pelos professores sobre duas unidades didáticas (UD1 e UD2); b) exposição dos professores a entrevistas sobre as aulas da UD1, na ausência e na presença do vídeo das mesmas. A Etapa 2 constou da: a) exposição dos professores a modelos de interpretação funcional elaborados pela pesquisadora, com base nos registros das aulas da UD1; b) exposição dos professores à tarefa de elaboração de interpretações funcionais sobre registros das aulas da UD2; c) exposição dos professores à modelos de interpretação funcional dos registros das aulas da UD2 efetuados pela pesquisadora. Na Etapa 3, ocorreu: a) registro audiovisual de novas aulas de Língua Portuguesa (UD3); b) exposição dos professores à tarefa de elaboração de interpretações funcionais destas aulas. A diferença entre os estudos residiu na metodologia utilizada na seleção e na apresentação dos registros audiovisuais expostos ao professor. No Estudo 1 a exibição dos vídeos na íntegra foi intercalada com episódios extraídos de tais registros. No Estudo 2, foram exibidos somente episódios dos registros. No Estudo 1, após contato com os modelos de análise funcional da pesquisadora, P2 emitiu duas classes de respostas de ensino: 1) repertórios compatíveis com as interpretações funcionais discutidas, porém, com restrições de repertório descritivo a respeito das mesmas; e 2) repertórios indicativos de controle pelas sugestões da pesquisadora e não pelas ações dos alunos. No Estudo 2, os principais resultados obtidos demonstraram que P3 e P4, após contato com os modelos de análise funcional, alteraram suas práticas de ensino na UD3. No entanto, P3, diante dos novos repertórios dos alunos, exibidos em função de alterações em suas práticas de ensino, voltou a emitir repertórios registrados anteriormente. Com P4, as práticas de ensino exibidas na UD3 sugeriram controle pelos efeitos destas interações. Tais resultados ampliaram demonstrações favoráveis do ensino de análise funcional: na modalidade descritiva e no contexto do ensino de conteúdos curriculares. Todavia, tal ampliação não se mostrou isenta das condições metodológicas nas quais os repertórios dos professores foram investigados. Assim, foi ressaltada a necessidade de programas de pesquisa que permitam identificar e compreender condições mais favoráveis para o desenvolvimento de recursos de interpretação funcional no ensino de conteúdos curriculares de Língua Portuguesa.

Palavras-chave: Behaviorismo (Psicologia). Análise Funcional - Comportamento. Formação de Professores - Séries Iniciais. Língua portuguesa – Professores – Formação.

ABSTRACT

The Radical Behaviorism and Behavior Analysis have contributions to offer to the field of Education and, more specifically, for teachers' education. Previous studies about educational practices in the elementary school, demonstrated restrictions of teachers' descriptive repertoire about contingencies' properties of teaching presents during them work and difficulties recurrent to have their behavior to teach curricular content under control of their students' actions. This study aimed to assess whether behavioral repertoires that define functional analysis and evaluation of relationships between educational practices and performance' measures could be teaching resources for teachers of 4th grades, in Portuguese Language' content. Two studies had been produced, with four teachers (Study 1, teachers P1 and P2; Study 2, teachers P3 and P4). The procedures adopted in these two studies consisted of three steps. In Step 1, occurred: a) registration of Portuguese' classes taught by teachers on two Didactic Units (UD1 and UD2) b) exposure of teachers to interviews about UD1' lessons, in the absence and presence of their lessons' video recorded. The Step 2 consisted of: a) exposure of teachers to models of functional interpretation prepared by the researcher, based on records UD1' lessons b) exposure of teachers to task of making functional interpretations about records UD2' lessons c) exposure of teachers to functional interpretation models of the records UD2' lessons prepared by the researcher. In Step 3, occurred: a) registration in video of new Portuguese' classes (UD3) b) exposure of teachers to task of making functional interpretations of UD3' classes. The difference between the studies resided in the methodology used in the selection and presentation of the records in video exposed to the teacher. In Study 1 the videos' exhibition entirety was interspersed with episodes extracted from such records. In Study 2, were shown only episodes of the records. In Study 1, after contact with the models of functional analysis of the researcher, P2 emitted two classes of answers of teaching: 1) repertoires compatible with functional interpretations discussed, but with restrictions of repertoire descriptive about the same, and 2) repertoires indicative of control by suggestions of the researcher and not by actions of the students. In Study 2, the main results showed that P3 and P4, after contact with the models of functional analysis of the researcher, changed its practice of teaching in UD3' classes. However, before the new students' repertoires presented in function of changes in P3' teaching practice, she emitted repertoires registered in UD1 and UD2 classes again. With P4, the teaching practices emitted in UD3' classes suggested control by effects of these interactions. These results widened the demonstrations in favor of teaching of functional analysis: both in form descriptive and in context of teaching curricular content. However, this expansion was not exempt from the conditions methodological in which teachers' repertoire were investigated. Therefore necessities had been pointed of development of programs of research to identify and understand conditions more favorable for the development of resources for functional interpretation in the teaching of Portuguese Language' curricular content.

Key words: Radical Behaviorism. Functional Behavior Analysis. Teacher Education. Elementary School.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organograma que indica Etapas e Fases do delineamento adotado no Estudo 1	34
Figura 2: Roteiro de Entrevista 1 utilizado com os professores na Etapa 1 do trabalho	35
Figura 3: Roteiro de Entrevista 2 utilizado com os professores na Etapa 1 do trabalho	36
Figura 4: Instruções fornecidas aos professores antes de assistir aos vídeos	37
Figura 5: Roteiro utilizado com o professor na Etapa 2/Fase 1	38
Figura 6: Roteiro utilizado com o professor para análise do vídeo da UD2	39
Figura 7: Roteiro de Entrevista 3 utilizado com os professores na Etapa 3 do trabalho	41
Figura 8: Descrições de P1 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho	42
Figura 9: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pela participante P1	43
Figura 10: Síntese das respostas de P1 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos	44
Figura 11: Principais características dos trechos de vídeo exibidos à participante P1 na Etapa 1/ Fase	46
Figura 12: Síntese das respostas de P1 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos	46
Figura 13: Descrições de P2 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho	49
Figura 14: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pelo participante P2	50
Figura 15: Síntese das respostas de P2 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos	52

Figura 16: Principais características dos trechos de vídeo exibidos ao P2 na Etapa 1/Fase 3	52
Figura 17: Síntese das respostas de P2 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos	53
Figura 18: Síntese das respostas fornecidas pelo professor P2 na Etapa 2/Fase 1	55
Figura 19: Principais características do trecho de vídeo discutido com P2 na Etapa 2/Fase 3	60
Figura 20: Resumo das atividades realizadas pelo participante P2 na UD3	63
Figura 21: Principais características dos trechos de vídeo exibidos ao P2 na Etapa 3/Fase 2	65
Figura 22: Síntese das respostas fornecidas pelo professor P2 na Etapa 3/Fase 2	66
Figura 23: Organograma que indica etapas e fases do delineamento adotado no Estudo 2	76
Figura 24: Descrições de P3 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho	78
Figura 25: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pela participante P3	79
Figura 26: Síntese das respostas de P3 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos	81
Figura 27: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P3 na Etapa 1/Fase 3	82
Figura 28: Síntese das respostas de P3 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos	83
Figura 29: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P3 na Etapa 2/Fase 2	88
Figura 30: Resumo das atividades realizadas pela participante P3 na UD3	91
Figura 31: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P3 na Etapa 3/Fase 2	92
Figura 32: Síntese das respostas fornecidas pela professora P3 na Etapa 3/Fase 2	93

Figura 33: Descrições de P4 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho	98
Figura 34: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pela participante P4	99
Figura 35: Síntese das respostas de P4 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos	101
Figura 36: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P4 na Etapa 1/Fase 3	102
Figura 37: Síntese das respostas de P4 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos	104
Figura 38: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P4 na Etapa 2/Fase 2	107
Figura 39: Resumo das atividades realizadas pela participante P4 na UD3	112
Figura 40: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P4 na Etapa 3/Fase 2	113
Figura 41: Síntese das respostas fornecidas pela professora P3 na Etapa 3/Fase 2	114

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização da problemática investigada: formação de professores do ensino fundamental	13
1.2 Behaviorismo Radical, Análise do Comportamento e Educação	15
1.3 Análise do Comportamento e Formação de Professores	17
1.4 Estudos sobre o Ensino de Análise Funcional	23
1.5 Objetivos	30

2. ESTUDO 1

2.1 Método	32
2.1.1 Participantes	32
2.1.2 Material	33
2.1.3 Procedimento	33
2.2 Resultados	41
2.3 Discussão	70

3 ESTUDO 2

3.1 Método	74
3.1.1 Participantes	74
3.1.2 Material	75
3.1.3 Procedimento	75
3.2 Resultados	78
3.3 Discussão	118

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	122
-------------------------------------	-----

REFERÊNCIAS	130
--------------------------	-----

APÊNDICES	CD-ROM
------------------------	--------

1 INTRODUÇÃO

O Behaviorismo Radical e a Análise do Comportamento, ainda que não sejam as mediações teóricas mais comuns ao campo da Educação e, mais especificamente, da formação de professores, têm, sem dúvidas, contribuições a oferecer. Há, no entanto, necessidade de investimentos em propostas de pesquisa que indiquem tal contribuição.

A primeira parte desta introdução pretende contextualizar, brevemente, algumas das exigências impostas à formação de professores do ensino fundamental como uma problemática a ser investigada. Na seqüência, pretende-se apresentar algumas das contribuições oferecidas pelo Behaviorismo Radical e pela Análise do Comportamento ao campo da Educação e à formação de professores. A última parte da introdução descreve alguns estudos que se propuseram a ensinar análise funcional. Um deles na modalidade descritiva, para futuros terapeutas comportamentais e os outros na modalidade experimental, para universitários e profissionais de diferentes áreas de atuação sem experiência prévia com este tipo de análise.

Com base no referencial teórico apresentado e nas pesquisas sobre o ensino de análise funcional, a seção seguinte situa os objetivos desta pesquisa e as estratégias de investigação utilizadas para tal.

1.1 Contextualização da problemática investigada: formação de professores do ensino fundamental

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), necessidades de investimentos e de propostas de reorganização do sistema educacional brasileiro foram apontadas. Neste sentido, os cursos de formação inicial e/ou continuada de professores foram afetados, pela imposição de novas características e necessidades ao processo formativo dos professores, exigindo constantes e diferenciadas aprendizagens e direcionando novas propostas de atuação profissional.

As necessidades formativas impostas aos professores caracterizaram-se pela superação do modelo tradicional de ensino que, por sua vez, é caracterizado pela transmissão/recepção de conteúdos, no qual o professor seria o único responsável por transmitir conteúdos e o aluno responsável por memorizá-los. Em seu lugar, passou a vigorar um modelo que desloca a ênfase do professor para o aluno, o que exige que os conhecimentos prévios dos alunos sejam

considerados no processo de ensino-aprendizagem e que mais do que receber conhecimentos do professor, o aluno seja capaz de produzi-los.

As orientações oficiais para superação do modelo tradicional de ensino foram materializadas nos textos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997). Tais orientações apontam que os objetivos de ensino selecionados pelo professor devem estar de acordo com as práticas de ensino e de avaliação utilizadas por eles, de modo a possibilitar o desenvolvimento de capacidades em seus alunos. Tais capacidades estão relacionadas à aprendizagem de três tipos de conteúdo curricular (conceituais, procedimentais e atitudinais), ou seja, os alunos não devem aprender apenas fatos e conceitos (“saber sobre”), mas também outros comportamentos (medir, identificar, relacionar, observar, propor), as normas e os valores que definem os objetivos.

Os PCNs (BRASIL, 1997) estabelecem vínculos entre os objetivos e as atividades de avaliação. Preconiza-se que os objetivos de ensino balizem a avaliação (BRASIL, 1997; p. 95), sendo que os objetivos permitem a elaboração de critérios para avaliar a aprendizagem das diferentes modalidades de conteúdos curriculares. Assim, os objetivos, ao especificarem capacidades pertinentes para os conteúdos selecionados e para os respectivos ciclos envolvidos, definem aprendizagens imprescindíveis, sendo que os critérios de avaliação devem, portanto, ser analisados com base nos objetivos que orientaram as práticas de ensino oferecidas.

No entanto, apesar da necessidade de mudanças nas ações que definem práticas de ensino e de avaliação da aprendizagem de conteúdos curriculares em sala de aula, existem poucas propostas que indiquem ao professor quais seriam os procedimentos mais adequados para a aquisição e para o desenvolvimento dos comportamentos que são consistentes com as exigências atuais de formação.

Giglio (1998), de acordo com Rodrigues (2005) identificou nas dissertações e teses sobre formação de professores em geral, no período de 1986 a 1995, que tais estudos abordam, de maneira geral, a má qualidade da formação docente e a precariedade em que estes executam seus trabalhos, mas não definem o perfil concreto do professor e da escola, considerando as suas particularidades. Ou seja, encontrou que a atenção das pesquisas concentrava-se em análises de relações mais amplas relacionadas à Educação, e que, por outro lado, havia carências de estudos sobre o professor e suas particularidades na sala de aula.

Lima e Passos (2007) realizaram levantamento da produção de setenta e três grupos de pesquisa participantes do I Simpósio dos Grupos de Pesquisa sobre Formação de Professores

do Brasil, promovido pelo GT Formação de Professores da ANPED, em julho de 2006, na PUC/SP, e identificaram aspecto metodológico interessante a ser observado nos trabalhos dessa área:

O conjunto da produção apresentada permitiu detectar-se uma escassa presença de estudos envolvendo observação, o que confirma resultados de levantamentos feitos também no exterior. Tal indicador é preocupante, já que tais estudos são extremamente importantes para que se estabeleça o confronto entre a lógica do professor e a do pesquisador (LIMA e PASSOS, 2007, p.97)

Tal contextualização a respeito das pesquisas produzidas sobre formação de professores é importante para indicar que, apesar das exigências impostas pelas instâncias governamentais, a saber, que o professor defina conteúdos e objetivos de ensino e, que defina práticas de ensino e de avaliação coerentes com o alcance de tais objetivos por parte dos alunos, poucas pesquisas têm sido desenvolvidas na direção de auxiliar o professor na compreensão de processos de ensino-aprendizagem na sala de aula, priorizando tais aspectos. Além disso, parece haver baixa presença de estudos que façam uso de metodologias que permitam a realização de análises do comportamento do professor em sala de aula por meio de observações diretas do desempenho do mesmo.

Por esta razão, há necessidade de auxiliar os professores a desenvolverem recursos pedagógicos para o ensino-aprendizagem de conteúdos curriculares nas séries iniciais do ensino fundamental. Uma contribuição possível para auxiliar nesta tarefa vem da perspectiva analítico-comportamental que, embora bastante negligenciada por educadores, é uma mediação teórica que tem condições de ajudar a compreender estas e outras questões.

1.2 Behaviorismo Radical, Análise do Comportamento e Educação

Neste trabalho, a perspectiva teórica que foi adotada para tentar contribuir com o estudo dos processos de ensino-aprendizagem em sala de aula foi o Behaviorismo Radical e sua respectiva ciência, a Análise do Comportamento, fundada por B.F. Skinner.

Adotar tal mediação teórica implica na aceitação de alguns princípios filosóficos que a caracterizam. Para a Análise do Comportamento, o modelo explicativo utilizado para a compreensão dos comportamentos é o de relações funcionais entre eventos da natureza,

compartilhando de uma preferência descritivista, cuja influência é de Ernest Mach, para quem “descrever é explicar” (CARRARA, 2005). Outro pressuposto importante é o de seleção pelas conseqüências, que está muito próximo ao modelo darwiniano de evolução (MATOS, 1992; SKINNER, 2000). Para esta abordagem os comportamentos dos organismos são passíveis de explicações a partir da observação da emissão de suas respostas. Diante de determinadas condições do ambiente, os organismos se comportam e produzem conseqüências. Tais conseqüências são responsáveis pela seleção destas respostas, que podem ter sua probabilidade de ocorrer novamente, aumentada, reduzida ou mantida, diante de condições semelhantes àquelas que as acompanharam (BAUM, 1999; CARRARA, 2005; SKINNER, 2000).

É preciso mencionar, também, outro aspecto importante desta perspectiva teórica que é a rejeição a explicações mentalistas do comportamento, ou seja, àquelas que explicam os comportamentos tendo como causa eventos internos ao organismo, como sendo de outra natureza, que não física. Para Skinner, os eventos internos devem ser considerados, mas estão sujeitos as mesmas explicações comportamentais que qualquer outro comportamento, ou seja, com base em suas relações com o ambiente. Assim, não se aceitam eventos mentais (estruturas cognitivas, estruturas de personalidade etc) como entes explicativos, pois estes são passíveis das mesmas descrições, independentemente de sua localização (CARRARA, 2004, 2005; CARVALHO NETO, 2001; MATOS, 1992; LUNA, 2002).

Realizadas estas explicações preliminares a respeito da Análise do Comportamento, torna-se possível explanar sobre suas possíveis contribuições para a área educacional. Apesar da freqüente rejeição que esta abordagem sofre nesta área, muitos autores têm tentado desconstruir os equívocos relativos à sua má compreensão por parte dos educadores e, até mesmo, de outros psicólogos (GIOIA, 2001; LUNA, 2001, 2002; RODRIGUES, 2005, ZANOTTO, 2004).

Para Skinner, a Educação tem papel fundamental para a sobrevivência da Cultura. Deste modo ela teria como meta “o estabelecimento de comportamentos que serão vantajosos para o indivíduo e para outros em algum tempo futuro” (SKINNER, 2000). Isto significa que a tarefa do professor é a de fazer com que os alunos emitam comportamentos que, de outro modo, poderiam nunca aparecer, o que permite que uma pessoa possa aprender durante o tempo de uma vida individual o que a Cultura demorou anos para construir. Este processo se inicia sob controle de conseqüências artificiais fornecidas pela escola (notas, diplomas) para que, posteriormente, diante do contato com o mundo extra-escolar, a emissão destes

comportamentos ensinados no espaço escolar tenha maior probabilidade de ocorrer, porém agora, sob controle das conseqüências naturais decorrentes destas ações.

Sendo assim, o papel do educador poderia ser caracterizado como de planejador de contingências para o processo de ensino-aprendizagem, o que caracteriza tal processo como intencional, no sentido de que quem ensina o faz para que alguém aprenda alguma coisa de modo eficiente (KUBO; BOTOMÉ, 2001; ZANOTTO, 2000).

Quanto à formação de professores propriamente dita, Skinner não teria escrito diretamente sobre este assunto, mas todas as suas obras analisam o papel fundamental do professor no planejamento de condições de aprendizagem (LUNA, 2002). Zanotto (2000) sistematizou, a partir da análise dos textos de Skinner, aspectos que caracterizariam uma contribuição da Análise do Comportamento para a Formação de Professores. Além dela, outros autores têm se posicionado a respeito de contribuições possíveis para a formação de professores (KUBO; BOTOMÉ, 2000; CARRARA, 2004, 2005; MATOS, 1992; PEREIRA, MARINOTTI; LUNA, 2004; RODRIGUES, 2005).

1. 3 Análise do Comportamento e Formação de Professores

Rodrigues (2005), fez uma revisão sobre a produção de teses e dissertações brasileiras sobre Behaviorismo Radical e Análise do Comportamento direcionadas à formação de professores, no período de 1970 a 2002, apontando a ausência de impacto desta abordagem sobre a Educação e, ao mesmo tempo, uma espécie de rejeição a priori da abordagem no cotidiano escolar, mesmo tendo contribuições efetivas à área de conhecimento e aplicação.

De um universo de 10.174 resumos de trabalhos de pós-graduação *strictu sensu* defendidos em programas de pós-graduação em psicologia e educação, existentes em 13 programas (de um universo de 42 programas de psicologia e 64 programas de educação), foram encontrados 282 trabalhos que tratavam de formação de professores ou educação (correspondendo a 2,77% da produção dos 13 programas). Dentre estes trabalhos, 17 deles ou 0,16% correspondiam a trabalhos voltados especificamente à formação de professores, o que confirma a escassa produção nesta área.

A autora selecionou os estudos de três autores (BIJOU, 1970; GIOIA, 2001 e ZANOTTO, 1997), preocupados com o que a Análise do Comportamento tem a oferecer à Educação e notou semelhanças entre eles quanto aos itens que uma formação de professores

bem sucedida deveria conter. Segundo ela, os aspectos em comum aos três autores selecionados que deveriam constar num programa de formação de professores seriam os de: a) Filosofia da Ciência b) conceitos básicos da abordagem e c) aplicação à Educação. Um dos autores (BIJOU, 1970) inclui, ainda, a pesquisa ou demonstração de relações funcionais ou avaliação prática de conceitos e princípios.

Partindo de tais aspectos, Rodrigues (2005) analisou os 282 trabalhos que relacionavam Behaviorismo Radical e Educação, incluindo os 17 trabalhos que faziam referência direta ao tema da formação de professores. A partir dos aspectos indicados pelos três autores escolhidos por ela como afinados com a proposta Skinneriana de ensino, ela encontrou como principais resultados uma ênfase destes trabalhos em “como ensinar” e na necessidade de o professor ser “ensinado a ensinar”, mas sem o oferecimento de receitas aos professores sobre como fazer isto. Além disso, encontrou predominância de trabalhos realizados nas séries iniciais do ensino fundamental e, em segundo lugar, na educação infantil e especial, além da predominância de trabalhos experimentais e mistos.

Como sugestão, Rodrigues (2005) aponta a necessidade de os pesquisadores em Análise do Comportamento se preocuparem com o ensino de aspectos filosóficos e conceituais aos professores, aprimorando a formação em pesquisa e a ampliação de interesses por outros níveis de ensino, como a segunda metade do ensino fundamental, ensino médio e superior.

Educadores e pesquisadores em educação admitem, de modo consensual, a impossibilidade de equacionar as questões relacionadas à formação profissional (inicial e continuada) de docentes sem considerar as condições objetivas oferecidas para a realização do seu trabalho (ZANOTTO, 2004).

No âmbito da Análise do Comportamento, preconiza-se que

Formar adequadamente um professor significa possibilitar a ele o domínio do conhecimento científico, isto é, dos saberes relativos às diferentes disciplinas que compõem o currículo escolar, de modo a que o professor adquira a competência necessária para ensinar a seus alunos aqueles conhecimentos atuais e relevantes que possibilitam uma ação eficaz na realidade. Significa, também, ensinar ao professor os princípios que permitem compreender, de modo rigoroso, o comportamento humano e os processos de ensino e aprendizagem, habilitando-o a planejar, executar e avaliar um plano eficiente de ensino. Significa, finalmente, ensinar ao professor o autogoverno, levando-o a adquirir e manter um repertório diversificado de comportamentos, a superar as condições que o mantém trabalhando de modo mecânico e estereotipado e a construir a autonomia necessária para realizar seu trabalho sem precisar que lhe digam, a cada semana de planejamento, a cada reunião, ou a cada novo curso de formação, pelo resto de sua vida, o que deve fazer na sala de aula. (Zanotto, 2004; p. 46)

Nesta direção, ao professor são resguardadas algumas funções, que poderiam auxiliá-lo no efetivo alcance dos objetivos educacionais. De acordo com o delineamento de qualquer trabalho em Análise do Comportamento, segundo Matos (1992), uma condição fundamental para o bom programador de contingências, além de analisar as tarefas e atividades com as quais trabalha, é conhecer o repertório inicial dos indivíduos com os quais está trabalhando e conduzir mudanças de modo gradual, controlada pelo próprio desempenho dos sujeitos.

Outros autores (KUBO; BOTOMÉ, 2001; SCHMIDT, 1999) apontam que, dentre os distintos comportamentos que definem um repertório eficaz de ensino na visão analítico-comportamental, cumpre destacar a descrição, pelo professor, das contingências de ensino nas quais são registradas as medidas comportamentais de desempenho dos alunos.

Luna (2002) enfatiza a necessidade de descrição do comportamento dos alunos, ao dizer “Não precisamos de professores para rotular os alunos. O importante é que eles consigam descrever o repertório de seus alunos e, a partir daí, planejar o necessário para levá-los aonde decidimos que eles precisam chegar”. Tal descrição do professor deve garantir visibilidade às relações entre os objetivos estabelecidos por ele e entre as práticas de ensino e de avaliação consistentes com a obtenção desses objetivos, bem como entre as medidas de desempenho dos alunos registradas e os objetivos selecionados inicialmente.

Zanotto (2000) apresenta como funções do professor, os seguintes comportamentos: a) explicitar os objetivos em termos comportamentais do aluno (para cada objetivo pretendido, descrever quais os comportamentos correspondentes que o aluno deverá manifestar); b) planejar e executar procedimentos de ensino compatíveis com tais objetivos e c) avaliar continuamente o processo de ensino e de aprendizagem como condição para novos planejamentos. Uma citação do próprio Skinner ajuda a compreender a visão dele sobre o ensino e sobre o papel do professor:

Ensino é o arranjo das contingências de reforço que acelera a aprendizagem. Um aluno aprende sem que lhe ensinem, mas aprenderá mais eficientemente sob condições favoráveis. Os professores sempre dispuseram contingências eficazes toda vez que ensinaram com sucesso, mas estarão mais propensos a fazê-lo se entenderem o que estão fazendo (SKINNER, 1981, p.185-186)

Trabalhos realizados recentemente sobre práticas educativas de professores de ensino fundamental (COSTA, 2005; FONSECA, 2004; LOPES Jr.; CASTRO, 2005; LOPES Jr.; COSTA, 2005; LOPES Jr. et al., 2004) e não contemplados por Rodrigues (2005),

demonstraram que professores têm apresentado restrições de repertório para descrever propriedades das contingências de ensino dispostas durante o desenvolvimento do seu trabalho e dificuldades recorrentes em ter seu comportamento de ensinar conteúdos curriculares sob controle das ações dos alunos. Ou seja, há dados que indicam restrições em descrever possíveis relações de dependência entre, de um lado, aspectos da aula (objetivos de ensino, estratégias de ensino e de avaliação, bem como medidas de desempenho dos alunos que atestam o alcance de tais objetivos) e, de outro, as ações do professor em interação com os alunos na própria sala de aula.

Costa (2005) objetivou caracterizar as práticas educativas dos professores do Ensino Fundamental na Área de Ciências Naturais e relacioná-las com as orientações didáticas dos PCNs para a mesma área, a partir de três estudos.

Os Estudos 1 e 2 tiveram quatro fases: a) observação de aulas ministradas pelos professores; b) entrevista de caracterização de práticas educativas; c) interação dos professores com um aplicativo (software) usualmente empregado na pesquisa experimental sobre aprendizagem de relações condicionais e d) apresentação de sínteses dos dados obtidos na observação das aulas registradas. A diferença entre o Estudo 1 e o Estudo 2 foi uma alteração na ordem das fases a) e b).

Os principais resultados obtidos evidenciaram: 1) práticas didáticas comprometidas com a transmissão de informações (conteúdos conceituais); 2) estratégias de avaliação centradas na solicitação de respostas pré-definidas e diretamente ensinadas como corretas e 3) práticas educativas independentes das informações relatadas como de levantamento de conhecimento prévio, tanto no Estudo 1, como no Estudo 2. Observou-se distanciamento da proposta dos PCNs de expansão do conceito de conteúdo curricular.

Partindo-se desses resultados, a autora investigou se no Estudo 3, a partir do contato com os objetivos gerais e específicos dos PCNs, haveria ou não replicação dos dados encontrados nos Estudos anteriores. O Estudo 3 consistiu em seis fases: a) entrevista sobre objetivos gerais e específicos dos PCNs; b) nova interação com o aplicativo sobre aprendizagem relacional utilizado nos Estudos anteriores, com o intuito de explicar os objetivos do aplicativo e a relação de cada etapa deste com seus objetivos, práticas ou condições dispostas de ensino e de avaliação e as medidas de aprendizagem relacionadas; c) apresentação das filmagens das aulas observadas no Estudo 1; d) apresentação dos dados de entrevista sobre objetivos gerais e específicos dos PCNs para possíveis alterações e e) planejamento e execução de uma nova Unidade Didática sobre tema de Ciências Naturais escolhido pela professora.

Os resultados do Estudo 3 replicaram os resultados obtidos nos Estudos anteriores e demonstraram, também, dificuldades dos professores em descrever suas práticas de ensino e as medidas de aprendizagem dos alunos, além de permitir identificar que os professores escolhiam suas práticas de ensino e de avaliação, independentemente dos comportamentos que deveriam ser desenvolvidos, de acordo com os objetivos pré-definidos, ou seja, tais objetivos não orientavam suas ações.

Outros autores, não necessariamente envolvidos com o mesmo tipo de investigação, têm constatado dificuldades na mesma direção. Pereira, Marinotti e Luna (2004, p. 24), em estudos sobre correspondência verbal e não-verbal, constataram que as respostas fornecidas pelo professor ao descrever sua prática diferem das ações efetivamente observadas no seu contato com os alunos. Schimdt (1999) analisou o tipo de instruções oferecidas por uma professora do ensino especial aos seus alunos e verificou que o comportamento instrucional da professora não esteve sob controle dos efeitos produzidos em seus alunos, corroborando dados que evidenciam independência funcional entre o comportamento de ensinar do professor e o comportamento manifesto do aluno em interação com tais ações do professor (WEISSMANN, 1998).

Cabe lembrar que ensinar, de acordo com a Análise do Comportamento, é um processo comportamental que se define pelos efeitos que produz, a saber, pela aprendizagem do aluno e não pelas intenções do professor ou por suas reflexões ou relatos verbais sobre as suas práticas educativas em sala de aula (KUBO; BOTOMÉ, 2001). Zanotto (2000, 2004) defende que ensinar é arranjar contingências de reforço e que o ensino tem sua eficácia condicionada à fundamentação em uma análise rigorosa de processos comportamentais básicos. O professor é responsável pelo planejamento e execução de contingências instrucionais sob as quais os alunos aprendem. Somado a isso, ele deve ser capaz de definir, de modo explícito e claro, os objetivos do processo de ensino, em termos de alterações a serem produzidas de modo planejado no comportamento do aluno (ZANOTTO, 2000).

Porém, a tarefa de planejar condições de ensino com base em necessidades dos alunos não fica facilitada pelas condições objetivas de trabalho fornecidas aos professores. Muitas vezes, ao invés de o professor ficar sensível ao resultado de sua prática educativa no comportamento de seus alunos, eles estão respondendo a instâncias superiores, a outros professores, aos seus planos de aula, ao comportamento disciplinar do aluno, à participação dos pais na escola, às crenças sobre as famílias dos alunos, às exigências burocráticas ou às expectativas e formação profissional (PEREIRA, MARINOTTI; LUNA, 2004).

Considerando-se, portanto, que os comportamentos de ensinar definem-se pelos efeitos produzidos nos desempenhos dos aprendizes, estima-se relevante a identificação de condições que poderiam ampliar as possibilidades do planejamento e da execução de práticas educativas sustentarem relações de funcionalidade com as medidas de desempenho dos alunos. Na Análise do Comportamento existem inúmeras propostas de pesquisa que tratam desta questão, até porque a descrição de relações funcionais é um princípio básico da abordagem.

Em termos metodológicos, o modelo de análise funcional (NEEF; IWATA, 1994; SKINNER, 2000; STURMEY, 1996) refere-se a conjuntos distintos de procedimentos que, em última instância, objetivam a identificação das propriedades funcionais, a saber, das condições funcionalmente relacionadas com a manifestação de classes de respostas estabelecidas e mantidas pelos efeitos produzidos sob determinadas condições de estimulação (operantes).

Embora a análise funcional seja considerada instrumento básico dos analistas do comportamento, sobretudo no trabalho clínico, como forma de compreender as condições nas quais os organismos se comportam, ainda há escassez de pesquisas sobre como desenvolvê-la e utilizá-la na clínica. Meyer (1997) aponta que ainda não existem modelos satisfatórios de como conduzir uma análise funcional na prática clínica, o que demonstra que, apesar dos êxitos conseguidos com seu uso, há pouca sistematização sobre como ensiná-la.

Não bastasse tal escassez, também não há consenso sobre o que cada analista do comportamento faz quando diz que está fazendo análise funcional, o que faz com que alguns autores prefiram o termo análise de contingências (ULIAN, 2007). Sobre este assunto, optamos, neste trabalho, pela utilização do termo análise funcional, uma vez que as discussões sobre o uso do termo ainda são incipientes e inconclusivas.

De particular importância para a presente pesquisa, cumpre mencionar duas modalidades de análise funcional: experimental e descritiva.

Em termos sintéticos, a análise funcional experimental define-se pela manipulação (apresentação e retirada) de condições de estímulo que antecedem ou consequenciam a emissão de determinadas respostas operantes. Funções operantes são inferidas com base nos padrões de resposta observados (LERMAN; IWATA, 1993; MACE; LALLI, 1991; STURMEY, 1996).

Na análise funcional descritiva, prioriza-se a descrição da interação comportamento-ambiente nas situações naturais nas quais o comportamento-alvo ocorre, sem a manipulação de condições antecedentes e conseqüentes que define a outra modalidade de análise funcional. Estima-se que os dados resultantes das observações, de natureza correlacional, podem sugerir relações de funcionalidade. A análise funcional descritiva refere-se, portanto, a metodologias comprometidas com a identificação de possíveis variáveis associadas com a ocorrência e a não-ocorrência de determinados repertórios. Enquanto recurso metodológico de avaliação, a análise funcional descritiva pode oferecer elementos ou informações relevantes sobre funções operantes de repertórios específicos. A visibilidade e o contato com tais elementos ou informações parecem cumprir, por sua vez, importante papel ao subsidiar programas ou estratégias de intervenção, especialmente em termos de: a) alterar eventos antecedentes que se mostram relacionados com a manifestação dos repertórios selecionados; b) eliminar o acesso às conseqüências relevantes que parecem manter a manifestação dos repertórios selecionados; c) fornecer conseqüências eficientes para repertórios alternativos aos repertórios selecionados.

1. 4 Estudos sobre o Ensino de Análise Funcional

Ulian (2007) realizou uma pesquisa a respeito do ensino de análise funcional descritiva a terapeutas-estagiários. Ela treinou oito alunos (quatro com experiência prévia de um semestre em atendimento clínico comportamental e quatro sem experiência) a realizar análises funcionais, de acordo com publicações de profissionais da área que descreveram a respeito do que fazem quando atendem seus clientes. A partir deste levantamento, ela elaborou uma proposta de ensino em três módulos: a) revisão de princípios básicos do Behaviorismo Radical; b) elaboração de análise por escrito de casos relatados na literatura e c) análise de, pelo menos, um caso atendido pelo terapeuta-estagiário, que foi gravado e assistido pela pesquisadora e pelos colegas. Selecionou-se a descrição de um caso relatado pela literatura como medida de pré e de pós-teste, obtendo-se três avaliações em momentos diferentes do trabalho.

Os resultados demonstraram a eficácia do programa para o ensino de análise funcional por escrito (a autora prefere o termo análise de contingências) pela diferença significativa entre as avaliações pré e pós-teste e pela aplicação dos conhecimentos adquiridos no atendimento de, pelo menos, um cliente, ajudando na sistematização das tarefas realizadas por um terapeuta analítico-comportamental.

Alguns autores têm se dedicado a realizar pesquisas sobre o ensino da análise funcional experimental para universitários e profissionais de diferentes áreas de atuação, inclusive professores, sem experiência prévia com análise funcional.

Antes de fazer a apresentação dos estudos sobre o ensino de análise funcional experimental, faz-se necessário mencionar a seção de método do trabalho de Iwata (1982/1994), do qual partem os estudos em questão. Em seu clássico estudo sobre avaliação funcional experimental de comportamentos autolesivos, foi um dos pesquisadores responsáveis pela demonstração empírica de que topografia e função precisam ser cuidadosamente analisadas, antes de se tomar qualquer decisão sobre procedimentos de intervenção. Em seu programa de pesquisa, ele identificou diferentes funções correspondentes a topografias semelhantes – emissão de comportamentos autolesivos - a partir da exposição de nove estudantes que apresentavam este tipo de comportamento a quatro condições experimentais.

Cada condição experimental tinha um objetivo específico: a) condição de atenção: determinar se o comportamento alvo era mantido pela atenção contingente fornecida por um terapeuta. A condição envolvia deixar o cliente em uma sala ignorando todo seu comportamento com exceção do comportamento alvo, que era seguido por atenção; b) condição de fuga: determinar se o comportamento alvo era mantido pela supressão da exigência da tarefa contingente à emissão do comportamento alvo. A condição envolvia apresentar uma série de testes instrutivos para o cliente. Se ele cumprisse, recebia elogio, se não, recebia uma série de dicas e, ocorrendo o comportamento alvo, imediatamente terminava a tentativa; c) condição de brincar: funcionava como controle geral, em que nenhuma demanda era colocada para o cliente, o acesso a materiais de lazer estava disponível continuamente e a atenção era dada freqüentemente, independentemente do comportamento do cliente e d) condição de ficar sozinho: determinar se o comportamento-alvo era mantido por auto-estimulação. A condição envolvia deixar a criança sozinha numa sala sem acesso a brinquedos e outros materiais que servissem de fonte de estimulação externa.

Utilizando-se do método do estudo de Iwata (1982/1994), foram realizadas pesquisas com o intuito de se ensinar o procedimento de avaliação funcional experimental a estudantes e a profissionais de formações diversas.

Iwata et al (2000) tentaram ensinar 11 estudantes de graduação em Psicologia sem experiência com análises funcionais experimentais a conduzirem três condições de avaliação funcional (fuga, atenção e brincar) para oito clientes (estudantes de Psicologia já formados e com longa experiência em análise funcional que se passariam por clientes).

A motivação para esta pesquisa partiu de estudos que afirmavam que a realização de avaliações funcionais experimentais por profissionais em contextos institucionais típicos, poderia demandar tempo excessivo e exigir considerável tempo de treinamento e de perícia. Por esta razão, eles procuraram investigar: a) os efeitos de um programa de treinamento que tinha como finalidade, estabelecer competências básicas na condução de análise funcional experimental; b) se indivíduos não treinados poderiam implementar uma análise funcional experimental com instrução mínima e c) qual quantidade de treinamento seria necessária para produzir um alto grau de precisão técnica.

Para isso, os 11 estudantes tiveram acesso à seção de método do trabalho de Iwata et al (1982/1994), para ser lida dias antes do início da realização da linha de base. No primeiro dia da linha de base, eles puderam estudar esse material por 30 minutos e foram solicitados a atuar como terapeutas, informando-se apenas qual o tipo de condição de avaliação que eles conduziram, sem nenhum tipo de instrução ou feedback.

Os estudantes-terapeutas receberam treinamento em duas fases: a) em grupo, com duração de aproximadamente uma hora e meia, eles estudaram os resumos das descrições das condições de avaliação, baseados no artigo de Iwata et al. (1982/1994) que destacava os componentes principais de cada condição, o comportamento-alvo, e como conduzir uma sessão. Além disso, assistiram a uma simulação em vídeo de cada uma dessas condições, para depois responder a um questionário com 20 questões pontuais sobre o procedimento de avaliação funcional. O critério para passar de fase era 90% de acerto das questões ou esta fase era refeita. b) Condução de novas sessões com os clientes, com duas diferenças em relação ao procedimento de linha de base 1) eles trouxeram os resumos estudados para a sessão para servir como dica e 2) eles receberam feedback logo após o conjunto de três sessões (uma de cada condição). O critério de acerto era 95%, caso contrário, o participante assistiria ao vídeo da sessão e, simultaneamente, receberia feedback sobre seu desempenho. Esta seqüência continuou até que o participante completasse duas sessões consecutivas de cada uma das três condições com 95% de precisão. O tempo total dessa fase (incluindo feedback e revisão do vídeo) variou entre 10 e 30 minutos para cada participante.

Os resultados encontrados demonstram que já com a leitura de fragmentos de pesquisa previamente publicada descrevendo um método para a condução das análises funcionais, os participantes tiveram em média 70% de respostas corretas durante as sessões de linha de base.

Subseqüentemente, todos os participantes atingiram o critério de 95% de acertos após receberem treinamento de, aproximadamente, 2 horas, que consistia em leitura de materiais

adicionais, exibição de vídeos, teste com 20 questões e feedback sobre seus desempenhos. Esses resultados sugerem que uma equipe de apoio, com grau equivalente ao de bacharel, pode adquirir rapidamente um conjunto básico de habilidades para conduzir procedimentos de análise funcional.

As duas limitações deste estudo estão relacionadas: a) ao enfoque de um conjunto de habilidades circunscritas a esta simulação, pois numa condição clínica real, outras habilidades como: de interpretação dos dados, de alteração de procedimentos de avaliação para identificação de variáveis mantenedoras dos comportamentos-alvo etc, seriam necessárias e b) ao fato de os estudantes de Psicologia não apresentarem um desempenho na linha de base completamente ingênuo.

Dando continuidade às investigações sobre ensino de análise funcional experimental, Moore et al (2002), baseado em estudos que sugerem que professores de ensino básico necessitam de treino direto para preenchimento de protocolos comportamentais, tentaram ampliar os resultados encontrados por Iwata et al (2000).

Para isso, três professores participaram da pesquisa, todos com experiência prévia limitada em procedimentos analítico-comportamentais. Diferentemente do estudo anterior, as condições implementadas pelos professores foram apenas duas a) de atenção e b) de fuga, por serem consideradas pelos professores como prováveis de ocorrer em situação natural. Foram criadas oito situações randomizadas (quatro de atenção e quatro de fuga). Cada situação tinha um comportamento-alvo (gritar, por exemplo) e outros comportamentos (por exemplo, obediência ou outros não-alvo).

Na condição de fuga, foram avaliados cinco componentes (apresentação da instrução, dica com sugestão gestual, orientação física, retirada da demanda contingente ao grito e elogio do professor). Na condição de atenção, avaliaram-se quatro componentes (início correto da condição, desaprovação contingente, ignorar comportamento apropriado e ignorar comportamentos-problema não-alvo). As sessões duraram 5 minutos e foram filmadas.

Na Fase 1, denominada treino inicial, os professores receberam informações verbais e escritas sobre as duas condições e tiveram um dia para ler os protocolos. Os pesquisadores fizeram perguntas específicas para garantir que todos os professores tivessem conhecimento equivalente sobre o procedimento. Com 100% de acertos nas questões, eles realizaram análises funcionais simuladas, sem recebimento de feedback.

Na Fase 2, denominada treino com ensaio, modelagem e feedback de desempenho, os pesquisadores apresentaram a porcentagem de respostas corretas dos professores, elogiaram a implementação correta de vários componentes e revisaram aspectos do protocolo que os professores ainda não tinham implementado com consistência. Selecionaram-se aleatoriamente, uma situação de atenção e uma de fuga e modelaram-se cada passo de ambos os protocolos durante role-play com estudantes, do mesmo modo já descrito. Cada professor treinou em ambas condições, que foram as mesmas da fase 1, enquanto recebiam feedback sobre seu desempenho.

Na Fase 3, denominada investigação em sala de aula, os professores conduziram sessões com um de seus alunos que apresentasse o comportamento-alvo em sala de aula. Os professores continuaram recebendo feedback durante toda a sessão. Na condição de atenção, o professor recebeu instrução sobre como iniciar a interação com o aluno-participante. Daí em diante, eles removiam a atenção desse aluno e utilizavam o protocolo das fases anteriores. Com os outros alunos da classe, o professor foi instruído a agir normalmente. Na condição de fuga, o professor foi instruído a oferecer uma tarefa com dificuldade ao aluno alvo e aos demais alunos, tarefas mais fáceis, que não precisassem da assistência do professor. Após 30s, o professor dava instrução, se em 5s o aluno não começasse a fazer, o professor seguia o protocolo. Houve mais ocorrências de gritos na condição de fuga do que na condição de atenção.

Os resultados demonstraram que, com treino adequado, os professores implementam com precisão o procedimento, ou seja, que podem aprender a realizar condições de análises funcionais adequadamente, ampliando os resultados de Iwata et al (2000), já que nas fases 2 e 3, a precisão excedeu 95%. As ressalvas foram: a) os dados da análise funcional em sala de aula não foram comparáveis aos dados das sessões simuladas, pois durante a simulação, os comportamentos-alvo na condição de atenção e de fuga foram aproximadamente iguais, conforme roteiro e b) este estudo não avaliou as habilidades dos professores diante de uma condição controle.

Wallace et al. (2004), baseados nos estudos citados anteriormente, tentaram replicar os dados obtidos e examinar a eficácia de treino de avaliação funcional experimental no formato de *workshop*. Os participantes foram frequentadores de *workshop* (um com mestrado e dois com bacharelado) sem experiência prévia com realização de análise funcional, sem curso de análise do comportamento e que estavam dispostos a ficar mais tempo, além do *workshop*.

A seqüência experimental incluiu inicialmente a realização de linha de base, em que os participantes fizeram o papel de terapeuta e conduziram sessões nas condições de atenção, fuga e brincar numa sala de conferência. As sessões duraram cinco minutos e cada participante recebeu, antes da sessão, o método utilizado por Iwata et al (1982/1994) para estudar e revisar antes de seu início.

Depois disso, participaram de um workshop, com duração de três horas e com aproximadamente outros 35 freqüentadores. Esta etapa consistiu em descrever e explicar cada condição de análise, demonstrar em vídeo cada condição e realizar role-play. Cada participante fez papel de cliente e de terapeuta, alternando-se em todas as condições. Depois do role-play, foram feitas perguntas sobre as condições. Em seguida, conduziram-se análises simuladas idênticas às da linha de base.

Aos participantes que não atingiram o critério de mais de 90% de concordância dos observadores quanto ao seu sucesso na condução das condições, introduziu-se a fase de feedback. Esse feedback era verbal e imediatamente após o desempenho do participante, indicando-se o que deveria ser feito. Depois do feedback, novas simulações foram realizadas.

Por último, apenas um participante conduziu sessão para avaliar generalização, realizando análise funcional em sua classe, 12 semanas depois do workshop, com um aluno que tinha taxas moderadas de comportamento autolesivo, durante cinco minutos e sem instruções ou feedback.

Os resultados indicaram que todos os participantes exibiram alto grau de precisão na condução de sessões de análise funcional experimental com menos de três horas de treino, corroborando resultados dos estudos descritos acima, que demonstraram que profissionais sem habilitação específica em Psicologia ou em Análise do Comportamento podem adquirir habilidades necessárias para condução de análise funcional com treino mínimo. As seguintes limitações foram apontadas: a) ausência de dados de generalização para todos os participantes; b) os participantes se dispuseram a fazer parte da pesquisa, o que pode não ser representativo dos professores em geral e c) como nos estudos anteriores, as habilidades envolvidas neste trabalho não incluíam todas as que são necessárias para análise e interpretação em situação clínica ou mesmo nas condições de rotina da atividade profissional dos participantes.

De modo sintético, estes três estudos citados anteriormente tentaram ensinar procedimentos de análise funcional experimental a estudantes e profissionais com diferentes

formações, mas todos sem experiência prévia ou com experiência prévia limitada na condução deste tipo de procedimento. Os três estudos apresentaram uma exigência comum aos participantes: a) responder questões relativas às condições de avaliação funcional, b) assistir simulações em vídeo de exemplos de condução de análise funcional experimental por terapeutas experientes e c) conduzir sessões nas diferentes condições de avaliação funcional experimental. Estes estudos não incluíam todas as habilidades necessárias para avaliação funcional experimental. Cabe salientar que os próprios autores (IWATA et al, 2000; WALLACE et al, 2004) apontaram que os resultados de suas pesquisas não pressupunham que os participantes precisassem interpretar dados, nem identificar variáveis mantenedoras dos comportamentos-alvo, apenas conduzir as sessões.

Embora os autores citados não tenham operacionalizado o significado de “interpretar dados”, o termo pode ser entendido como ter condições de responder sobre quais aspectos do ambiente, condições antecedentes e/ou conseqüentes, estão relacionados à ocorrência de determinado comportamento. O trabalho interpretativo, e não apenas a condução de sessões de análise funcional experimental, é uma atividade mais próxima da realizada por terapeutas analítico-comportamentais junto aos seus clientes ou por qualquer pessoa que aprenda a descrever as contingências sob as quais responde.

As pesquisas mencionadas anteriormente foram realizadas em condições, sobretudo, relacionadas a avaliações funcionais experimentais em contexto institucional aplicado. No contexto norte-americano, é prática comum que esse tipo de avaliação para a condução de comportamentos que rompem com o padrão de convivência desejável, como os de auto-lesão, seja realizada por profissionais que atuam com essa clientela, para alterar/manter condições antecedentes e conseqüentes do ambiente que podem estar funcionalmente relacionadas à sua ocorrência.

No caso da pesquisa de Ulian (2007), descrita no início desta subseção, o ensino de análise funcional também é referendado como prática comum a analistas do comportamento pelos profissionais da área e, embora haja escassez de estudos nesta direção, tal proposta é culturalmente aceitável e desejável, como comportamentos a serem desenvolvidos por terapeutas analítico-comportamentais, no caso da pesquisa dela, e pelas pessoas em geral.

No contexto educacional regular, dificuldades de acompanhamento curricular dos alunos (as chamadas “dificuldades de aprendizagem”) também são passíveis dos mesmos tipos de análise funcional. Numa sala de aula, com o intuito de se ensinar conteúdos curriculares, a estratégia de análise funcional descritiva talvez pudesse fornecer subsídios ao

professor, de possíveis eventos antecedentes e/ou conseqüentes, presentes na própria aula, que poderiam ser alterados ou mantidos, em razão de resultados favoráveis.

Considerando-se tudo o que foi exposto sobre a contribuição do Behaviorismo Radical para a formação de professores e buscando ampliar o uso da análise funcional, tal pesquisa foi elaborada.

Por ocorrer em horário de trabalho dos professores e por introduzir a análise funcional como estratégia possível para auxiliar professores a ensinar conteúdos curriculares, ajudando-o a identificar condições dispostas por ele em sala de aula a serem modificadas ou mantidas, de acordo com o desenvolvimento avaliado em cada aluno, tal estudo representa novidade nesta área. Além disso, contribui para auxiliar na ampliação de propostas na área de formação de professores sob mediação do Behaviorismo Radical e da Análise do Comportamento, conforme apontado por teóricos da área.

Nesses termos, a pergunta de pesquisa que orientou o presente estudo pode ser assim expressa: sob condições planejadas de interação com a pesquisadora e, mais concretamente, com os registros audiovisuais das aulas ministradas e com modelos de interpretação funcional sobre o desempenho dos alunos em tais registros, professores das séries iniciais do ensino público estadual manifestariam comportamentos definidos pelo estabelecimento de relações de funcionalidade entre as suas ações educativas e os padrões de desempenho dos alunos em interação com tais ações, ou seja, tornaria as atividades de ensino e de avaliação de conteúdos curriculares de Língua Portuguesa sensíveis aos efeitos produzidos no repertório dos alunos?

1.5 OBJETIVOS

Geral:

Em consonância com os estudos descritos (IWATA et al., 2000; MOORE et al. 2002; WALLACE, 2004), o presente estudo objetivou avaliar se os repertórios comportamentais que definem a análise funcional descritiva de relações entre práticas educativas e medidas de desempenho, apresentados pela pesquisadora, poderiam se constituir em recursos pedagógicos para professores da 4ª série do ensino público estadual no planejamento, na execução e na avaliação de situações de ensino de conteúdos curriculares de Língua Portuguesa.

Específicos:

1. Identificar e descrever relações de funcionalidade entre as condições de ensino e de avaliação dispostas pelos professores durante o ensino de Língua Portuguesa e os respectivos desempenhos de seus alunos;
2. Identificar e descrever níveis de correspondência entre ações dos professores no manejo de atividades didáticas e os seus respectivos relatos verbais sobre tais ações;
3. Caracterizar relações de proximidade e de distanciamento dos repertórios verbais descritivos das contingências de ensino e de aprendizagem dos professores dos repertórios que definem relações funcionais descritivas inseridas em tais contingências;
4. Avaliar possíveis efeitos da exposição dos professores a exemplos de análises funcionais descritivas de suas atividades profissionais: (1) na execução de unidades didáticas sobre temas de Língua Portuguesa; (2) na elaboração de análises funcionais descritivas sobre as aulas ministradas.

2 ESTUDO 1

A partir dos objetivos que foram estabelecidos para este trabalho, dois Estudos foram realizados. O Estudo 1 foi a primeira tentativa de se caracterizar o modo como dois professores interpretavam suas ações em sala de aula em termos dos seus objetivos, das estratégias de ensino e de avaliação, das medidas comportamentais que sugeriam efeitos alcançados com tais estratégias e dos efeitos que tais medidas exerceram no comportamento subsequente destes professores.

A hipótese que sustentou este Estudo foi a de que a exposição dos professores a modelos de interpretação funcional descritiva de suas interações com seus alunos, bem como a exposição aos registros de suas aulas, poderia favorecer o estabelecimento de repertório de interpretação funcional descritiva de sua própria prática profissional. Desta forma, os professores desenvolveriam repertórios distintos daqueles identificados na Etapa inicial do trabalho.

Assim como nos trabalhos sobre análise funcional experimental, este Estudo objetivou ensinar professores a estabelecer relações funcionais, porém, neste caso, entre os desempenhos observados em seus alunos e seus comportamentos de ensinar, emitidos em sala de aula. Acredita-se que tais repertórios, denominados aqui de interpretação funcional, poderiam se constituir em recursos pedagógicos que auxiliassem os professores no planejamento, execução e avaliação de situações de ensino de conteúdos curriculares de Língua Portuguesa. Este tipo de pesquisa enfatizou o contexto de serviço do professor como espaço privilegiado para a formação continuada.

A descrição detalhada do procedimento metodológico utilizado no Estudo 1, os principais resultados obtidos e as considerações a seu respeito, foi apresentada a seguir.

2.1 Método

2.1.1 Participantes

Participaram deste Estudo dois professores (P1 e P2) que lecionavam para o segundo ciclo do ensino fundamental (antiga quarta série) da rede pública estadual. Ambos possuíam formação em Magistério e em Pedagogia e atuavam na escola onde se desenvolveu a pesquisa havia seis meses, sendo que P1 (sexo feminino) tinha 20 anos de experiência profissional e P2 (sexo masculino) tinha 6 anos. Nenhum dos dois havia participado anteriormente de trabalhos

semelhantes ao desenvolvido neste estudo. O Estudo 1 foi realizado com os professores durante o segundo semestre letivo, no período de agosto a outubro.

Juntamente com os professores, participaram suas respectivas turmas, de aproximadamente 35 alunos. De acordo com o procedimento adotado (descrito a seguir), cada professor indicou alunos com desempenho em Língua Portuguesa caracterizado como aquém do esperado para a série. P1 indicou os alunos CRI, BRU e MAR, enquanto P2 indicou AND, NIC, JOA, MCL e GUI.

2.1.2 Material

Utilizaram-se, para fins de coleta, registro e análise dos dados, uma filmadora portátil, gravador, fotocópias dos roteiros de entrevista (descritos na seção “Procedimento”), televisor e videocassete para posterior análise dos dados.

2.1.3 Procedimento

Inicialmente a pesquisadora procurou a direção e a coordenação pedagógica da escola e apresentou a proposta do projeto para apreciação. Após manifestação de interesse, marcou-se uma reunião com os professores de quarta série para que fossem feitos os esclarecimentos sobre a proposta do projeto e o convite para participação dos mesmos. Após o esclarecimento da proposta e o aceite verbal dos professores, estes formalizaram suas participações com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), de acordo com a proposta aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências-Unesp/Bauru. Os pais e/ou responsáveis pelos alunos, pertencentes a estas turmas, também formalizaram a autorização para participação dos respectivos alunos, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Autorização (Apêndice B).

Todas as sessões de coleta de dados foram realizadas na própria escola onde os professores lecionavam. As observações das aulas, com gravação em vídeo, ocorreram durante o horário regular de aulas de Língua Portuguesa ministradas pelos professores. Já as entrevistas, com gravação em áudio, ocorreram durante o HTPC ou, quando devidamente autorizado, durante os horários de Educação Física e de Educação Artística, uma vez que essas disciplinas são de responsabilidade de professores especialistas.

O delineamento do Estudo 1 foi estruturado em três etapas, conforme Figura 1.

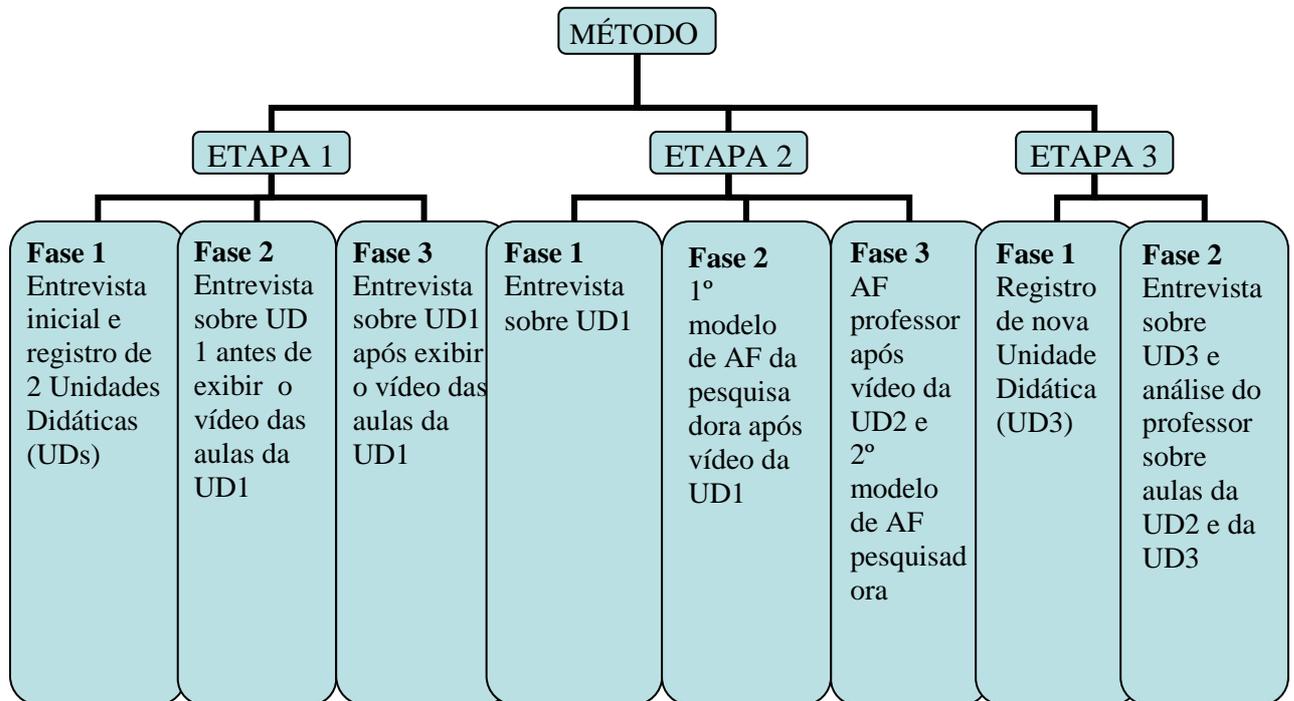


Figura 1: Organograma que indica etapas e fases do delineamento adotado no Estudo 1

ETAPA 1: esta Etapa teve como objetivo identificar e descrever (1) quais as principais características das condições antecedentes e conseqüentes funcionalmente relacionadas com a manutenção de comportamentos que definem a interação, registrada em vídeo, de cada professor com seus alunos e, quando possível, com aqueles previamente indicados, na condução de uma Unidade Didática; (2) o modo como os professores definem, em situação de entrevista, tais interações. Para isso, ela foi subdividida em três fases:

ETAPA 1/FASE 1: de início, planejou-se, para cada professor, a observação de, no mínimo, duas Unidades Didáticas previstas para as aulas de Língua Portuguesa desta série¹. Todas as observações e registros em vídeo foram devidamente agendados com antecedência junto aos professores. A escolha dos temas de cada Unidade Didática ficou a critério dos próprios professores. A carga horária referente às aulas para esses conteúdos variou em função do planejamento de cada professor, conforme descrição na seção Resultados.

Durante as observações, a pesquisadora entrava na sala, se posicionava com a filmadora em um canto no fundo da sala e aguardava o início da aula, sem ter nenhum tipo de

¹ Unidade didática é entendida aqui como o início, meio e fim de um mesmo tema tratado pelo professor. Cada professor estabeleceu o número de aulas necessário para a execução de uma Unidade Didática.

interação planejada com a turma. Antes da realização da primeira filmagem, a pesquisadora realizou uma entrevista inicial com os professores, com o intuito de estabelecer vínculos positivos, conhecer a descrição do professor sobre sua turma e garantir participação do modo mais natural possível antes da condição de filmagem (Roteiro de Entrevista 1). Além disso, cumpriu um período de ambientação, a fim de conhecer e ser conhecida pelos alunos da classe. Para isso, realizou duas observações com a filmadora desligada, para que os alunos pudessem se familiarizar com a presença do aparelho durante a aula. A partir disso é que a primeira aula de Língua Portuguesa foi registrada em vídeo. Os registros priorizaram a interação dos professores com os alunos indicados.

ROTEIRO DE ENTREVISTA 1

Data: _____ Nome do professor: _____

Formação: _____

Tempo de magistério: _____ Tempo de trabalho nesta escola: _____

Já participou de trabalhos semelhantes a este que pretendemos desenvolver com você aqui na escola?

1. Como você avalia a formação profissional que você recebeu em relação à expectativa que você tinha em ser professor?
2. Você está satisfeito com os resultados obtidos com a sua turma de 4ª série deste ano?
3. Professor, quais são suas impressões a respeito da sua turma de 4ª série deste ano?
4. Quais são os aspectos que facilitam o ensino de língua Portuguesa para esta sua turma de 4ª série?
5. Quais são os aspectos que dificultam o ensino de língua Portuguesa para esta sua turma de 4ª série?
6. Quais são, hoje, na sua avaliação, os alunos da sua classe que, por apresentarem maiores dificuldades no conteúdo de Língua Portuguesa, poderiam ser beneficiados pelo trabalho que pretendemos desenvolver?
7. Para cada aluno citado:
 - a) Quais são essas dificuldades?
 - b) Como elas se manifestam?
 - c) Como você as identificou?
 - d) Desde quando as identificou?
 - e) Em que situações elas ocorrem?
 - f) Como você age quando elas ocorrem?
 - g) Como esses alunos com dificuldade reagem diante de tais dificuldades?
 - h) Como é o relacionamento da sala com os alunos que apresentam tais dificuldades?
8. Quais os pontos positivos (características, habilidades) desses mesmos alunos em relação ao conteúdo de Língua Portuguesa?
9. Em que aspecto você acredita que a Psicologia pode contribuir com os alunos que você indicou para participação neste trabalho na área de Língua Portuguesa?
10. Informações que julgar necessárias acrescentar

Figura 2: Roteiro de Entrevista 1 utilizado com os professores na Etapa 1 do trabalho

O término das observações de cada sessão de coleta de dados ocorria ao final das aulas de Língua Portuguesa programadas, desta forma, a pesquisadora recolhia o material e se

retirava da sala. Durante todo o tempo de filmagem, a pesquisadora permaneceu ao lado da filmadora observando a aula e sem interação com os professores e com os alunos.

ETAPA 1/FASE 2: após as finalizações das gravações das aulas referentes às duas Unidades Didáticas programadas, cada professor respondeu individualmente ao Roteiro de Entrevista 2, apresentado abaixo, em interação com a pesquisadora e registrado em áudio.

De acordo com as instruções prévias discutidas com cada professor, seriam gravadas, consecutivamente, aulas referentes a dois temas ou Unidades Didáticas. Na situação de entrevista 2, a pesquisadora enfatizou oralmente que as perguntas eram direcionadas às aulas do primeiro tema (tema A), ou seja, da primeira Unidade Didática registrada.

ROTEIRO DE ENTREVISTA 2

1. Eu queria que você me dissesse quais as estratégias de ensino utilizadas por você para ensinar o tema “A”?
2. Essas estratégias se aplicam a todos os alunos da sala ou são mais específicas para os alunos indicados para participar deste trabalho (relembrar nomes)?
Em caso de ser geral: E houve estratégias mais específicas para os alunos indicados?
3. Para cada estratégia, perguntar:
 - a) O que você pretendia, ou seja, quais eram os seus objetivos com a estratégia 1?
 - b) Quais os principais efeitos conseguidos com a sala na sua opinião com a utilização da estratégia 1?
 - c) E com os alunos que você indicou?
 - d) Você acabou de me falar que os efeitos foram X, Y e Z. No que você está se baseando em termos das ações dos alunos para me dizer isso? Ou seja, o que eles fizeram que faz com que você diga que os efeitos foram esses?
 - e) Você acha que esses efeitos que você acabou de me falar influenciaram o que você fez para ensinar o tema “A”?

Figura 3: Roteiro de Entrevista 2 utilizado com os professores na Etapa 1 do trabalho

ETAPA 1/FASE 3: para finalizar, marcou-se uma reunião entre cada professor e a pesquisadora e, nesta ocasião, a pesquisadora exibiu o vídeo na íntegra referente às aulas da primeira Unidade Didática observada, dos respectivos professores. A pesquisadora efetuou a seleção de trechos (episódios) das gravações em vídeo que ilustravam interações entre o professor e os alunos passíveis de interpretações funcionais. Deste modo, foram selecionados trechos que, na interpretação da pesquisadora, sugeriam dependências funcionais entre propriedades operantes dos desempenhos dos professores e dos alunos. Para cada trecho (episódio) selecionado, a pesquisadora elaborou uma análise funcional descritiva que foi utilizada na etapa seguinte (Etapa 2/Fase 2).

Imediatamente após apresentar o vídeo, a pesquisadora aplicou novamente o roteiro utilizado na Fase 2 (Roteiro de Entrevista 2). Sendo assim, a principal diferença entre essa entrevista (Fase 3) e a anterior (Fase 2), foi o contato dos professores com o vídeo das respectivas aulas ministradas antes da segunda apresentação do Roteiro de Entrevista 2.

A Fase 3 foi iniciada com a apresentação das seguintes instruções:

INSTRUÇÕES FORNECIDAS AOS PROFESSORES ANTES DE ASSISTIR AOS VÍDEOS

P, hoje eu gostaria de mostrar para você a filmagem de algumas partes das aulas sobre o primeiro tema que eu observei: “relembrar tema”. Assim como na entrevista anterior, eu vou fazer algumas perguntas para você sobre a sua aula, mas agora eu gostaria que nós assistíssemos juntos à filmagem das aulas. Você poderá rever suas respostas após assistir ao vídeo.

Figura 4: Instruções fornecidas aos professores antes de assistir aos vídeos

Ao final da exibição do vídeo, a pesquisadora reapresentou o Roteiro de Entrevista 2, com gravação em áudio das respostas fornecidas por cada professor.

Após o término desta Etapa, a pesquisadora analisou os dados fornecidos pelos professores (entrevistas e observações das aulas), visando a identificação e descrição das principais características da interação deles com seus alunos, tentando responder às seguintes perguntas: a) há uma interpretação funcional por parte do professor, durante seu relato, entre suas ações e as ações dos seus alunos? b) há possíveis identificações, por parte da pesquisadora, de relações de controle de estímulos entre as ações observadas em aula?

Os professores permaneceriam no projeto caso demonstrassem, nas situações de sala de aula, bem como nas entrevistas, repertórios comportamentais distintos dos repertórios que definem uma análise funcional descritiva das interações professor-aluno.

ETAPA 2: nesta etapa, o objetivo foi proporcionar condições que pudessem favorecer a manifestação de repertórios descritivos dos professores sobre as relações de funcionalidade entre as suas ações educativas e os efeitos gerados por tais ações no desempenho dos alunos. Para tanto, utilizaram-se trechos das próprias aulas ministradas pelos professores para auxiliá-los na realização de interpretações funcionais de suas interações em sala de aula.

As atividades desta Etapa foram executadas individualmente com cada professor e ocorreram em duas fases distintas, cujos procedimentos foram descritos a seguir.

ETAPA 2/FASE 1: a partir das respostas fornecidas pelos professores ao roteiro de entrevista aplicado após a exibição do vídeo das aulas, a pesquisadora solicitou aos professores que descrevessem, de forma oral, com base em um novo roteiro de questões, quais os comportamentos dos alunos que sustentariam correspondência com os objetivos descritos por eles na Etapa 1 sobre a UD1, bem como qual o desempenho dos alunos antes e depois das estratégias de ensino e quais as medidas objetivas que permitiram viabilizar a comparação entre estes dois momentos da aula. Para cada estratégia, seguiram-se as mesmas perguntas, de modo que a pesquisadora pudesse preencher a Figura 5:

Estratégia	Objetivo	Ações dos alunos correspondentes aos objetivos citados	Medidas prévias dos alunos indicados em relação ao objetivo	Medidas posteriores ao contato com as estratégias
Relatada em entrevista anterior	Relatado em entrevista anterior			

Figura 5: Roteiro utilizado com o professor na Etapa 2/Fase 1

A entrevista foi marcada previamente com o professor, sendo registrada por gravação em áudio para sua posterior transcrição e análise. A pesquisadora conduziu a entrevista baseada nas instruções abaixo:

“Quando eu fiz a última entrevista com você (Etapa 1-Fase 3), eu pedi para você me dizer quais as estratégias que você utilizou para ensinar o tema 1 e quais os objetivos. Por exemplo, para a estratégia (li a primeira estratégia citada por P e o respectivo objetivo). Como é que a gente poderia dizer que esses alunos atingiram esse objetivo, quais as ações que eles deveriam apresentar para a gente dizer que esses objetivos foram alcançados? Eles já apresentavam estes comportamentos antes da aula? E depois da aula?”

Admitindo-se como referência e considerados separadamente, cada objetivo com suas respectivas estratégias, a entrevista pretendeu obter informações sobre elementos relevantes para a elaboração de análises funcionais descritivas pelo professor.

ETAPA 2/ FASE 2: após a obtenção das respostas do professor na Fase anterior, a pesquisadora apresentou um primeiro modelo de análise funcional, considerando propriedades das ações do professor e propriedades do desempenho obtido com os alunos, referentes aos trechos (episódios) previamente selecionados sobre as aulas da Unidade Didática 1. O vídeo sobre as aulas da UD1 foi reapresentado na íntegra, mas para ilustrar as análises, a pesquisadora fez uso da própria Figura 18 preenchido com o professor (seção Resultados), e dos trechos (episódios) de vídeo referentes às aulas da Unidade 1, selecionados na Etapa 1/Fase3. Os trechos de vídeo da Unidade 1 que correspondiam às estratégias citadas na Figura 18 foram ressaltados durante a exibição do vídeo na íntegra. O professor assistiu a estes trechos de vídeo, de modo a possibilitar a realização de comparações entre o que ele relatou na entrevista e o registro dos comportamentos emitidos em sala de aula.

Imediatamente após o término do vídeo, a pesquisadora apresentou, oralmente, interpretações funcionais sobre as interações exibidas nos episódios. Na apresentação oral, a pesquisadora seguia anotações dispostas sob a forma de texto sobre tais interpretações funcionais. O professor tinha livre acesso a tais anotações.

ETAPA 2/FASE 3: para finalizar esta etapa, o professor assistiu, junto com a pesquisadora, ao vídeo, na íntegra referente às aulas da segunda Unidade Didática registrada. Antecedendo a exposição, a pesquisadora apresentava o seguinte roteiro:

Roteiro para análise do vídeo – Tema 2

P, gostaria que você assistisse ao vídeo relativo às aulas do segundo tema que eu filmei na sua sala de aula e que você tentasse atentar para o que ocorreu de mais importante, levando-se em consideração:

- a) A obtenção dos objetivos que você pretendia;
- b) A sua interação com os alunos;
- c) As condições que você teve para executar este tema.

Fique à vontade para fazer os apontamentos que achar necessários, anotando-os para discutirmos ao final.

Figura 6: Roteiro utilizado com o professor para análise do vídeo da UD2

Durante a exibição, a pesquisadora informou oralmente ao professor sobre o início e o final dos trechos (episódios) previamente selecionados.

Finalizada a exibição do vídeo das aulas da UD2, a pesquisadora solicitou ao professor comentários sobre o vídeo exibido. Imediatamente após os comentários do professor, a pesquisadora apresentou novos modelos de análise funcional descritiva sobre as interações

exibidas nos trechos selecionados durante a apresentação do vídeo, informando ao professor que seria possível repetir a exibição dos episódios, caso ele estimasse necessário.

Diferentemente do ocorrido na Etapa 1/Fase 3, a pesquisadora, embora tenha apresentado trechos de vídeo elucidativos das estratégias de ensino utilizadas pelo professor na Unidade Didática 2, selecionou um único trecho, estimado como representativo da ocorrência de interações passíveis de descrição funcional e com possíveis funções didáticas, para discussão com o professor.

ETAPA 3: o objetivo desta etapa foi verificar, diante de uma nova Unidade Didática ministrada pelo professor, se as suas ações pedagógicas mostrar-se-iam funcionalmente relacionadas com propriedades do ambiente de sala de aula, em particular, com características dos desempenhos dos alunos, considerando-se, para efeito de comparação, o desempenho do professor nas duas Unidades Didáticas ministradas na Etapa 1, bem como nas atividades realizadas na Etapa 2. Além disso, pretendeu-se verificar se possíveis diferenças na elaboração de uma nova análise funcional descritiva pelo professor estariam funcionalmente relacionadas com as atividades realizadas na Etapa 2. Novamente, esta etapa foi dividida em duas fases:

ETAPA 3/FASE 1: o professor ministrou mais uma Unidade Didática de Língua Portuguesa, sobre tema escolhido por ele e agendado para filmagem com a devida antecedência, conforme seção Resultados.

ETAPA 3/FASE 2: Com o encerramento das gravações das aulas, a pesquisadora efetuou a seleção de trechos (episódios) para discussões posteriores com os respectivos professores. O critério principal que orientou a seleção dos episódios, a exemplo da Etapa 1, foi o registro de interações entre práticas e estratégias adotadas pelo professor e desempenhos dos alunos que viabilizassem possíveis interpretações funcionais, ou seja, relações de controle de estímulo que sugerissem dependências funcionais entre propriedades dos desempenhos considerados. A pesquisadora, na Etapa 3, priorizou episódios que, ao satisfazer o critério anteriormente mencionado, igualmente: a) ilustrassem a reincidência de práticas de ensino e de avaliação já registrados em episódios selecionados na Etapa 1; bem como, b) indicassem possíveis alterações destas práticas no repertório dos professores.

Após a seleção dos episódios, o vídeo das aulas ministradas na UD3 foi apresentado ao professor na íntegra. Antecedendo à exibição do vídeo, a pesquisadora informava ao professor que a tarefa era a mesma executada anteriormente com o vídeo das aulas da UD2.

Reiterou, oralmente, que durante a exibição, a exemplo do ocorrido anteriormente, ela (a pesquisadora) iria indicar o início e o final de alguns trechos para posteriores discussões com o professor. Informava também que o professor poderia fazer registros e anotações sobre aqueles trechos, bem como sobre quaisquer outros que estimasse relevantes. Ao final da exibição do vídeo, a pesquisadora apresentou o roteiro da Entrevista 3, abaixo, para orientar as discussões sobre os episódios selecionados e exibidos juntamente com o vídeo das aulas da UD3.

ROTEIRO PARA ANÁLISE DA UNIDADE 3

1. Quais eram os seus objetivos para este tema?
2. O que você desejaria obter como desempenho dos seus alunos? Ou seja, o que, exatamente, eles tinham que fazer?
3. Ao começar as aulas desse tema, quão distante seus alunos estavam do desempenho que você desejava?
4. Que estratégias de ensino você julga ter proporcionado para a obtenção do desempenho desejado?
5. Como você fez para avaliar se os objetivos foram alcançados?
6. Você considera que os objetivos pretendidos foram alcançados?
7. Em contato com as estratégias de ensino e de avaliação que você proporcionou, o que os alunos fizeram que sugere que os objetivos foram alcançados?
8. A obtenção ou não dos objetivos gerou algum efeito sobre as estratégias de ensino e de avaliação que você utilizou?

Figura 7: Roteiro de Entrevista 3 utilizado com os professores na Etapa 3 do trabalho

Por último, a pesquisadora solicitou que o professor, relembando o conjunto de aulas sobre o tema 2 e, após assistir ao conjunto de aulas do tema 3, estabelecesse uma comparação entre eles. Para encerrar, a pesquisadora comentou sobre o desempenho do professor durante o trabalho e se colocou a sua disposição para maiores esclarecimentos posteriores.

2.2 Resultados

Para melhor visualização dos dados, os resultados obtidos com cada participante foram apresentados separadamente.

PARTICIPANTE P1

Os resultados de cada Etapa do delineamento foram apresentados a seguir, de acordo com cada fase:

ETAPA 1/FASE 1: na Entrevista 1, P1 estimou que a sua formação profissional foi bastante fraca, não tanto pelas expectativas que tinha, mas pela realidade com a qual ela se depara em seu dia-a-dia. Mostrou-se insatisfeita com os resultados já obtidos com a sua turma de 4ª série, alegando que estava acostumada a trabalhar com crianças com melhores condições de apoio e de suporte social, familiar e material. Avaliou que sua turma atual de 4ª série é constituída por 3 grupos: os bons alunos, os alunos médios e os que “*não vão de jeito nenhum.*” P1 não sabe o que facilita o ensino de Língua Portuguesa, pois “*as crianças que vão, elas vão em qualquer coisa que aplico.*” Quanto ao que dificulta, P1 assinalou que é a ampla defasagem de habilidades entre os alunos, pois ela se vê obrigada a expor o conteúdo de 4ª série à crianças não alfabéticas. Uma síntese dos comentários de P1 sobre os alunos com dificuldades de acompanhamento curricular em Língua Portuguesa foi expressa na Figura 8.

Aluno	Dificuldade relatada pelos professores
MAR	“(ele) tem todas as dificuldades possíveis em um aluno normal para a série. Ele não interpreta, ele tem erros ortográficos, ele não produz textos, ele realmente só copia da lousa” “Ele é assim o copista, embora copie muito mal”.
BRU	“Ele é uma criança apática, ele não participa de nada, nem de Educação Física. Ele tem dificuldade até de copiar, ele não escreve nada que possa sair da cabecinha dele sem que ele esteja copiando, nada ... Agora, ele não tem interesse e não participa, porque talvez ele não consiga. Ele deve ter algum bloqueio” “Inclusive teve um comentário aí que disse que ele tem muito chumbo no organismo”
CRI	“É uma criança briguenta, não pára sentado um minuto” “ele não é uma criança que quer deslanchar, agora participativo ele é”.

Figura 8: Descrições de P1 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho

P1 também demonstrou sua concepção a respeito das dificuldades apresentadas por seus alunos, ao dizer: “pra mim o problema tá mais na família do que neles próprios”. Ao ser questionada sobre sua expectativa em participar desse tipo de trabalho, P1 disse: “eu acho que se fosse feito um trabalho com essas crianças individualmente, eu acreditaria mais do que no meio da classe”.

Os temas das Unidades Didáticas ministradas por P1, o respectivo número de aulas utilizado para tal e a descrição das principais atividades ocorridas foram descritos na Figura 9 abaixo:

Participante P1
<p>Unidade Didática 1</p> <p>Tema: Linguagem Culta – 04 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P1 foram:</p> <p>Começou a aula contando uma fábula;</p> <p>Deu exemplos de palavras faladas de formas diferentes, dependendo da região, e de palavras que são faladas erradas, anunciando o tema da aula;</p> <p>Distribuiu texto mimeografado para os alunos, mas o escreveu na lousa para que as crianças corrigissem o que estava apagado na cópia mimeografada;</p> <p>Autorizou os alunos a pintar o texto, após corrigir o que estava apagado;</p> <p>Pedi para um aluno ler o texto da lousa em voz alta;</p> <p>Passou exercícios sobre o texto na lousa (sem explicar);</p> <p>Andou pelas carteiras dos alunos para acompanhar as atividades;</p> <p>Realizou correção coletiva na lousa (perguntava o que estava errado em cada frase e os alunos em coro corrigiam oralmente);</p> <p>2º dia – Iniciou contando uma fábula e depois retomou assunto iniciado no dia anterior</p> <p>Distribuiu letras da música caipira “Saudades da minha terra” para os alunos, mas explicou que a letra ficou certinha, porque foi o marido dela que tirou a letra ouvindo a música;</p> <p>Colocou a música para tocar no gravador;</p> <p>Tocou música no gravador mais uma vez, atendendo pedidos dos alunos;</p> <p>Pedi para alunos passarem um traço abaixo de cada palavra diferente do texto;</p> <p>Leu o texto e pedi para alunos dizerem as palavras diferentes;</p> <p>Explicou o significado das palavras diferentes apontadas pelos alunos;</p> <p>Passou exercícios na lousa sobre o texto mimeografado;</p> <p>Corrigiu os exercícios da lousa oralmente e coletivamente, com exceção do último exercício, em que corrigiu na lousa;</p> <p>Pedi para que os alunos lessem coletivamente e em voz alta a letra da música, após correção;</p> <p>Colocou a música para tocar novamente.</p>
<p>Unidade Didática 2</p> <p>Tema: Tragédia no trânsito – 04 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P1 foram:</p> <p>Começou a aula contando uma fábula;</p> <p>Selecionou alguns alunos para ler na frente da sala uns recortes de jornal sobre trânsito que</p>

foi tema de pesquisa realizada em aula anterior;

Pediu para alguns alunos colarem as notícias num quadro na parede, após a leitura;

Escreveu um texto na lousa sobre tragédia no trânsito e depois pediu para alguns realizarem a leitura em voz alta para toda a classe, apontando as palavras desconhecidas;

Escreveu na lousa as palavras apontadas como desconhecidas pelos alunos e pediu que procurassem seu significado no dicionário, em duplas;

Passou na lousa mais um exercício sobre o trânsito;

Corrigiu oralmente o significado das palavras desconhecidas apontadas pelos alunos (alunos diziam em voz alta o significado das palavras que acharam no dicionário);

Solicitou aos alunos que fizessem uma produção de texto sobre o trânsito, respondessem a duas questões e criassem um cartaz sobre o assunto para a próxima aula;

2º dia – Iniciou a aula contando uma fábula;

Sorteou alunos para lerem em voz alta na frente da sala a produção de textos sobre o trânsito, solicitada na aula anterior;

Corrigiu as questões solicitadas na aula anterior (cada aluno falou oralmente suas respostas para toda a classe);

Solicitou que cada aluno apresentasse o slogan (cartaz) solicitado na aula anterior;

Figura 9: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pela participante P1

ETAPA 1/FASE 2: esta segunda Fase ocorreu após as filmagens das aulas das duas Unidades Didáticas registradas. Porém, o roteiro de entrevista apresentado ao professor era referente às aulas ministradas somente na Unidade 1.

As principais respostas da participante P1 foram sintetizadas na Figura 10, conforme apresentado a seguir:

	Entrevista 2 (pré-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas	<p>A) Explicações orais</p> <p>B) Transcrever texto na lousa</p> <p>C) Ler oralmente o texto;</p> <p>Correção oral da redação original do texto</p> <p>D) Entregar texto da letra da música</p> <p>E) Cantar música e solicitar interpretação de imagem (fotocópia)</p> <p>F) Solicitar reescrita de um trecho da música</p>

Objetivos para cada estratégia	<p>A) Ensinar ortografia e mostrar que palavras podem ser escritas de modos diferentes dependendo da região (abóbora e jerimum)</p> <p>B) Que alunos começassem a falar e escrever certo</p> <p>C) Fazer alunos visualizarem erros e corrigir na forma culta</p> <p>D) Ortografia, corrigir palavras e aprender a escrever</p> <p>E) Passar palavras escritas de forma caipira para a forma culta e falar sobre o compositor da música</p> <p>F) Mostrar quadro que tem paisagem caipira e falar de Almeida Júnior (pintor)</p>
Efeitos conseguidos com cada estratégia	<p>A) Participação e interesse</p> <p>B) Melhora em falar corretamente</p> <p>C) Maior interesse e correção de acordo com o previsto</p> <p>D) Melhora na ortografia</p> <p>E) Participação (cantando e pedindo bis)</p> <p>F) Observação do quadro</p>
Medidas comportamentais dos efeitos	<p>A) Participação (ir a frente, falar, corrigir, seguir instruções) e não participação</p> <p>B) Produção de textos corretos, com frases encadeadas</p> <p>C) Acharam graça, pintaram, fizeram o esperado</p> <p>D) Interpretação, produção de texto, completar palavras</p> <p>E) Cantaram, fizeram correção, pesquisaram palavras desconhecidas no dicionário</p> <p>F) Responderam corretamente</p>
Influência para o ensino do tema	<p>A) Admitiu influência, mas informou práticas previamente estabelecidas</p> <p>B) Achou que sim</p> <p>C) Não influenciou, pois sempre utiliza esta estratégia</p> <p>D) Admitiu que sim, mas não sabe justificar</p> <p>E) Admitiu que sim, pois com música é mais gostoso</p> <p>F) Disse que não</p>

Figura 10: Síntese das respostas de P1 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos

ETAPA 1/ FASE 3: esta Fase foi marcada pela exibição de trechos de vídeo apenas das aulas ministradas na primeira Unidade Didática registrada. Após a exibição dos trechos de vídeo, os professores responderam novamente ao mesmo roteiro de entrevista (Roteiro de Entrevista 2) anterior.

Os trechos de vídeo apresentados à participante P1 foram:

UD1: Linguagem Culta	
Principais características dos trechos de vídeo exibidos	
	P1 introduziu o tema da aula, dando exemplos de diferenças regionais entre as palavras (ex: mandioca e macaxeira, abóbora e jerimum). Depois distribuiu um texto para as crianças escrito de modo caipira. Ela escreveu o texto na lousa e disse que estava cheio de coisas para serem corrigidas, pois a cópia mimeografada não ficou muito nítida. Durante a correção das palavras do texto, P1 disse para um dos alunos indicados que ele estava fazendo errado, mas não ofereceu instruções adicionais.
	P1 pediu para um aluno ler o texto da lousa em voz alta. Depois que este aluno leu o texto, ele perguntou para P1 o que era para ser feito. P1 explicou que era para corrigir as palavras. O aluno disse que já tinha feito a correção e P1 falou que ele poderia pintar o texto.
	P1 escreveu as seguintes instruções na lousa “Leia o texto, sublinhe (risque) as palavras diferentes da nossa maneira de falar, passe o texto no caderno com correções, leia novamente (no caderno), pinte as ilustrações, cole no caderno a folha já trabalhada”. Após escrever, ela disse aos alunos que estava tudo na lousa e que eles deveriam ir lendo e ticando o que já haviam feito, sem instruções adicionais.
	P1 corrigiu o texto escrito de modo caipira na lousa, solicitando que alguns alunos o lessem em voz alta já com as palavras lidas corretamente. De acordo com a leitura dos alunos, P1 ia escrevendo as palavras na lousa de forma correta.
	P1 entregou cópia de letra de música “caipira” aos alunos e pediu para eles cantarem, sem leitura prévia da letra. Os alunos indicados não cantaram, apenas mexeram a boca.
	P1 solicitou que os alunos passassem um traço sob as palavras diferentes da letra da música “caipira”. Os alunos indicados pegaram o lápis, mas não realizaram a tarefa, olhando para a atividade dos colegas que estavam mais próximos (deram índices de incompreensão).

Figura 11: Principais características dos trechos de vídeo exibidos à participante P1 na Etapa 1/Fase 3

Depois de assistir aos trechos de vídeo de suas aulas da Unidade Didática 1, as respostas de P1 ao roteiro de Entrevista 2 foram apresentadas conforme Figura 12 a seguir:

		Entrevista 2 (pós-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas		A) Transcrever texto na lousa Fazer correções B) Solicitar pintura das gravuras do texto C) Entregar texto da letra da música e cantar D) Passar informações orais sobre conteúdos já explicitados (música, gravura) E) Corrigir coletivamente, de forma oral e textual, a letra da música

Objetivos para cada estratégia	<p>A) Perceber ortografia e efetuar grafia correta</p> <p>B) Observar figura e comparar com o texto</p> <p>C) Mostrar linguagem caipira escrita errada e pedir correção, mas admite que não atingiu este objetivo, pois a letra já estava corrigida</p> <p>D) Informar sobre Almeida Júnior (pintor da gravura) e Belmonte (compositor da música)</p> <p>E) Corrigissem as palavras escritas de modo caipira para a norma culta</p>
Efeitos conseguidos com cada estratégia	<p>A) Participação, observação e a ortografia, com identificação nominal dos alunos que não conseguiram tais efeitos</p> <p>B) Maior participação e interesse, com identificação nominal de dificuldades na realização da tarefa por parte de um aluno</p> <p>C) Cantaram, participaram</p> <p>D) Interesse. Não identificou efeitos, pois disse não ter cobrado nada dos alunos</p> <p>E) Começam a pensar mais antes de produzir textos, com identificação nominal dos alunos que não participam deste tipo de atividade</p>
Medidas comportamentais dos efeitos	<p>A) Fizeram o solicitado</p> <p>B) Participação</p> <p>C) Cantaram, mas identificou nominalmente alunos que tiveram dificuldade em acompanhar a letra da música</p> <p>D) Sem registro</p> <p>E) Fizeram a correção, mas admitiu não ter feito cobranças para avaliar medidas</p>
Influência para o ensino do tema	<p>A) Influenciou, pois alunos gostam de coisas diferentes</p> <p>B) Influenciou, pois é atrativo e alunos vão até o fim da atividade</p> <p>C) Sempre influencia quando trabalha com coisas diferentes</p> <p>D) Não influenciou</p> <p>E) Influenciou para melhorar a escrita</p>

Figura 12: Síntese das respostas de P1 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos

Os resultados de P1 nesta primeira Etapa do trabalho permitiram identificar que tanto na ausência do vídeo (Entrevista 2 pré-vídeo) quanto diante do vídeo (Entrevista 2 pós-vídeo), ela descreveu, de modo sintético e seqüencial, ações emitidas em sala de aula. O contato com os trechos de vídeo não se constituiu condição antecedente facilitadora ou sinalizadora para ampliar função informativa do relato de descrição das estratégias utilizadas. Em outros termos, quando questionada sobre as estratégias de ensino utilizadas nas aulas da UD1, P1

descreveu ações emitidas, prescindindo de referências a antecedentes ou conseqüentes destas ações, independente da presença ou não dos vídeos das aulas.

Sobre os objetivos de ensino da Unidade Didática, o relato da professora oscilou entre, de um lado, informar sobre ações que deveriam ser executadas por ela e, de outro, desempenhos esperados dos alunos. Tal oscilação foi registrada independentemente do contato ou não com o vídeo.

Os relatos pré e pós-vídeo praticamente apontam os mesmos efeitos, sendo que P1 salientou, após contato com o vídeo, a possibilidade de identificação nominal dos alunos para os efeitos mencionados. Quanto às medidas comportamentais, houve ênfase na descrição de topografias, tanto pré quanto pós-vídeo.

Na Entrevista pré-vídeo, P1 oscilou entre admitir influência e, por outro lado, afirmar que as estratégias são estabelecidas previamente. Na Entrevista pós-vídeo, o relato indicou influências, de modo predominante, mas sem qualquer referência na identificação das estratégias que refletiriam tais influências.

A participação de P1 terminou nesta primeira Etapa do trabalho, pois ela teve problemas de saúde e entrou em período de licença.

PARTICIPANTE P2

Os resultados de cada Etapa do delineamento foram apresentados a seguir, de acordo com cada fase:

ETAPA 1/FASE 1: P2, na Entrevista 1, relatou que iniciou o curso no Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM) mais motivado pela bolsa de estudos do que pela carreira de professor. Segundo ele, o interesse profissional pela carreira foi desenvolvido dentro do próprio CEFAM, em especial, pelo excelente nível dos professores do Centro. P2 avaliou que a qualidade da sua formação no magistério (CEFAM) foi superior à qualidade da sua licenciatura em Pedagogia. Estimou que, em termos gerais, encontra-se satisfeito com os resultados até então obtidos com a sua turma atual de 4ª. série, em particular, considerando as diferenças entre o que os alunos hoje são capazes de fazer em comparação com o modo como chegaram para ele. Disse possuir boas impressões da sua classe atual. A respeito dos aspectos que facilitariam o ensino de Língua Portuguesa, as respostas de P2 oscilaram entre, de um lado, não saber designar quais seriam tais aspectos e, de outro, relatar que preparar a apresentação de um tema (e não já expô-lo diretamente) facilitaria tal ensino.

Como aspectos que dificultariam este ensino, P2 mencionou a indisciplina, alguns aspectos físicos da escola (sujeira, poluição visual) e, principalmente, o desconhecimento, pelos alunos, da importância da Língua Portuguesa para a vida deles. Uma síntese dos comentários de P2 sobre os alunos com dificuldades de acompanhamento curricular em Língua Portuguesa foi expressa na Figura 13.

Aluno	Dificuldade relatada pelos professores
AND	<p>“Ela está no nível silábico-alfabético e ela tem muito problema com sílabas complexas”</p> <p>“Ela não tem uma estrutura muito significativa nas palavras, na conversa oral dela, então isso influencia na escrita também, eu imagino que seja isso. Ela não entendeu ainda que a escrita é uma certa estrutura que a gente tem que fazer, então ela até codifica algumas coisas, lê, mas você pergunta pra ela, ela não entendeu nada”. “(ela) não memoriza as sílabas com o som. Ela copia, se quiser que ela copia, ela copia. Copia da lousa, do caderno”.</p>
NIC	<p>“É um indisciplinado, tem muito problema de disciplina. Ele não lê, tem problemas em memorizar as letras, ele não sabe o alfabeto de cor, ele não tinha noção de escrita, assim, escrever em linha, agora tem, mas mesmo assim não decora o alfabeto. Se eu deixar ele sozinho, ele não faz nada. Só que ele também fala muito errado e isso acaba passando pra escrita dele, quando ele vai escrever, ele junta também as palavras” “Ele não tem muita paciência, ele não pára, não se concentra, ele tem um problema muito grande de concentração”.</p>
GUI	<p>“Ele esquece letra, os nomes (das letras) também, não lê” “(ele) decodifica, mas não interpreta e fica naquilo. Ele é um aluno que você não vê ele tendo muita disposição pra aprender. Ele fica viajando, fica olhando pro lápis e, às vezes, quando você vai pedir, ele também não faz... (ele) sempre faz metade daquilo que eu peço. Eu percebo que ele começa, ele não foge que nem o NIC. Ele fala bem, então isso já é um caminho andado pra fazer a estrutura de texto. Ele estrutura as frases bem e isso acaba se refletindo no papel”.</p>
MCL	<p>“Ele dentre todos aí é o que lê melhor e o que faz mais as coisinhas. Então o problema dele em Língua Portuguesa está exclusivamente em sílabas complexas, porque ele codifica sílabas simples, só que ele trava nas sílabas complexas e não entende também o que lê. Mesmo se ele lê tudo e dá umas paradas nas sílabas complexas, ele não entende o que leu e ele acha que não é capaz”.</p>
JOA	<p>“Eu percebo que ele sabe várias coisas, ele sabe ler, mas sozinho ele não faz nada. Se tiver, se eu colocar um outro aluno até perto dele, ele até vai, faz metade, mas depois pára. A cópia ele faz bem. Ele copia, ele copia bem. Ele até gosta de copiar do que ficar lendo ou</p>

<p>pensar sobre o assunto... ele prefere cópia, então ele copia do amigo, copia de não sei quem, mas não faz”.</p>
--

Figura 13: Descrições de P2 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho

Os temas das Unidades Didáticas ministradas por P2, o respectivo número de aulas utilizado para tal e a descrição das principais atividades ocorridas foram descritos na Figura 14 abaixo:

Participante P2
<p>Unidade Didática 1 Tema: Vários tipos de texto – 09 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P2 foram: Realizou exposição teórica sobre o tema; Dividiu a sala em grupos de três alunos; Distribuiu materiais diferentes (textos de uma das modalidades) entre os grupos; Solicitou que cada grupo identificasse qual o tipo de texto correspondia ao material entregue para o grupo; Chamou cada grupo na frente da sala para apresentar seus materiais e suas conclusões a respeito do tipo de texto;</p> <p>2º dia – Distribuiu os mesmos materiais do dia anterior para os mesmos grupos e explicou sobre cada tipo de texto, dando exemplos; Continuou chamando os grupos na frente da sala para apresentar seus textos e suas conclusões para toda a classe; Pedi para alunos responderem a uma questão no caderno sobre o tipo de texto do grupo (mesma resposta para todos os alunos do grupo);</p> <p>3º dia – Escreveu questões na lousa e pediu para os alunos copiarem e responderem; Distribuiu novamente os mesmos materiais para os grupos; Explicou sobre o que é característica, utilizando um dos alunos como exemplo; Andou pelos grupos para acompanhar a realização da atividade; Realizou votação entre os alunos para escolher o texto a ser trabalhado na próxima Unidade Didática.</p>
<p>Unidade Didática 2 Tema: Texto científico – 09 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P2 foram:</p>

Iniciou a aula explicando sobre as características de um texto científico;

Sorteou temas científicos para cada grupo pesquisar (ex: magnetismo, ecossistema, doenças, corpo humano etc);

Pediu para os alunos procurarem o conceito primeiro para depois produzirem o texto científico;

Distribuiu livros para os grupos, de acordo com os temas sorteados;

Andou pelos grupos dando explicações sobre o que deveria ser feito e indicando aos alunos as partes dos livros que deveriam ser utilizadas para conceituar;

Solicitou tarefa de casa.

2º dia – Iniciou a aula perguntando sobre a tarefa de casa (elogiou iniciativa dos que relataram ter feito, mas não pediu para mostrarem as tarefas);

Escreveu três perguntas na lousa para orientar a produção do texto científico (explique o que é, onde podemos encontrar e dê exemplos);

Instruiu os grupos a responderem as três perguntas de acordo com as pesquisas realizadas nos livros distribuídos;

Elegeu um escriba por grupo para escrever o texto científico (explicou para os grupos que eles não poderiam escrever pelos escribas, poderiam apenas indicar que havia erros, mas sem corrigir);

Explicou como escrever o texto científico (os conceitos devem ser escritos em forma de texto, o que é o conceito, exemplos de onde ocorre). Disse aos alunos que era necessário escrever fazendo ligação entre as respostas das questões orientadoras da produção de texto;

3º dia – Iniciou a aula falando a respeito dos textos que as crianças escreveram na aula anterior;

Entregou os textos escritos pelos grupos e instruiu cada grupo a identificar se o texto tinha as características de texto científico e efetuar as correções, de modo que o texto ficasse mais próximo de um texto científico;

Pediu para cada grupo apresentar oralmente seu texto para o resto da turma na frente da sala

Figura 14: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pelo participante P2

ETAPA 1/FASE 2: esta segunda Fase ocorreu após as filmagens das aulas das duas Unidades Didáticas registradas. Porém, o roteiro de entrevista apresentado ao professor era referente às aulas ministradas somente na Unidade 1.

As principais respostas do participante P2 foram sintetizadas na Figura 15, conforme apresentado a seguir:

	Entrevista 2 (pré-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas	A- Exposição oral B- Divisão da sala em grupos
Objetivos para cada estratégia	A- Explicar tema e dar visão geral B- Que alunos soubessem trabalhar em grupos
Efeitos conseguidos com cada estratégia	A- Foi muito cansativo e alunos não prestaram atenção. Professor identificou que pra alguns alunos foi ainda mais difícil, pois eles têm propensão a ficar com menos atenção e disposição para outras atividades. B- Maioria tentou ensinar e trabalhar em grupo. Alguns alunos tiveram mais dificuldade em realizar as tarefas.
Medidas comportamentais dos efeitos	A- Alunos ficaram agitados. Sempre tinha que retomar assunto da aula, o que a tornou mais cansativa. B- Alunos não ficaram sentados e não prestaram atenção
Influência para o ensino do tema	A- Influenciou, pois parou mais vezes a aula para explicar B- Influenciou, embora tenha seguido o planejamento da aula estabelecido previamente.

Figura 15: Síntese das respostas de P2 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos

ETAPA 1/ FASE 3: esta Fase foi marcada pela exibição de trechos de vídeo apenas das aulas ministradas na primeira Unidade Didática registrada. Após a exibição dos trechos de vídeo, o professor respondeu novamente ao mesmo roteiro de entrevista (Roteiro de Entrevista 2) anterior.

Os trechos de vídeo apresentados ao participante P2 foram:

UD1: Vários tipos de texto
Principais características dos trechos de vídeo exibidos
Professor solicitou oralmente que grupos de três alunos se reunissem para analisar textos de uma mesma categoria. Em grupos, alunos discutiram, solicitando, com frequência variada, a presença do professor. Quando solicitado, professor interagiu com grupos. Na ausência de solicitação, professor permaneceu andando pela sala, sem comentar trabalhos dos alunos. Na seqüência, cada grupo apresentou para a sala os textos que tinham sido analisados. Professor fez perguntas aos trios enquanto eles apresentavam, perguntando menos para os alunos indicados. Tal frequência de questões diminuiu a chance de obter medidas individuais deles.
Enquanto os grupos apresentavam para a classe os textos que eles tinham analisado, o professor fazia

perguntas sobre o tipo de texto que estava sendo apresentado, mas, ao invés de esperar as respostas de seus alunos, ele mesmo respondia.
Professor expunha oralmente o conteúdo e fazia anotações na lousa para os alunos copiarem. Enquanto expunha, professor fazia perguntas aos alunos, relacionadas ao tema da aula.
Professor solicitou aos alunos que classificassem os diferentes tipos de texto, na ausência de definições e de modelos a respeito destes diferentes tipos de textos.

Figura 16: Principais características dos trechos de vídeo exibidos ao P2 na Etapa 1/Fase 3

Depois de assistir aos trechos de vídeo de suas aulas da Unidade Didática 1, as respostas de P2 ao roteiro de Entrevista 2 foram apresentadas conforme Figura 17, a seguir:

	Entrevista 2 (pós-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas	<p>A- Dividir a sala em grupo de três alunos</p> <p>B- Fazer exploração teórica do tema utilizando lousa</p> <p>C- Fornecer textos para alunos observarem</p> <p>D- Pedir produção de texto sobre o assunto discutido</p>
Objetivos para cada estratégia	<p>A- Que alunos entendessem o sentido do grupo e conseguissem trabalhar em grupo</p> <p>B- Que alunos conseguissem identificar os vários tipos de texto</p> <p>C- Que alunos tivessem acesso ao material, lessem, observassem e, ao final, falassem como classificaram</p> <p>D- Que alunos conseguissem pensar</p>
Efeitos conseguidos com cada estratégia	<p>A- O efeito foi bom, pois eles tiveram a oportunidade de sentar junto e se entender, porém, identificou nominalmente alunos que não deram mostras de querer aprender. Nestes, notou indiferença, dispersão e apatia em relação ao resto da sala.</p> <p>B- Alunos puderam pensar, mas para alguns foi mais difícil, pois têm dificuldade em ficar parado, prestar atenção. O lado positivo é que estes alunos tiveram oportunidade de pensar melhor sobre o tema.</p> <p>C- Leram, viram, pensaram e analisaram, mas identificou que alguns observaram com mais propriedade do que outros</p> <p>D- Maioria da sala fez a atividade</p>
Medidas comportamentais dos efeitos	<p>A- Alunos brigaram, falaram e quiseram se expor. Toda hora teve que parar e retomar o assunto. Mencionou ter notado que alguns alunos faziam atividades diferentes do solicitado.</p>

	<p>B- Sem registro</p> <p>C- Alunos falaram para a classe e nos grupos</p> <p>D- Percebeu que alunos queriam fazer a atividade. Notou que alguns alunos começavam a fazer e depois paravam. Identificou que alguns fizeram mais por conta do grupo.</p>
Influência para o ensino do tema	<p>A- Influenciou, mas fez o que já tinha pensado</p> <p>B- Sem registro</p> <p>C- Influenciou nas estratégias, mas não no objetivo. Fez perguntas diferentes para cada grupo, de acordo com as argumentações apresentadas</p> <p>D- Influenciou na metodologia, mas não no objetivo</p>

Figura 17: Síntese das respostas de P2 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos

Os resultados de P2 nesta primeira Etapa do trabalho, permitiram identificar que o contato com o vídeo favoreceu a identificação e a ampliação do número de ações mencionadas como estratégias de ensino.

Quanto aos objetivos, o relato do professor, na entrevista pré-vídeo, oscilou entre ações que deveriam ser executadas pelo próprio professor e ações que seriam executadas pelos alunos. Na entrevista pós-vídeo, o relato de P2 concentrou os objetivos em ações a serem executadas pelos alunos. Contudo, alguns termos utilizados (entender, trabalhar, pensar) sugerem que a obtenção ou não dos objetivos deveria ser inferida a partir das medidas registradas.

Sobre os efeitos conseguidos com as estratégias de ensino utilizadas, tanto na entrevista pré como na entrevista pós-vídeo, os relatos mostraram-se desvinculados das estratégias de ensino adotadas.

Em se tratando das medidas comportamentais observadas nos alunos, o relato pré-vídeo foi genérico, sem especificar antecedentes e efeitos. Em geral, P2 procurou informar as medidas comportamentais pela sua não-ocorrência. Já na entrevista pós-vídeo, os relatos ampliaram a informação sobre a topografia das respostas dos alunos, considerando os termos genéricos da entrevista anterior (p.ex: agitados). O relato esteve concentrado na descrição de topografias de respostas e não na especificação de condições antecedentes e subseqüentes a tais medidas. Tal característica se assemelhou à encontrada com P1.

Em relação às influências que as medidas comportamentais observadas nos alunos durante a aula tiveram para o ensino do tema, P2 as admitiu tanto na entrevista pré como na entrevista pós-vídeo. No relato pré-vídeo, as influências estiveram centradas nas explicações

fornecidas aos alunos, mas não no planejamento. Na entrevista pós-vídeo, ele declarou que as influências foram nas estratégias (variou questionamentos), mas não nos objetivos.

ETAPA 2/FASE 1: esta fase se caracterizou pelo preenchimento da Figura 18. Tal Figura representa as respostas de P2 diante das questões que pediam descrição sobre quais os comportamentos dos alunos que sustentariam correspondência com os objetivos descritos por ele na Etapa 1 sobre a UD1, bem como qual o desempenho dos alunos antes e depois das estratégias de ensino e quais as medidas objetivas que permitiram viabilizar a comparação entre estes dois momentos da aula. Ocorreu um encontro para esta fase de, aproximadamente, duas horas de duração.

	Entrevista Etapa 2/ Fase 1
Estratégias de ensino utilizadas	<p>A - Dividir a sala em grupos de três alunos</p> <p>B - Fazer exploração teórica dos vários tipos de textos utilizando a lousa.</p> <p>C- Fornecer materiais (textos de uma das modalidades) para os alunos observarem</p> <p>D - Pedir produção de texto sobre o assunto discutido</p>
Objetivos	<p>A - Entendessem o sentido do grupo, conseguissem trabalhar no grupo e entender que grupo não é só uma pessoa, mas é uma equipe.</p> <p>B - Conseguissem identificar os vários tipos de textos em todos os lugares que eles poderiam ver.</p> <p>C - Tivessem acesso ao material. Conhecessem, lessem e observassem cada material. Ao final, falassem como classificaram.</p> <p>D - Oportunizar o acesso aos variados tipos de texto. Tiveram que ler, observar, fazer, reescrever e analisar.</p>
Ações dos alunos correspondentes aos objetivos citados	<p>A - A própria divisão de materiais e de tarefas. A concepção de grupo já é diferente, o material não é meu, é nosso. Ajudar o colega a fazer também demonstra o trabalho em equipe.</p> <p>B - Identificando de várias formas o texto, podia ser oralmente ou até mesmo pela escrita. Pra mim o objetivo não era analisar a escrita naquele momento. Se ele não soubesse escrever ou não conseguisse falar, mas que ele, por algum motivo, desenhasse ou fizesse alguma coisa que demonstrasse pra mim, tudo bem, eu já tinha atingido meu objetivo.</p> <p>C - O próprio manuseio do material. Se ele tiver interesse de manusear e folhear, de tentar ler alguma coisa, ele vai conhecer. O ler pra essas crianças seria um</p>

	<p>problema, por isso que eu coloquei em grupo, pra que uns ajudassem os outros. O observar e classificar, a medida que eu via nesse sentido era realmente falar, falando no final como cada um classificava, porque até então eu não pedia nada escrito, só oral.</p> <p>D - Deveriam ler, observar. Tinham que pensar sobre aquilo e escrever sobre. Tinham que analisar onde, o que era, então eles tinham que classificar, então eles tinham que pensar onde que realmente aparece mais aquele tipo de texto.</p> <p>Pra saber se eles estavam analisando, eles teriam que fazer essa produção, responder essas perguntas. Na questão do analisar não precisava nem responder corretamente. É uma análise que eles estavam fazendo, aí entra a classificação.</p> <p>Na análise eles não precisariam acertar realmente, mas na classificação eles teriam que classificar de alguma forma, eles poderiam até errar.</p> <p>Eu ia analisar se estava errado ou não, isso é um motivo pra eu analisar se eles atingiram esse objetivo ou não.</p>
<p>Medidas prévias dos alunos em relação ao objetivo</p>	<p>A - Não faziam. Eles deixam que as pessoas façam por eles. Eles não eram ativos a ponto de liderar aquilo que eles eram conferidos a fazer, então eles acabavam esperando.</p> <p>B - Não faziam, faziam tudo menos isso. Eles sempre davam um jeito de fazer outras coisas. Outras coisas em relação a aula ou outras coisas totalmente diferentes.</p> <p>C - Eles nem tinham acesso a esse tipo de material, então eles não sabiam classificar. Eu imagino que eles sabiam que existem vários tipos de escrita, mas isso na cabeça deles não estava até então. Pela minha experiência (sei que eles não sabiam), assim, pelo fato que eles me falam desde o começo, eu to imaginando desde o começo do ano pra cá, antes eles não sabiam nem escrever direito, quem dirá observar um tipo de texto.</p> <p>D - Não, não faziam. Foi a primeira vez que eu dei nesse sentido, então eu não sei dizer o que eles faziam nessa mesma atividade, não sei dizer o que eles faziam antes disso.</p>
<p>Medidas posteriores ao contato com as estratégias</p>	<p>A - Não, eles não atingiram os objetivos, mas há diferenças em cada um, eu observo. Por exemplo, a AND, foi a que estava mais ativa e mais interessada em fazer as coisas um pouquinho diferente dos outros. Mesmo ela, eu acho que ela não conseguiu entender essa noção do todo no grupo, então teve em partes, ela não atingiu no todo. Só da maneira deles sentarem em grupo e ter a oportunidade de conversar com os outros já foi um ganho, mas eu acredito que eles não tenham atingido.</p>

B - Eles não tiveram muito desenvolvimento só com essa parte oral. Quando eles foram lá na frente da sala, eles não fizeram essa identificação oral, é que assim, eles foram com o grupo, então na verdade quem fala mais é o grupo, então o grupo acabou levando eles. Pensando naquele outro objetivo, talvez tenha dado um resultado um pouco interessante, porque se eles tivessem sozinhos, a maioria desses alunos que a gente ta conversando, eles não iriam na frente, então só do movimento de eles irem pra frente com o grupo, ali já teve algum tipo de mudança

C - Depois eu acredito que eles tiveram consciência disso, consciência de que existem outras coisas, porque por mais sem atenção que a gente fique ou por mais desinteressante que esteja, se você está num ambiente e aquele ambiente te proporciona alguma coisa, mesmo que você não queira, alguma coisa daquilo acaba ficando. Agora se eles conseguem classificar isso, aí já não. A AND, ela foi, ela leu, agora classificar como um todo, neste momento, eu não sei se ela conseguiu classificar.

D - Eles responderam, possivelmente errado, que eu não me lembro aqui, mas a AND, eu continuo falando que foi a que mais.

Figura 18: Síntese das respostas fornecidas pelo professor P2 na Etapa 2/Fase 1

As respostas fornecidas por P2 na entrevista anterior demonstraram restrição de repertório descritivo sobre os comportamentos dos alunos que atestariam o alcance dos objetivos de ensino pretendidos, reiterando dificuldades manifestas durante a Etapa 1, até porque esses objetivos foram retirados das respostas fornecidas pelo professor anteriormente. Sendo assim, se o professor já havia estabelecido objetivos que não eram comportamentais e que não lhe davam condições de verificar seu alcance em uma única aula, as perguntas da pesquisadora representavam mais uma condição de verificação da inadequação do anteriormente constatado, ou seja, o professor se viu diante de uma pergunta, possivelmente, estranha à sua realidade, mas não a contestou. Pelo contrário, o professor procurou responder, sem realizar qualquer questionamento sobre as mesmas, o que, muitas vezes, resultou em descrições pouco precisas a respeito do comportamento que seus alunos deveriam demonstrar para que ele pudesse aferir o alcance dos objetivos.

Ao ser questionado sobre as medidas prévias dos alunos em relação aos objetivos pretendidos, as respostas de P2 apontaram ausência de planejamento para obtenção de medidas prévias. Embora o professor tenha respondido às perguntas realizadas pela pesquisadora sobre se os alunos já apresentavam as ações correspondentes aos objetivos

pretendidos antes da aula e se passaram a apresentá-las depois da aula, suas respostas sugeriram que o planejamento e a execução da aula ocorreram independentemente dos comportamentos prévios de seus alunos.

Além de ausência de planejamento para sistematização de medidas prévias dos repertórios dos alunos, a descrição do professor também sugeriu ausência de identificação de efeitos decorrentes de sua interação com os alunos indicados. Se antes dessa aula os alunos não apresentavam os comportamentos que o professor identificou como sendo seus objetivos, depois da aula isso também não ocorreu.

Quando a pesquisadora perguntou como o professor fez para aproximar seus alunos dos objetivos pretendidos na terceira estratégia, P2 disse “foi fazer aquela estratégia que foi a análise do material”. A pesquisadora perguntou se tal análise só foi realizada em função das dificuldades em se alcançar o objetivo e P2 respondeu “Não, já tava planejado”. Dito isto, o professor sugeriu que sua ação não esteve sob controle dos efeitos que suas estratégias de ensino geraram em seus alunos, mas sim de um planejamento prévio dessa aula.

Nas duas primeiras estratégias, P2 retomou a idéia de que características intrínsecas dos alunos atrapalharam a obtenção dos objetivos. Na segunda estratégia da Figura 18, ao falar sobre as medidas de desempenho dos alunos decorrentes da aplicação desta estratégia, P2 reconheceu que as condições criadas durante a aula não favoreceram a visualização dos efeitos. Porém, imediatamente após esse relato, P2 disse que essa estratégia pode ter auxiliado na obtenção do primeiro objetivo. Aqui houve novas demonstrações de confusão entre as estratégias emitidas e os objetivos pretendidos. Como a entrevista ocorreu após a realização das aulas, o professor reorganizou sua fala sobre os fatos ocorridos na aula a fim de dar coerência aos objetivos que ele relatou pretender com cada estratégia.

ETAPA 2/FASE 2: na seqüência, a pesquisadora apresentou o primeiro modelo de análise funcional ao professor. Este primeiro modelo de análise da pesquisadora baseou-se nas considerações das filmagens da primeira Unidade Didática registrada. Ocorreu um encontro para esta fase de, aproximadamente, duas horas de duração.

1º modelo de análise funcional da pesquisadora sobre UD1

Os dados obtidos na entrevista da Fase anterior sugeriram que os objetivos pretendidos pelo professor não foram alcançados com os alunos indicados. Deste modo, o foco da análise da pesquisadora foi ressaltar a interação que possivelmente permitiria demonstrar uma

interpretação funcional do que foi registrado e que, segundo o professor, foi distinto do que ele tinha como objetivo.

Os pontos ressaltados nas análises funcionais discutidas com o professor foram os seguintes:

1º) Em função do modo como a atividade foi disposta pelo professor (grupos de três alunos) e o tipo de exigência que foi colocada por ele (um único texto para o trio), houve situações nas quais, embora o desempenho esperado dos alunos não fosse o de cópia, este foi o desempenho observado. Portanto, quando o objetivo era o de produzir medidas diferentes da cópia, as condições de ensino e de avaliação deveriam ser dispostas de modo a minimizar as possibilidades de ocorrência da mesma;

2º) Em função das estratégias de ensino que não designavam tarefas específicas para cada integrante do grupo de três alunos, houve desempenhos que não permitiram identificar repertórios (relações de controle) desejados. Ou seja, o professor não conseguiu identificar o que cada aluno seria capaz de realizar (visibilidade da capacidade e de propriedades de desempenho) e, conseqüentemente, criar estratégias para atuar diante de possíveis dificuldades de obtenção dos objetivos. Com base em objetivos definidos por mudanças comportamentais desejadas, o professor deveria designar funções específicas para cada aluno no grupo;

3º) Professor não exigiu desempenho dos alunos enquanto realizou explicações orais sobre o tema, mas quando dividiu os alunos em grupos, eles não tinham outro tipo de material que os auxiliasse, a não ser a oralização do professor. Ou seja, as características negativas do desempenho dos alunos na análise e classificação, objetivadas pelo professor, podem ter sido função da ênfase do professor na estratégia de oralização, atestando insuficiência de tal estratégia;

4º) Professor expôs oralmente sobre os vários tipos de texto, mas cada grupo recebeu apenas uma das modalidades de texto para analisar e classificar. Os desempenhos insatisfatórios também podem ter sido em função da impossibilidade de comparações entre os vários tipos de texto distribuídos para a classe e da exposição oral do professor, que não estabeleceu claramente quais as características que definiam cada um dos vários tipos de textos;

5º) Importância da identificação de possíveis fontes de controle das respostas orais. O aluno pode classificar um texto como literário, respondendo sob controle de propriedades distintas das previstas ou desejadas pelo professor;

6º) O comportamento concorrente dos alunos durante a aula (chamado pelo professor de dispersão, desinteresse etc) pode ter sido função da estratégia de distribuir materiais para os grupos antes de fazer a exposição oral. Apesar de objetivar ter o comportamento dos alunos sob controle da exposição, enquanto P2 expunha, ele aplicava estratégias de ensino, por exemplo, distribuir textos ilustrativos (estimulação visual), que aumentavam a chance de comportamentos concorrentes ocorrerem.

ETAPA 2/FASE 3: nesta fase, foram exibidos trechos de vídeos referentes às aulas da Unidade Didática 2. O objetivo aqui era fazer com que o professor realizasse sua primeira análise funcional descritiva, após a realização de interpretações funcionais feitas pela pesquisadora na Fase anterior. Ocorreram dois encontros para esta Fase de, aproximadamente duas horas de duração.

Para a discussão dessa segunda Unidade Didática, tentou-se controlar mais variáveis, como, por exemplo, a focalização de um único trecho de vídeo que evidenciava mais claramente as interações do professor com os alunos, passíveis da realização de análises funcionais descritivas. A escolha de um único trecho de vídeo da aula para a discussão com o professor visou ao aumento da probabilidade do controle da resposta do professor de falar apenas sobre o vídeo observado e não de outras dimensões que não eram foco deste trabalho. Porém, foram exibidos outros trechos da aula que ilustravam as estratégias de ensino utilizadas pelo professor.

As principais características dos trechos de vídeo que foram exibidos ao professor estão a seguir:

UD2: Texto Científico

Principais características do trecho de vídeo discutido com o professor

P2 explicou oralmente as características do texto científico e as escreveu na lousa. Dividiu os alunos em grupos de três e sorteou temas diferentes para a produção do texto científico. Distribuiu materiais (livros e dicionários) para o grupo pesquisar sobre o tema. Solicitou que cada aluno pesquisasse sobre o tema do grupo como tarefa de casa. Pediu para alunos responderem a 3 questões sobre o tema do seu grupo (Explique o que é, onde podemos encontrar e dê exemplos). Solicitou um único texto científico para o grupo e escolheu um escriba para ser o responsável por escrevê-lo. Explicou como escrever o texto científico (o texto deveria conter conceito, explicação e exemplo de onde ocorre, mas fazendo ligações entre as informações).

Numa outra aula, após ler os textos dos alunos, P2 comentou sobre os textos, apontando insatisfação com o desempenho dos alunos e dizendo que pareciam mais com textos de opinião do que com

textos científicos. P2 disse aos alunos que os textos eram cópias dos livros ou baseados no “achômetro”.

As falas do professor que demonstravam insatisfação com o desempenho dos alunos na produção do texto científico foram:

“O que eu tenho que fazer, eu professor, para que vocês peguem e escrevam esse texto que a gente tá estudando com as características dele?”

“... eu to falando isso porque eu peguei os textos e vi que vocês não estão conseguindo colocar aquilo que a gente ta estudando em prática. Vocês estão colocando o “achômetro”...”

“Vocês estão colocando: “É isso”, mas não estão olhando na bibliografia, não estão olhando nos livros. Pra que que eu dei os livros pra vocês?”

“... a gente tem que se basear todo no livro, não dá pra colocar: “Eu acho que é assim” e colocar”

“Então eu tava lendo, vocês estão colocando o achômetro, ou tem alguns que eu to vendo, tão escrevendo só o que ta no livro, não entendeu nada ...está escrevendo assim: “Tal coisa é isso”, só porque ta escrito no livro, mas o que adianta estar escrito no livro e eu não entender? Não adianta nada, o texto científico é pra que a gente entenda, se eu não entendo, do que adianta fazer um texto científico?”

Após suas falas a respeito dos textos, professor entrega os textos aos alunos e pede que leiam e refaçam os textos.

Após distribuir os textos, P instrui “Você vai ler isso, o escriba vai ler, você vai ajudar o escriba a ler e entender o seu texto, vocês vão ver se está científico, se tem as características, o que teria que ter no texto mesmo, são as características, não é verdade?”

“JOA, será que seu texto tem as características de um texto científico, se não tiver, precisa mudar, então eu vou emprestar os livros para vocês e vocês vão se basear no livro pra me dizer se isso é verdade ou não”

Figura 19: Principais características do trecho de vídeo discutido com P2 na Etapa 2/Fase 3

Após assistir aos trechos de vídeo da segunda Unidade Didática ministrada, o professor foi solicitado a realizar suas análises a respeito dessas aulas, conforme as mesmas instruções fornecidas aos professores antes de assistirem ao vídeo da unidade 1, descrito na Etapa 1/Seção Método.

Análise funcional realizada pelo professor sobre as aulas da UD2

As análises realizadas pelo professor foram as seguintes:

1º) Para P2, as perguntas que ele elaborou para as crianças responderem (Explique o que é? Onde podemos encontrar? e Dê exemplos) serviram para orientar a produção do texto científico. Para o professor, tais perguntas facilitariam a obtenção dos objetivos (analisar,

classificar e compreender o texto científico), mas ele achou que ficou meio confuso para as crianças entenderem, mas que foi melhorando conforme foram perguntando e conversando em sala de aula.

2º) Professor identificou que o texto científico escrito pelos alunos ficou insatisfatório (produziram texto de opinião), apesar de achar que os alunos estavam indo bem durante a realização das estratégias de ensino (exposição oral, correção das atividades dos grupos, respostas dos alunos às perguntas orais do professor). Ou seja, P2 disse só ter conseguido identificar o desempenho insatisfatório quando leu a produção escrita, pois oralmente ele achava que os alunos estavam na direção do objetivo pretendido.

3º) Professor identificou que diante de atividades de cópia, os alunos ficam mais concentrados. Ou seja, atividades de cópia estariam funcionalmente relacionadas ao aumento de concentração dos alunos.

2º modelo de análise funcional da pesquisadora sobre UD2

Depois de ouvir as análises do professor sobre a segunda Unidade Didática, a pesquisadora apresentou um segundo modelo de análise funcional com base nos registros das interações em vídeo do professor e dos seus alunos. O trecho de vídeo descrito na Figura 19 embasou as análises realizadas pela pesquisadora.

1º) O desempenho insatisfatório dos alunos na produção do texto científico pode ter estado funcionalmente relacionado às condições de ensino proporcionadas pelo professor. A pesquisadora apontou que a introdução de estratégias de checagem dos comportamentos dos alunos poderia ter ocorrido antes da exigência do desempenho final, ou seja, cada estratégia do professor precisava ser avaliada em relação aos comportamentos que ele desejasse estabelecer em seus alunos para possibilitar a realização do desempenho final (que alunos analisassem, classificassem e compreendessem um texto científico). Pesquisadora enfatizou que o professor deveria analisar sob quais condições um fenômeno (comportamento do aluno) ocorre, para saber quais as condições de ensino antecedentes que poderiam ter favorecido o desempenho insatisfatório dos alunos.

2º) Os textos dos alunos, na opinião do professor, demonstravam que as ações dele foram insuficientes para que os alunos fizessem um texto científico. A pesquisadora procurou demonstrar que as condições de ensino antecedentes à exigência do desempenho final dos alunos (escrever o texto científico) podem não ter preparado suficientemente os alunos para a realização da tarefa. Mesmo depois de ler os textos, a fala do professor parece não ter sido suficientemente instrutiva para a correção, pois os textos finais ficaram muito semelhantes aos

anteriores. Algumas sugestões sobre como controlar as medidas de desempenho dos alunos foram fornecidas ao professor: a) sistematizar as respostas dos alunos (orais ou escritas), de modo a investigar as fontes de controle de estímulo a que seus alunos respondem; b) ao invés de solicitar apenas medidas orais dos alunos, possibilitar com que eles possam se comportar diante dos textos científicos e não-científicos. Ou seja, o professor poderia avaliar a compreensão dos alunos sobre as características de um texto científico, tendo em mãos outros tipos de textos; c) ao explicar o que é “achômetro”, o professor poderia dar exemplos contrários ao achômetro e exemplos de textos baseados nos conceitos dos livros, mas que não são cópias. Resumindo, o professor poderia e deveria oferecer mais modelos para seus alunos se comportarem, de modo a facilitar a obtenção de medidas de compreensão e permiti-lo intervir diretamente nos erros cometidos pelos alunos após sua identificação.

3º) A pesquisadora enfatizou que a produção do texto científico era um desempenho inédito exigido dos alunos e que, por esta razão, exigia condições prévias favorecedoras para o seu desenvolvimento. Era necessária a sistematização de medidas para avaliar aproximação passo-a-passo dos desempenhos dos alunos com o objetivo pretendido (solicitar algum tipo de comportamento dos alunos, avaliar o resultado e continuar com novas estratégias a partir dos resultados analisados).

ETAPA 3/FASE 1: esta fase consistiu no registro das aulas referentes à terceira Unidade Didática sobre tema de Língua Portuguesa escolhido pelo próprio professor. Abaixo, consta o tema escolhido, o número de aulas utilizado e o resumo das atividades realizadas pelo professor.

Participante P2
Unidade Didática 3 Tema: Texto publicitário – 18 aulas
Resumo das atividades
1º dia – As atividades realizadas por P2 foram: Introduziu o tema, falando sobre os locais onde se pode encontrar o texto publicitário (todo lugar que tem gente tem esse tipo de texto); Explicou sobre a diferença entre convite e cartaz, pedindo exemplos aos alunos; Pedi para duas duplas simularem oralmente um convite a um amigo na frente da sala; Informou aos alunos sobre os quatro tipos de texto publicitário (aviso, cartaz, folheto e propaganda);

Perguntou aos alunos se eles sabiam o significado de “publicidade, publicitário”. Crianças responderam que seria orelhão e calçada;

Deixou os alunos contarem histórias relacionadas a orelhão e calçada (elogiou os alunos, dizendo que foram espertos em relacionar publicidade ao que é público);

Explicou que publicidade significa relativo ao público e explicou o significado da palavra “relativo” e da palavra “público”;

2º dia – Escreveu na lousa os tipos de texto publicitário que existem e as maneiras possíveis de fazer publicidade (oral, escrita e imagem). Escreveu na lousa os meios de propaganda;

Ofereceu exemplos oralmente de textos publicitários para a classe;

Distribuiu revistas por dupla de alunos e solicitou que cada dupla recortasse uma propaganda para cada um, sem o auxílio do professor (ele não deu feedbacks durante a procura);

Convidou as duplas para falarem na frente da sala sobre a propaganda que acharam;

3º dia – Mostrou textos de propaganda tirados de revistas, explicando seus significados. Pediu para os alunos atentarem para a imagem e para a criatividade das propagandas mostradas;

Retomou as apresentações das duplas sobre as propagandas retiradas das revistas, mas pediu que eles analisassem a imagem e a criatividade (alunos apresentaram do mesmo modo que no dia anterior);

Distribuiu um outro tipo de texto para os alunos (artigo de opinião) e pediu para que eles comparassem o texto publicitário (propaganda) com este novo texto;

Escreveu três questões orientadoras da atividade de comparação dos textos e as explicou oralmente;

Deu um exemplo sobre as diferenças (um utiliza imagem e o outro não) e as semelhanças (os dois usam palavras) entre os dois tipos de texto;

Passou pelos alunos para auxiliar na realização da atividade de comparação dos textos;

4º dia – Escreveu na lousa todos os tipos de texto (matéria da Unidade Didática 1) para explicar sobre o outro tipo de texto que as crianças receberam para comparar com o texto publicitário;

Passou pelos alunos para auxiliar na realização da atividade de comparação;

Corrigiu as questões na lousa, ouvindo as respostas dos alunos oralmente;

5º dia - Pediu para alunos escolherem um dos produtos recortados de revistas (sapato, celular, televisão etc) e solicitou que fizessem uma propaganda, mostrando as qualidades do produto;

Passou cinco perguntas para orientar a realização da propaganda e explicou cada pergunta, dando exemplos orais aos alunos de como fazer a propaganda, utilizando produtos diferentes dos escolhidos por eles;

Chamou cada aluno para apresentar suas propagandas para toda a classe, dando sugestões;

Distribuiu folhas de papel sulfite para os alunos realizarem suas propagandas com desenhos

ou imagens de revistas (recortes);
 6º dia – Retomou a tarefa do dia anterior (elaboração da propaganda), auxiliando os alunos a realizá-la.

Figura 20: Resumo das atividades realizadas pelo participante P2 na UD3

ETAPA 3/FASE 2: esta Fase consistiu na exibição dos registros em vídeo de trechos das aulas da terceira Unidade Didática ministrada. O critério para escolha foi a seleção de trechos de vídeo que poderiam sugerir ao professor a ocorrência de mudanças em relação às suas práticas anteriores ou a manutenção das mesmas. Em seguida, apresentou-se um roteiro de entrevista (Roteiro para Análise da Unidade 3) a respeito das mesmas. No final, P2 foi solicitado a realizar comparação entre o conjunto de aulas da Unidade 2 com o conjunto de aulas da Unidade 3.

O professor assistiu a trechos de vídeo que ilustravam o resumo de suas atividades nas aulas da Unidade 3, conforme Figura 21:

UD3: Texto Publicitário
Principais características dos trechos de vídeo exibidos
Professor utilizou estratégias predominantemente orais de exposição do conteúdo. Durante a exposição, emitiu perguntas que exploravam dimensões já apresentadas previamente aos alunos que respondiam menos durante a realização de questões gerais. Apesar da emissão de questões aos alunos, P2 permaneceu, a exemplo das aulas já ministradas, ouvindo as respostas dos alunos, sem registro escrito das mesmas.
Após explicação oral sobre o texto publicitário, com exemplos de propaganda e folheto, P2 distribuiu revistas aos alunos e solicitou que eles identificassem textos publicitários nela. A instrução foi a seguinte: “Vocês podem observar e vocês vão escolher uma propaganda. Recortem a propaganda, analisem, leiam”. Durante a realização da atividade de identificação do texto publicitário na revista, o professor não ofereceu nenhum tipo de ajuda aos alunos. P2 disse “Não adianta mostrar pra mim porque eu não vou falar se é uma propaganda ou se não é uma propaganda. Tem coisa que é uma propaganda e tem coisa que não é. Tem coisa que é um texto publicitário, que é uma propaganda, tem coisa que não é. Então eu quero que vocês se concentrem e achem uma propaganda para cada pessoa”. Os alunos folhearam as revistas e mostraram o que eles achavam ser a resposta correta a P2. O professor disse que não falaria nada. Depois, os alunos apresentaram suas propagandas para a classe, mas o professor solicitou apenas que eles apresentassem o texto de propaganda identificado, sem falar sobre as características dos mesmos. P2 introduziu modelos prévios de textos publicitários

com descrição oral de propriedades dos estímulos (textos) que os definem.
Durante a exposição oral, professor procurou explicar o significado das palavras utilizadas durante as instruções orais e escritas. Durante a instrução escrita, P2 explicou detalhadamente o desempenho que esperava dos alunos. Quando os alunos demonstraram dificuldades em responder às questões escritas, o professor as explicou para toda a classe. O professor procurou conversar com todos os alunos para esclarecer dúvidas e acompanhar o desempenho diante das tarefas solicitadas, oferecendo assistência individual após instruções gerais.

Figura 21: Principais características dos trechos de vídeo exibidos ao P2 na Etapa 3/Fase 2

Na Figura 22, estão descritas as principais respostas do professor ao Roteiro 3 sobre as aulas da Unidade 3, após assistir aos trechos de vídeo:

	Respostas do professor referentes à UD3
Análise realizada pelo professor com base nos aspectos mais importantes observados por ele	“Eu tentei fazer o melhor que eu pude e tentei ser o mais claro e específico possível, por isso que deu um pouco mais de horário, mais de tempo, porque aquela questão que a gente já tinha conversado antes, eu tentei colocar, de observar se as crianças estavam entendendo, de passo-a-passo, de esperar, de ter uma resposta deles pra ver se eles estavam entendendo mesmo” “são todos os momentos enquanto eu estava explicando, geralmente era uma resposta oral, então eu perguntava, então eu fiz mais isso do que em outras vezes, eu procurei me certificar que eles estavam entendendo passo-a-passo, isso foi a todo momento, toda atividade, sendo oral ou não, eu procurava perguntar pra eles, observar se eles estavam entendendo ou não”. “Só que, assim, eu achei, nesse caso, que tinham duas qualidades que são diferentes que eu percebi. Uma que é assim: é interessante explicar como se não soubesse nada, só que tem momentos que eu percebo, parece que pra algumas crianças, quanto mais explica, complica mais”. “Eu imagino que esse equilíbrio tem que ter, às vezes, nem precisa ser tanto, eu aprendi isso, eu to dizendo aquilo que eu imagino que seja melhor pra fazer, às vezes, nem tanto explicar, mas aí vai do professor ficar ligado nisso ou não, equilibrar, às vezes, eu não preciso ser muito claro, porque, às vezes, eu posso acabar complicando mais e ir pra um outro lado que, às vezes, não é o caminho”.
Objetivos pretendidos	P2 declarou ter um objetivo final e vários objetivos intermediários a serem alcançados durante as aulas da UD3 “a gente pode colocar a produção de um

	<p>texto publicitário, uma propaganda, esse era o produto final, era o objetivo. Agora várias partes tinham seu objetivo que era: a) identificar o texto de propaganda, o texto publicitário b) classificar o texto publicitário c) diferenciá-lo de um outro tipo de propaganda, de texto d) analisar o texto de propaganda, observar suas características. Esses eram os meu objetivos, cada dia teve um”.</p>
Desempenho dos alunos desejado ao final	<p>“Eles tinham que mostrar, de alguma forma, que conseguiam diferenciar o texto publicitário de outro tipo de texto, isso que eu falei identificar” “A análise foi do começo ao final, eu acho que analisar foi em todas as aulas, a classificação foi num momento específico” “A classificação foi em dois momentos, no momento que eu apresentei a propaganda pra eles, que eles tinham que classificar realmente e de observar as diferenças entre um e outro”.</p>
Repertório de entrada dos alunos em relação ao desempenho desejado	<p>Para P2, seus alunos “pelo contato com o texto publicitário já tinham uma noção” “então eles podem ter mais facilidade de produzir também”, embora não conhecessem todos os detalhes envolvidos na preparação de uma propaganda.</p>
Estratégias de ensino utilizadas	<p>a) Explicação oral e dialogada sobre o texto publicitário; b) Produção diária dos alunos; c) Produção final dos alunos; d) Identificação do texto publicitário em comparação com outro texto; e) Realização de trabalhos em grupo e f) Apresentação dos alunos.</p>
Estratégias de avaliação utilizadas	<p>“Eu tentei fazer aquilo lá, sempre observando na própria aula mesmo se eles estavam conseguindo compreender, sempre perguntando pra eles se estava claro e fazendo perguntas e esperando algum tipo de resposta, se a resposta não era basicamente aquilo, então eu voltava, tanto no oral como no escrito também”.</p>
Objetivos foram alcançados?	<p>P2 disse que alcançou os objetivos com os alunos que freqüentaram todas as aulas programadas. “Eles me deram as respostas daquilo que eu considerava como objetivo alcançado. Quando eu perguntava pra um, quando eu perguntava pra outro, ou mesmo quando eu não perguntava, mas ia no lugar, mesmo para aquelas crianças que tinham dificuldades acabaram, interessante que todo mundo, na sua particularidade, se esforçou e conseguiu fazer e me dar a resposta daquilo que eu gostaria”.</p>
Medidas comportamentais que sugerem alcance dos	<p>“Primeiro foram as respostas e também tem a produção ... a gente foi construindo as propagandas e foi construindo a idéia, então isso que me diz que os objetivos foram alcançados”.</p>

objetivos	
Possíveis efeitos gerados no comportamento do professor	“A todo o momento a avaliação ia de acordo com a obtenção ou não dos objetivos, então eu mudava sempre né. Foi aquilo lá que a gente tava conversando no começo, eu ia fazer uma coisa e acabei fazendo outra por conta disso”.

Figura 22: Síntese das respostas fornecidas pelo professor P2 na Etapa 3/Fase 2

Análise comparativa realizada pelo professor sobre as Unidades 2 e 3:

Para o professor, as semelhanças entre as unidades 2 e 3 foram: “Teve muita coisa que eu fiz na segunda aula do texto científico que eu também fiz aqui. No caso, a teoria, de falar oralmente, expor bastante nos dois (temas). Algum aspecto que eles iam lá na frente, eu também utilizei, acabei fazendo a mesma coisa”. Em relação às diferenças, P2 identificou “o modo de olhar e sempre querer ver se eles têm resposta, vendo aquilo que a gente também tinha conversado, de tentar explicar o máximo possível e também de realmente avaliar se eles estavam entendendo ou não, então isso ficou bem claro. Essas duas coisas, eu acho que foram basicamente as diferenças”.

Análise de P2 sobre as mudanças que ele identificou ter realizado na Unidade 3:

P2 disse que “foi interessante as respostas que eles (alunos) deram, contudo, eu achei que foi bem difícil pra eles, tanto é que depois eu falei ‘Olha, vamos esperar um pouquinho, esse texto aí deixa de lado’” “Então, dando uma outra visão, um outro texto pra eles, eu não sei se isso acabou ajudando ..., de alguma forma, fez mais perguntas do que resposta”. P2 disse isso, referindo-se a ter acatado a sugestão da pesquisadora de fornecer diferentes tipos de textos para os alunos simultaneamente, de modo a permitir aos alunos se comportarem diante dos textos e demonstrar compreensão a respeito das explicações do professor.

Análise da pesquisadora sobre as aulas da Unidade 3:

As respostas de P2 ao Roteiro de Entrevista 3 evidenciaram dificuldade na especificação de medidas comportamentais dos alunos. Tal dificuldade implicou em outra, que foi a de identificar componentes dos repertórios finais desejados dos alunos. Na descrição das estratégias de ensino, o relato do professor oscilou entre mencionar ações realizadas por ele e ações realizadas por seus alunos. Os objetivos de ensino foram todos descritos em termos das respostas previstas para os alunos, sem ênfase nas relações de controle de estímulos desejados.

Ao relatar ter planejado um desempenho final para os alunos alcançarem e vários objetivos intermediários a serem alcançados diariamente, os comportamentos de P2 pareceram ter ficado sob controle das sugestões realizadas pela pesquisadora nas etapas anteriores. Mas, apesar do estabelecimento de objetivos intermediários, ele ainda não descreveu os comportamentos dos alunos correspondentes a cada objetivo. Não houve descrições sobre as diferenças entre identificar, classificar, diferenciar e analisar. O relato de P2 sugeriu o mesmo comportamento para diferentes verbos, a saber, as mesmas medidas comportamentais para diferentes verbos. Sobre as medidas prévias dos alunos, o professor não explicitou como obteve essa medida.

Embora as ações do professor pareçam ter seguido sugestões apresentadas pela pesquisadora, as conseqüências verificadas pela emissão de ações coerentes com tais sugestões apontaram a necessidade de P2 ser mais sensível aos efeitos gerados no comportamento dos alunos.

Sobre as estratégias empreendidas para ensinar, o relato do professor ainda descreveu com restrições quais foram exatamente as ações emitidas por ele, considerando também as ações dos alunos. Houve aumento no número de estratégias de avaliação para obtenção de medidas de compreensão dos alunos em relação ao conteúdo apresentado na Unidade 3 (alunos tiveram a chance de se comportar diante de diferentes tipos de texto antes de chegar ao desempenho final, o que permitiu ao professor verificar a ocorrência ou não de determinadas respostas diante de material relacionado com os textos publicitários).

No entanto, foram nítidas as dificuldades do professor em utilizar estas estratégias sob controle do desempenho dos alunos. Para P2, obter respostas dos alunos, em muitos momentos, foi mais importante do que controlar as fontes de controle de estímulo das mesmas.

Uma nítida mudança foi registrada em relação aos repertórios de P2 manifestados nas etapas anteriores: ações do professor de avaliação permanente de respostas dos alunos diante dos conteúdos apresentados por ele e as descrições do professor reafirmaram maior possibilidade de seus comportamentos ficarem sob controle de avaliações constantes dos efeitos das estratégias de ensino sobre o desempenho dos alunos.

O maior número de perguntas dos alunos pode ter sido em função de se criar condição para que dúvidas aparecessem, aumentando a visibilidade sobre o modo como eles estão compreendendo a aula e permitindo ao professor saber como atuar a partir da manifestação deles. Outro aspecto foi o aumento de explicações adicionais a cada instrução oferecida para a classe para a realização das atividades propostas e, também, a checagem de compreensão de

forma oral. O comportamento de P2 de fazer com que seus alunos se manifestem, inclusive demonstrando erros, proporciona maior visibilidade das medidas de compreensão, o que auxilia na criação de estratégias de ensino subseqüentes.

Na Unidade 3, P2 ofereceu exemplos de textos publicitários antes de exigir o desempenho final dos alunos que era produzir esse tipo de texto. Ou seja, diferentemente do que ocorreu no texto científico, em que os alunos foram cobrados por um desempenho final sem ter tido condições de ensino que garantissem a realização do desempenho final, nesta unidade, o professor ofereceu variadas condições para que seus alunos chegassem no desempenho final. Lamentavelmente a classe estava com um número reduzido de alunos e nem todos conseguiram terminar o texto publicitário no prazo estipulado.

2.3 Discussão

O objetivo pretendido com este Estudo foi verificar se a exposição de professores das séries iniciais a) a modelos de interpretação funcional da interação entre desempenhos dos alunos e condições de ensino proporcionadas pelo professor, bem como b) aos registros audiovisuais das aulas ministradas pelos próprios professores e c) a entrevistas sobre tais registros, contribuiria para o desenvolvimento de repertórios compatíveis com a execução de análises funcionais descritivas pelo professor, ou seja, que ele passasse a ficar sob controle das interações entre as características do desempenho dos alunos e das características das condições de ensino disponibilizadas por ele em termos de relações funcionais entre desempenhos operantes.

Os dados iniciais de linha de base (Etapa 1) permitiram a caracterização do repertório dos professores (P1 e P2), ao ministrar aulas e ao fornecer descrições sobre as mesmas, como distintos dos repertórios que caracterizariam a realização de análises funcionais descritivas. De modo semelhante, ambos apresentaram repertório descritivo pouco informativo sobre as contingências de ensino disponibilizadas em aula, bem como independência funcional entre objetivos de ensino pretendidos, estratégias de ensino e de avaliação e desempenho demonstrado pelos alunos em contato com tais estratégias. Para os dois professores deste Estudo, as condições de ensino disponibilizadas por eles mostraram-se dissociadas ou distantes de aspectos observados no desempenho de seus alunos durante as aulas. Os dois professores trouxeram explicações externas ao ambiente de sala de aula ou intrínsecas ao

comportamento de seus alunos, como explicações/interpretações para os desempenhos dos alunos, observados em sala de aula.

As características interpretativas mencionadas acima foram demonstradas sob condições metodológicas distintas, ou seja, tanto na ausência como na presença dos registros em vídeo das aulas ministradas. De forma recorrente, os dois professores permaneceram apresentando o mesmo tipo de interpretação, mesmo tendo a possibilidade de assistir às suas próprias aulas. A exibição dos vídeos exerceu diferentes funções para cada um deles. P1, após assistir aos vídeos, identificou possíveis dificuldades de acompanhamento da estratégia de ensino utilizada por ela por um de seus alunos. Porém, interpretou tal dificuldade como confirmação de aspectos intrínsecos do próprio aluno e não como característica a ser modificada com a subsequente alteração da condição de ensino na qual tal desempenho foi exigido.

P2, por sua vez, após assistir aos vídeos das aulas, confirmou suas interpretações a respeito dos alunos indicados para este trabalho, buscando ações dos alunos, registradas em vídeo, que justificassem o que ele já havia descrito anteriormente, ou seja, que tais alunos apresentavam dificuldades adicionais em relação ao restante da turma. Deste modo, a exibição dos vídeos esteve funcionalmente relacionada com mudanças nas propriedades descritivas dos relatos dos professores, mas não foi suficiente para aproximá-los de uma interpretação funcional. Além disso, também não representou condição favorecedora para que estes professores deixassem de lado as interpretações internalizantes como justificativas para os desempenhos inadequados dos seus alunos.

Ou seja, os resultados da Etapa 1 convergem em destacar a importância da atividade de mediação na interpretação no contato dos professores com os registros em vídeo.

Durante a segunda Etapa do trabalho, que consistiu na apresentação do modelo de interpretação funcional com base nos registros em vídeo das próprias aulas dos professores, P2 (professor que participou de todas as Etapas) manteve-se interpretando os desempenhos dos alunos indicados sem fazer referência a dimensões presentes na condição de ensino proporcionada por ele, que estariam funcionalmente relacionadas com a manifestação de desempenho dos seus alunos. Esta característica foi observada sob nova condição metodológica, ou seja, após exposição ao modelo de análise funcional apresentado pela pesquisadora sobre as aulas da primeira unidade didática ministrada.

Uma interpretação possível para os desempenhos de P2 mostrarem-se, até este momento da pesquisa, distantes dos repertórios que definem análises funcionais descritivas, foi o fato de os trechos de vídeo apresentados ao professor não permitirem a apresentação de

episódio(s) de ensino específico(s), que representasse com maior especificidade as propostas de análise funcional realizadas pela pesquisadora. Tanto na Etapa 1/Fase 3 como na Etapa 2/Fase 2, a seleção de trechos de vídeo das aulas foi extensa e sem foco específico de discussão, o que pode ter favorecido o controle do comportamento do professor, durante as interações com a pesquisadora, por relações indesejadas. A recorrência de tais características do professor poderiam estar funcionalmente relacionadas às características dos trechos de vídeo das aulas na qual ele foi exposto, que possibilitaram o controle por dimensões secundárias às análises que eram foco da interação, a saber, a necessidade de P2 produzir medidas de avaliação que permitissem maior visibilidade aos desempenhos dos alunos e que permitissem sua posterior intervenção, já relacionada à aproximação de respostas dos alunos do desempenho final que caracterizaria o objetivo de ensino a ser alcançado.

Na Etapa 2/Fase 3, a pesquisadora forneceu um segundo modelo de interpretação funcional com base em apenas um trecho de vídeo das aulas da segunda Unidade Didática, oferecendo exemplos de possíveis sugestões de alterações nas práticas do professor que permitissem maior visibilidade aos desempenhos observados em seus alunos.

Na terceira e última Etapa do trabalho, algumas mudanças nas características de repertório do professor foram identificadas. No que diz respeito ao alcance dos objetivos propostos para o trabalho, pode-se dizer que P2 apresentou mudanças na condução de novas aulas. Suas descrições a respeito das aulas da Unidade Didática 3 sugeriram a inclusão de possíveis relações entre o uso de determinadas estratégias de ensino e de avaliação e os efeitos pretendidos com o uso das mesmas no desempenho de seus alunos, ao ser solicitado a justificá-las. Do mesmo modo, a execução desta terceira Unidade mostrou-se compatível com algumas das sugestões fornecidas pela pesquisadora nas Etapas anteriores.

Do ponto de vista descritivo, esperava-se que o professor explicasse funcionalmente quais os seus comportamentos que favoreceram ou dificultaram os desempenhos observados em seus alunos, como demonstração da realização de interpretações funcionais de suas aulas. Os repertórios necessários para a realização de interpretação funcional descritiva incluíam a descrição de contingências de ensino, em termos das condições de ensino antecedentes proporcionadas pelo professor, os desempenhos dos alunos em contato com tais condições e, por último, as condições de ensino subseqüentes ao desempenho dos alunos.

Diante das condições metodológicas registradas na Etapa final do trabalho, observou-se que o professor emitiu novos comportamentos, muito próximos ao que a pesquisadora sugeriu. No entanto, diante da nova condição criada, o repertório do professor não se mostrou

sensível aos comportamentos de seus alunos que poderiam estar oferecendo pistas a respeito de necessidades de novas alterações em suas ações.

Em síntese, os resultados conseguidos neste Estudo 1 demonstraram que as condições metodológicas propostas permitiram alterações de práticas do professor diretamente vinculadas com modelos verbais fornecidos pela pesquisadora. Outra característica dos resultados foi a manutenção de características do relato verbal do professor já presentes desde a Etapa 1 do trabalho. Assim, a proposta de trabalho utilizada neste Estudo 1 reiterou a necessidade de se ensinar recursos interpretativos funcionais aos professores, mas tentando articular, de modo mais próximo e direto, a realidade de atuação profissional do professor à exemplificação das propostas de análise funcional descritiva elaboradas pela pesquisadora.

Para isso, um novo Estudo (Estudo 2) foi realizado com mais dois professores, tendo como foco uma maior especificidade na seleção dos trechos de vídeo (episódios de ensino) a serem apresentados ao professor.

3 ESTUDO 2

O modelo de análise funcional apresentado no Estudo 1 foi caracterizado pela exposição dos professores a trechos de vídeo de suas aulas. Porém, o foco da análise realizada pela pesquisadora priorizou a interação ocorrida entre os alunos e o professor, de modo a demonstrar a insuficiência das práticas de ensino do professor para conseguir os objetivos pretendidos com seus alunos. Os trechos de vídeo procuraram respeitar todas as estratégias utilizadas pelo professor para o ensino do tema da Unidade Didática, o que pode ter aumentado as fontes de controle indesejadas, devido à extensão e falta de especificidade de tais trechos.

Considerando os resultados encontrados no Estudo 1, que sugeriram relações de controle do comportamento do professor diferentes das desejadas na interação com a pesquisadora, e que a condição de manifestação destes resultados foi caracterizada pela exposição do professor a trechos de vídeo sem especificidade e com baixo valor instrucional, uma nova proposta de trabalho foi planejada.

Mantendo os mesmos objetivos já apresentados no Estudo 1 e buscando tornar o procedimento mais adequado à realidade de trabalho do professor, realizou-se um Estudo 2, prevendo-se alterações metodológicas quanto ao modelo de análise funcional apresentado ao professor. Tal alteração consistiu na seleção dos trechos de vídeo (episódios de ensino) exibidos ao professor e na consequente estratégia de apresentação das análises funcionais, conforme foi descrito a seguir.

3.1 Método

3.1.1 Participantes

Participaram do Estudo 2, duas professoras (P3 e P4) que lecionavam para o segundo ciclo do Ensino Fundamental (antiga quarta série) da rede pública estadual. P3 possuía formação em Magistério e em Pedagogia e estava lotada na escola onde ocorreu esta pesquisa há menos de um mês do início da coleta de dados. Ela tinha 19 anos de experiência profissional, sempre como professora eventual, e já havia tido experiência anterior com trabalhos de pesquisa na área de Pedagogia durante um semestre, recebendo orientações sobre como trabalhar com seus alunos. P4 possuía formação em Magistério, mas ainda estava cursando Pedagogia. Ela iniciou sua experiência profissional havia menos de três anos, como

professora substituta, sendo que estava lotada na escola onde ocorreu a pesquisa pelo segundo ano consecutivo, após ter passado no concurso para efetivação da vaga. Ela não havia participado de pesquisas deste tipo anteriormente. Esta pesquisa foi realizada com as duas professoras no primeiro semestre letivo, no período de março a julho, sendo que P4 estava com a mesma turma desde o ano anterior, alegando querer continuar o trabalho já iniciado.

Do mesmo modo que no Estudo 1, as professoras também indicaram alunos com desempenho em Língua Portuguesa caracterizado como aquém do esperado para a série. Os alunos indicados por P3 foram: CRI, JOA e DEV e os indicados por P4 foram: FLA, JPD, GIL, KAU e MYR

3.1.2 Material

Utilizaram-se, para fins de coleta, registro e análise dos dados, uma filmadora digital portátil, um aparelho de MP3 para gravação em áudio, fotocópias dos roteiros de entrevista (os mesmos apresentados na seção “Procedimento” do Estudo 1) e um computador com aplicativos para edição e exibição das gravações.

3.1.3 Procedimento

Os procedimentos foram os mesmos adotados no Estudo 1, com algumas modificações metodológicas. Abaixo, foram descritas em negrito as alterações realizadas no procedimento, conforme as Etapas e Fases correspondentes do Estudo anterior:

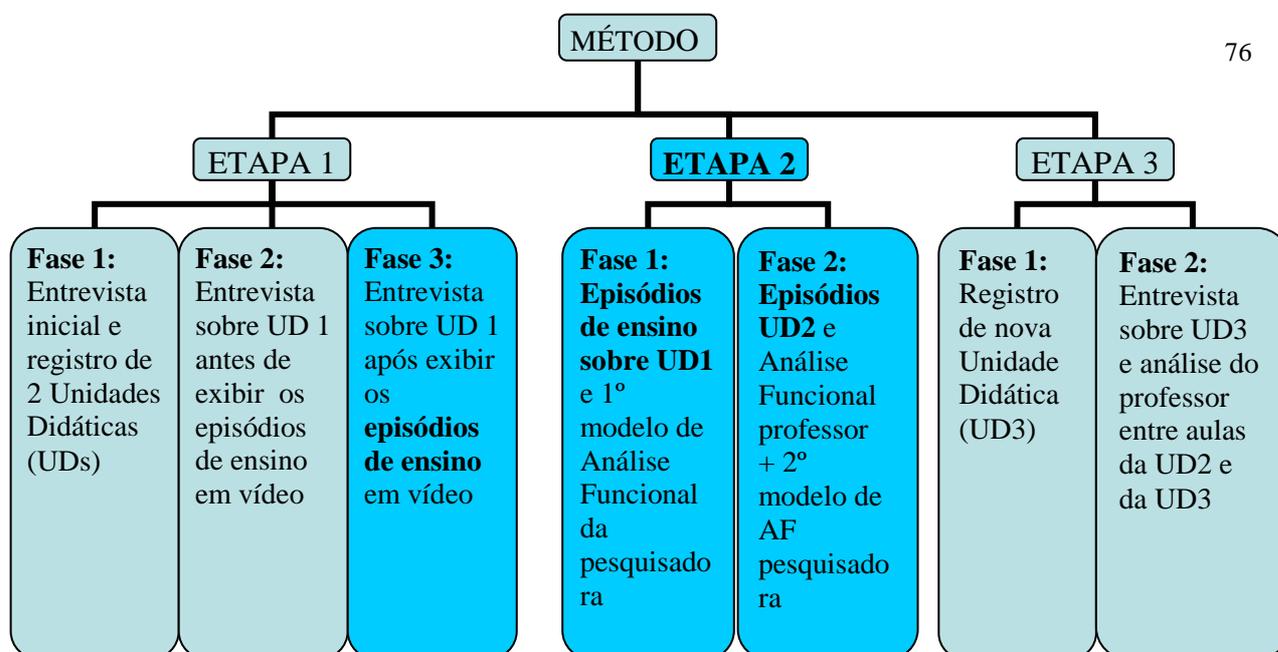


Figura 23: Organograma que indica etapas e fases do delineamento adotado no Estudo 2

Para evitar repetição de procedimento, foram descritas somente as Etapas e Fases em que ocorreram alterações em relação ao Estudo 1.

ETAPA 1

ETAPA 1/FASE 3: diferentemente do que ocorreu no Estudo 1, que não contemplou uma seleção definida de trechos de vídeo (episódios de ensino), a pesquisadora exibiu episódios de ensino², referentes à primeira unidade didática observada. Imediatamente após apresentar cada episódio de ensino, a pesquisadora aplicou novamente o roteiro utilizado na Fase 2 (Roteiro de Entrevista 2 – Estudo 1), ou seja, as professoras tiveram a oportunidade de responder ao roteiro de perguntas a cada episódio apresentado. Esta foi outra diferença em relação ao Estudo 1, em que a Entrevista foi realizada após a exibição de todos os trechos ilustrativos da Unidade Didática em questão.

O objetivo era obter uma medida descritiva sobre cada episódio de ensino para ser comparada com a análise funcional que a pesquisadora faria na Etapa 2/ Fase 1. As instruções fornecidas nesta Fase foram as mesmas que no Estudo 1.

Ao final da exibição dos episódios de ensino, a pesquisadora reapresentou o Roteiro de Entrevista 2, com gravação em áudio das respostas fornecidas pelas professoras. As professoras permaneceriam no projeto, caso demonstrassem descrições distintas de uma interpretação funcional.

² Os episódios de ensino foram definidos pela presença de respostas dos alunos diante de questões orais e/ou escritas realizadas pelas professoras durante a aula. Escolheram-se situações que permitissem a realização de análises funcionais descritivas das respostas fornecidas pelos alunos em função das respostas das professoras.

ETAPA 2

Esta segunda Etapa representa a maior modificação entre os dois Estudos. Para o Estudo 2, suprimiu-se a entrevista sobre a Unidade 1 antes da realização do 1º modelo de análise funcional da pesquisadora. Deste modo, a Etapa contou com duas Fases e não com três, como no Estudo 1.

ETAPA 2/FASE 1: esta Fase consistiu na reapresentação dos episódios de ensino referentes à primeira Unidade Didática observada, apresentados na Etapa 1/Fase 3 deste Estudo 2. A cada episódio apresentado, a pesquisadora apresentava uma proposta de análise funcional descritiva entre as ações das professoras e o desempenho obtido com seus alunos, referentes às aulas da Unidade 1, fornecendo-se um primeiro modelo de interpretação funcional à elas.

ETAPA 2/FASE 2: nesta Fase, de modo semelhante ao ocorrido na Fase anterior quanto ao número de episódios de ensino definidos, as professoras assistiram junto com a pesquisadora, a episódios de ensino referentes às aulas da segunda Unidade Didática registrada. As instruções fornecidas às professoras antes do início dessa Fase constam no Roteiro abaixo:

Roteiro para análise do vídeo – Tema 2

P, hoje eu trouxe pra você o seu tema 2. Eu gostaria que a gente fizesse o seguinte: eu vou mostrar os episódios e a exemplo do que eu fiz com você no tema 1, eu gostaria que você olhasse os episódios do tema 2 e que você os analisasse pra mim, atentando para os objetivos, para as condições que você teve e pra sua interação com os alunos. Então, a exemplo do que eu fiz, eu gostaria que você fizesse agora a análise.

No primeiro encontro, a pesquisadora apenas ouviu as análises realizadas pelas professoras, pedindo maiores esclarecimentos, quando era o caso. No segundo encontro, a pesquisadora apresentou suas análises sobre os mesmos episódios exibidos no encontro anterior, fornecendo, mais uma vez, um modelo de interpretação funcional descritiva às professoras. Terminada esta Fase, professoras e pesquisadora combinaram novos dias para observação das aulas de uma terceira Unidade Didática.

3. 2 Resultados

Para melhor visualização dos dados, os resultados obtidos com cada participante também foram apresentados separadamente.

PARTICIPANTE P3

Os resultados de cada Etapa do delineamento foram apresentados a seguir, de acordo com cada fase:

ETAPA 1/FASE 1: a professora P3 relatou na entrevista 1 que tinha feito curso de Contabilidade e que trabalhava num banco havia sete anos, quando decidiu cursar o Magistério no período noturno. O curso de Pedagogia foi concluído no ano de 2005. Quanto às impressões de sua turma, P3 relatou que está melhorando, mas que no início encontrou dificuldades com alguns alunos. Ela disse que em alguns momentos não sabe que atitude tomar com os alunos que ela considera apresentar bastantes dificuldades. A professora considera que trabalhar com leitura e produção de texto é um dos aspectos que facilitam o ensino de Língua Portuguesa, pois no texto tem tudo o que precisa para alfabetizar um aluno. Quanto aos aspectos que dificultam o ensino de Língua Portuguesa, P3 disse que é a distração dos alunos, que não prestam atenção às aulas. Ela acha que se eles falassem um pouco menos seria mais fácil. Sobre os alunos com dificuldades de acompanhamento curricular, a Figura 24 apresenta uma síntese dos comentários fornecidos por P3:

Aluno	Dificuldade relatada pelos professores
JOA	“Pelo que eu pude observar ele é copista. Ele não lê, lê muito pouco, algumas sílabas, vai juntando”. Segundo a professora, ela percebeu tal característica após sentar ao lado dele e perguntar: “O que está escrito aqui mesmo?”. Segundo ela, ela dizia: “‘TE’ e não saia nada”.
CRI	“O CRI sabe ler, com um pouco de dificuldade, mas ele sabe”. Para a professora, as dificuldades de CRI são potencializadas pela sua história familiar: “... acredito que as dificuldades dele sejam bem maiores, se ele não tivesse tantos problemas, porque ele deve ser cheio de problemas. Dizem, eu fiquei sabendo aí, que ele viu matar o pai dele, então a criança fica com a cabeça de que jeito, me fala? Então eu acho, como se diz, ele já vem revoltado, porque você sabe que isso influencia muito na vida da pessoa né? Não é uma justificativa, mas que influencia, influencia”

DEV	<p>“Ele não sabe nem ler e copiar, ele copia bem mal. Ele copia faltando pedaço. Ele não lê e nem soletra”. Para a professora, DEV é o aluno que ela tem mais dificuldades para trabalhar, devido aos “problemas de saúde”. Quando a pesquisadora perguntou se ela avaliava que os problemas de saúde de DEV interferiam no trabalho dela junto a ele, ela disse: “se a pessoa tem problema na cabeça vai interferir muito na aprendizagem. A priminha dele falou que ele bate em todo mundo em casa. Quer dizer que ele tem problema, se ele toma remédio pra ficar calmo”.</p>
-----	--

Figura 24: Descrições de P3 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho

A professora disse que procurava sentar-se ao lado dos alunos que percebia ter dificuldade para ajudar na realização das atividades. Disse, ainda, que a utilização de textos, tanto a leitura como a produção, é a principal estratégia utilizada por ela para o ensino da Língua Portuguesa. Porém, o maior dificultador para o ensino de Língua Portuguesa é a “distração” dos seus alunos: “Então o que dificulta é isso, eles mesmos se distraem e não participam da aula. Se eles prestassem um pouquinho mais de atenção e falassem um pouquinho menos”. Ela também falou que não utilizava com frequência a estratégia de cópia e que gostava mais que os alunos lessem e que eles mesmos fizessem seus textos.

Os temas das Unidades Didáticas ministradas por P3, o respectivo número de aulas utilizado para tal e a descrição das principais atividades ocorridas foram descritos na Figura 25 a seguir:

Participante P3
<p>Unidade Didática 1 Tema: Páscoa – 06 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P3 foram: Escreveu texto sobre “Páscoa” na lousa e solicitou cópia; Realizou leitura coletiva do texto da lousa; Escreveu questões de entendimento do texto na lousa; Corrigiu oralmente as questões de entendimento, anotando algumas na lousa;</p> <p>2º dia – Escreveu texto sobre “Símbolos da Páscoa” na lousa e pediu para alunos fazerem desenhos representativos sobre cada símbolo no caderno; Leu parte do texto da lousa em voz alta e explicou; Solicitou leitura coletiva dos alunos da outra parte do texto da lousa em voz alta;</p>

<p>3º dia – Distribuiu texto fotocopiado “O coelhinho que não era de Páscoa” para os alunos; Leu o texto em voz alta, indicando partes do texto que deveriam ser marcadas para cada aluno ler depois (cada pedaço sinalizado correspondia a uma parte a ser lida); Chamou os alunos para lerem as partes marcadas (os alunos que se recusavam não liam). O texto foi lido mais de uma vez para que todos lessem um trecho; Escreveu questões de entendimento do texto na lousa; Corrigiu as questões de entendimento oralmente.</p>
<p>Unidade Didática 2 Tema: Dengue – 04 aulas</p>
<p style="text-align: center;">Resumo das atividades</p>
<p>1º dia – As atividades realizadas por P3 foram: Distribuiu texto fotocopiado aos alunos sobre o tema “Dengue” (cartaz do Ministério da Saúde); Leu o texto em voz alta para os alunos e fez perguntas orais relacionadas ao tema, explicando o texto (cartaz); Escreveu quatro questões de entendimento do texto na lousa; Respondeu as questões de entendimento aos alunos que iam a sua mesa pedir explicações sobre as mesmas (correção); Escreveu exercício de completar frases na lousa (frases sobre os cuidados com a dengue); Corrigiu oralmente o exercício de completar;</p> <p>2º dia – Distribuiu palavras cruzadas e pediu que alunos a completassem de acordo com os exercícios do dia anterior; Escreveu exercício na lousa de montar frases a partir das palavras da cruzadinha e de escrever palavras com os acentos agudo e circunflexo; Distribuiu texto fotocopiado aos alunos; Solicitou que cada aluno lesse um trecho do texto entregue (alunos que se recusaram não leram); Leu o texto todo em voz alta para os alunos; Escreveu exercícios sobre o texto (retirar os verbos do texto); Escreveu na lousa a resposta do exercício sobre verbos.</p>

Figura 25: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pela participante P3

ETAPA 1/FASE 2: esta segunda Fase ocorreu após as filmagens das aulas das duas Unidades Didáticas registradas. Porém, o roteiro de entrevista apresentado ao professor era referente às aulas ministradas somente na Unidade 1.

As principais respostas da participante P3 foram sintetizadas na Figura 26, conforme apresentado a seguir:

	Entrevista 2 (pré-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas	A) Passar texto B) Realizar leitura em que cada aluno lê um trecho C) Pedir interpretação do texto
Objetivos para cada estratégia	A) Informar Que alunos soubessem o significado da Páscoa por meio de um texto informativo B) Desenvolver a leitura dos alunos C) Ver se os alunos conseguiriam entender que tipo de texto era aquele que estava sendo apresentado
Efeitos conseguidos com cada estratégia	A) Discriminou não ter conseguido efeitos com os alunos indicados, pois eles ou não tem interesse ou são casos complicados para ela B) Maioria dos alunos perdeu a vergonha e medo de ler alto para os outros. Sobre os indicados, alegou não saber o que fazer. C) Disse que os alunos conseguiram compreender o significado da Páscoa através da leitura. Identificou nominalmente um dos indicados como tendo entendido oralmente.
Medidas comportamentais dos efeitos	A) Ao pedir um texto, percebeu que os alunos vão tendo mais noção B) Poucos alunos estão se recusando a ler e a maioria já aceita ler no pátio para o resto dos alunos da escola no dia da semana reservado para esta atividade C) Alunos responderam as perguntas “Que tipo de texto é esse?” “Fala sobre o quê?”
Influência para o ensino do tema	A) Influenciou, pois estava na semana da Páscoa. Achou que teve mais condições de trabalhar o tema através do que os alunos fizeram B) Achou que sim, pois com a estratégia de leitura, a criança adquire o hábito C) Sim, porque estava na ocasião da Páscoa

Figura 26: Síntese das respostas de P3 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos

ETAPA 1/ FASE 3: esta Fase foi marcada pela exibição de episódios de ensino das aulas ministradas pelos professores apenas na primeira Unidade Didática registrada. Após a

exibição dos episódios, a professora respondeu novamente ao mesmo roteiro de entrevista (Roteiro de Entrevista 2) anterior.

Os trechos de vídeo apresentados à participante P3 foram:

UD1: Páscoa	
Principais características dos episódios de ensino exibidos	
<p>Episódio 1: Professora escreveu texto na lousa sobre o tema “Páscoa” para os alunos copiarem e, em seguida, escreveu seis questões de entendimento. Duas questões eram de alternativas (Ex: Páscoa quer dizer o que? (a) Mentira; (b) brincadeira de circo ou (c) passagem, mudança para uma coisa melhor?) e as outras quatro faziam referência pontual e direta ao texto da lousa (Ex: Qual o autor do texto? Qual é o título do texto?). Imediatamente após escrever as questões na lousa, a professora realizou a correção oralmente, da seguinte maneira: P3 lia a pergunta e alguns alunos, geralmente uma única aluna em todas as ocasiões, respondiam. Ao ouvir a resposta da aluna, a professora confirmava para toda a sala que era aquela resposta que deveria ser assinalada no exercício.</p>	
<p>Episódio 2: Esse episódio foi continuação do episódio 1, porém, tratou-se de um outro exercício sobre o mesmo texto “Páscoa”. P3 pediu para alunos circularem e copiarem as palavras do texto que estivessem no grau diminutivo. Passados alguns minutos, P3 realizou a correção oralmente, ou seja, pedindo para os alunos dizerem quais eram as palavras que estavam no diminutivo.</p>	
<p>Episódio 3: Neste episódio, P3 havia distribuído um outro texto sobre o tema Páscoa aos alunos “O coelhinho que não era de Páscoa” e estava dando instruções aos alunos sobre a leitura coletiva que seria realizada. P3 leu o texto, apontando quais os trechos que seriam lidos pela classe. Ex: “Pessoal, vamos prestar atenção. Então vamos lá: “Vivinho era um coelhinho branco, redondo e fofinho. Todos os dias Vivinho ia a escola com seus irmãos. Um lê até irmãos. O primeiro, vai marcando que depois eu vou mandar ler”. Durante a leitura realizada pela professora, a classe apresentou medidas de incompreensão, sendo que um aluno chegou a perguntar “Professora, é só pra copiar a última palavrinha?”.</p>	
<p>Episódio 4: Este episódio também foi continuação do episódio 3. Aqui, P3 escreveu um exercício sobre o texto “O coelhinho que não era de Páscoa”, que consistia em substituir palavras sublinhadas por outras de mesmo significado, apontadas num quadro, juntamente com as frases.</p> <p>Ex: Copie as frases, trocando as palavras por palavras do quadro abaixo:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>Decidido – assustou – ocupação – achou um absurdo – queria saber</td> </tr> </table> <p>Os coelhos foram crescendo, chegou a hora de escolher uma <u>profissão</u>.</p> <p>Os irmãos de Vivinho já tinham <u>resolvido</u>.</p> <p>Os irmãos de Vivinho <u>indagavam</u>.</p> <p>O pai de Vivinho se <u>assustou</u> e a mãe se <u>escandalizou</u>.</p>	Decidido – assustou – ocupação – achou um absurdo – queria saber
Decidido – assustou – ocupação – achou um absurdo – queria saber	
<p>Episódio 5: Consistiu na realização de seis perguntas de entendimento sobre o texto “O coelhinho</p>	

que não era de Páscoa” (Ex: Quem era Vivinho? Como ele era?). As respostas deveriam fazer menção direta a informação trazida no texto. Professora escreveu questões na lousa e esperou alguns minutos antes de realizar a correção oralmente.

Figura 27: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P3 na Etapa 1/Fase 3

Depois de assistir aos episódios de ensino de suas aulas da Unidade Didática 1, as respostas de P3 ao roteiro de Entrevista 2 foram apresentadas conforme Figura 28 a seguir:

	Entrevista 2 (pós-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas	<p>A)³ Trabalhou tipos de texto, interpretação; Levou um texto para os alunos trabalharem</p> <p>B) Trabalhou as letras e sílabas da palavra Páscoa</p> <p>C) Trabalhar gramática a partir do texto sobre Páscoa</p> <p>D) Leitura</p> <p>E) Leitura e interpretação</p>
Objetivos para cada estratégia	<p>A) Informar sobre o tipo de texto trabalhado</p> <p>Que alunos soubessem o significado da Páscoa</p> <p>Que alunos desenvolvessem a leitura, aprendessem a interpretar, que eles localizassem o autor e que eles fossem capazes de dar outro título ao texto</p> <p>B) Que alunos melhorassem a ortografia</p> <p>C) Levar ao conhecimento dos alunos que as palavras tem um grau diminutivo, aumentativo e normal</p> <p>D) Que alunos passassem a ter mais interesse pela leitura e ver como eles liam</p> <p>E) Que alunos leiam com mais frequência, desenvolvessem a leitura e entendam o que leram</p>

³ Nesta entrevista pós-vídeo, o roteiro 2 foi apresentado ao professor após cada episódio de ensino. Deste modo, as letras A, B, C, D e E correspondem aos episódios apresentados (Episódio 1 – letra A, Episódio 2 – letra B, Episódio 3 – letra C, Episódio 4 – letra D e Episódio 5 e 6 – letra E).

Efeitos conseguidos com cada estratégia	<p>A) Alunos têm falado e lido mais</p> <p>Quando P3 pede interpretação, eles rapidamente interpretam, acham o autor, dão outro título. Quanto aos indicados, ela identificou que eles não têm interesse e que a culpa é deles mesmo</p> <p>B) Alunos estão tendo menos erros de ortografia. Quanto aos indicados, P3 acha que eles são indiferentes à aula</p> <p>C) Achou que a maioria entendeu. Identificou que um dos indicados se interessou, mas que falou a resposta errada só para aparecer</p> <p>D) Crianças que não liam de jeito nenhum, estão lendo. Identificou que um dos indicados se interessou, pois começou a ler e se debruçou, mas os outros dois não.</p> <p>E) No dia-a-dia os alunos vão melhorando. Na aula responderam mais. Quanto aos indicados, não sabia o que dizer.</p>
Medidas comportamentais dos efeitos	<p>A) Quando alunos lêem um texto, eles já sabem ler e contar a história</p> <p>B) Percebeu que alunos tem menos erros na produção de texto. Indicados não fazem as atividades propostas</p> <p>C) Quando perguntava, alunos falavam oralmente e depois anotavam no caderno</p> <p>D) O dia-a-dia das crianças. Tem criança que não leu no dia da aula, mas que hoje lê</p> <p>E) Quase toda a classe participou, quase todo mundo respondeu</p>
Influência para o ensino do tema	<p>A) Achou que sim, porque trabalhou algo da época</p> <p>B) Achou que sim, porque pode melhorar no próximo ano</p> <p>C) Achou que sim</p> <p>D) Achou que sim, porque cada dia que passa, o aluno melhora</p> <p>E) Influencia desde que dê resultado e que os alunos participem</p>

Figura 28: Síntese das respostas de P3 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos

Em síntese, os dados coletados com P3 permitiram identificar melhora na descrição a respeito das estratégias de ensino na entrevista pós-vídeo quando comparados com os dados obtidos na entrevista pré-vídeo. Ou seja, a professora descreveu mais estratégias de ensino ao entrar em contato com os registros em vídeo, ainda que sem fazer referência a antecedentes ou conseqüentes de suas ações, replicando dados dos professores do Estudo 1. Vale a pena destacar que tal melhora pode ter sido função da alteração de procedimento. A cada episódio de ensino mostrado, a professora era solicitada a responder ao Roteiro de Entrevista 2.

Sobre os objetivos, o relato da professora oscilou entre, de um lado, informar sobre ações que deveriam ser executadas por ela e, de outro, desempenhos esperados dos alunos. Tal oscilação foi registrada independentemente do contato ou não com o vídeo.

Tanto antes como depois da exibição dos trechos de vídeo, professora teve dificuldades em identificar efeitos conseguidos com os alunos indicados. Ela relatou não ter conseguido efeito com os alunos indicados. Quanto aos demais alunos, ela descreveu efeitos não relacionados diretamente com suas estratégias de ensino. Outra característica foi o relato de efeitos muito amplos para se aferir em uma aula.

Sobre as medidas comportamentais dos alunos, o relato de P3 versou sobre descrições de topografia de respostas dos alunos, não sobre sua função em relação às estratégias propostas por ela, tanto antes como depois do contato com os registros em vídeo. O contato com o vídeo não se constituiu em condição facilitadora para que a professora apresentasse relatos mais informativos a respeito das medidas registradas, ainda que cada episódio tivesse representado uma condição diferente para a emissão de tal comportamento. A repetição do Roteiro de Entrevista 2 para cada episódio mostrado não se constituiu como elemento capaz de alterar o relato de P3.

Na entrevista pré-vídeo, P3 admitiu influência dos efeitos conseguidos com os alunos sobre seu comportamento subsequente, mas suas justificativas sugeriram incompreensão da pergunta feita pela pesquisadora. Após o contato com o vídeo, ela continuou afirmando influências, mas com justificativas pouco esclarecedoras sobre as ações fruto de tal influência.

De modo geral, houve ampliação do relato informativo a respeito das aulas da Unidade Didática 1, após contato com o vídeo. Tal característica pode ter ocorrido em função da opção em se entrevistar a professora a cada episódio mostrado, ainda que tal opção não tenha sido suficiente para que seu relato sobre a relação entre suas ações e as ações de seus alunos fosse descrito em termos funcionais.

ETAPA 2/FASE 1: esta Etapa foi marcada pela apresentação do primeiro modelo de análise funcional ao professor. Este primeiro modelo de análise da pesquisadora, discutido com o professor, baseou-se nas considerações das filmagens da primeira Unidade Didática. É importante lembrar que a professora já tinha sido exposta aos mesmos episódios na Etapa 1/Fase 3.

1º modelo de análise funcional da pesquisadora sobre UD1

Os pontos ressaltados nas análises funcionais discutidas com a professora foram os seguintes:

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 1: a análise consistiu em demonstrar a P3 que as respostas apresentadas como desempenho final nos cadernos de seus alunos poderiam responder a diferentes funções, ou seja poderiam ser respostas que correspondiam a diferentes relações de controle de estímulos. Durante este primeiro episódio, foi possível observar que a professora não proporcionava um período para que os alunos respondessem sozinhos às questões de entendimento. P3 as corrigia quase que imediatamente após escrevê-las na lousa. Além disso, havia sempre uma aluna que apresentava a resposta correta, obtendo confirmação da professora e conseqüente correção na lousa. Deste modo, toda a classe tinha a possibilidade de copiar a resposta correta, aumentando a chance de ter um desempenho satisfatório no caderno que não, necessariamente, correspondia ao objetivo da professora, que era o de que seus alunos interpretassem o texto. A prática da professora estava favorecendo o comportamento de copiar e não o de interpretar o texto.

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 2: neste episódio, foi possível observar o desempenho do aluno CRI, um dos indicados por P3 para participar do trabalho. Enquanto a professora realizava a correção das palavras no diminutivo, além de ser possível observar a mesma prática de confirmação coletiva oralmente e por escrito da resposta fornecida por uma única aluna, a análise mais discutida neste episódio esteve relacionada ao desempenho inadequado de CRI que, ao lado de P3, disse “ovos” como sendo uma palavra no diminutivo. Diante da resposta de CRI, P3 disse “Ovos não está no diminutivo”. Passados alguns minutos, CRI disse “Trigo”. A pesquisadora discutiu com P3 que a resposta errada dos alunos poderia permitir o mapeamento das condições que a favoreceram, oferecendo a oportunidade ao professor de criar novas condições de ensino, com instruções mais informativas, mais centradas no próprio erro manifesto, o que parece não ter ocorrido ao se analisar a função da correção na resposta subseqüente de CRI. Importante lembrar que a professora já tinha assistido a este episódio na Etapa 1 e que sua análise era de que o CRI sabia responder corretamente, mas que não fez isso para chamar a atenção.

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 3: o desempenho dos alunos na leitura dos trechos foi insatisfatório quanto a compreensão de que cada um deveria ler o trecho sinalizado previamente pela professora. Alunos perguntaram o

que era para fazer, mesmo depois de ouvir as instruções de P3. A principal análise realizada foi sobre a insuficiência das instruções da professora sobre a atividade de leitura a ser desempenhada pela classe. A professora deveria tentar garantir a compreensão da classe logo no início da instrução, diminuindo a chance de confusões como as manifestas pelos alunos. Uma sugestão seria perguntar a um aluno sobre a atividade a ser realizada. Caso o aluno não soubesse responder ou demonstrasse compreensão equivocada a respeito da instrução, ela teria a chance de fornecer instruções mais esclarecedoras e de aumentar a chance de os alunos realizarem a atividade proposta.

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 4: a análise realizada pela pesquisadora foi semelhante a do episódio 1. De forma recorrente, foi possível observar o comportamento da professora de se antecipar em relação aos alunos, fornecendo as respostas corretas, sem dar tempo para que eles tentassem responder sozinhos. Diante da resposta correta de alguns alunos da classe, professora ofereceu confirmação e escreveu a resposta na lousa, favorecendo o comportamento de copiar de seus alunos e dificultando a obtenção dos objetivos de ensino descritos por ela, que era o de que seus alunos soubessem interpretar.

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 5: a análise desse episódio priorizou a contraposição das questões de entendimento fornecidas aos alunos com a condição de estudo do texto às quais elas se referiam, que foi a estratégia de leitura em trechos do episódio 3. Para a professora, um dos objetivos da leitura em trechos era fazer com que seus alunos perdessem a vergonha. Porém, para favorecer o comportamento de interpretar, outras estratégias seriam necessárias, como, por exemplo, discutir oralmente com os alunos cada trecho do texto lido.

ETAPA 2/FASE 2: nesta fase, foram exibidos três episódios de ensino referentes às aulas da Unidade Didática 2. O objetivo aqui era fazer com que a professora realizasse sua primeira análise funcional descritiva, após a realização de interpretações funcionais feitas pela pesquisadora na Fase anterior.

As principais características dos episódios de ensino que foram exibidos ao professor estão a seguir:

UD2: Dengue
Principais características dos episódios de ensino exibidos
Episódio 1: P3 distribuiu e leu texto, retirado de um cartaz, sobre o tema "Dengue". Em seguida, discutiu sobre o texto, explicou sobre a doença e passou quatro questões de entendimento na lousa (Ex: Que tipo de texto é esse? Para que serve? O cartaz possui duas partes: uma frase de efeito e um texto de instrução. Qual foi a intenção de elaborá-lo desta forma?).
Episódio 2: Dando continuidade ao episódio 1, professora passou frases na lousa para serem completadas. Todas eram relacionadas ao tema "Dengue" e faziam referência direta ao texto distribuído no início da aula. Após passar as frases na lousa, a professora realizou correção oral.
Episódio 3: P3 distribuiu um texto para os alunos, realizou leitura em trechos (cada alunos leu um pedaço) e depois ela leu o texto inteiro novamente, sem discutir com a classe sobre a compreensão do mesmo. Depois, P3 tentou explicar o que são verbos e, em seguida, escreveu na lousa uma atividade de identificação de verbos no texto. Ela mesma escreveu os verbos do texto na lousa, do modo como eles apareceram no texto e solicitou que as crianças escrevessem o tempo infinitivo correspondente a cada um.

Figura 29: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P3 na Etapa 2/Fase 2

Análise funcional realizada pela professora sobre as aulas da UD2

Análise funcional descritiva feita por P3 sobre o episódio 1: após assistir ao primeiro episódio, a análise realizada pela professora foi "Eu, no meu ponto de vista, acho que eles participaram. É lógico que teve um pouquinho, as perguntas de interpretação, eu ia perguntando e ia comentando, mas você viu assim que as crianças se envolveram bastante. Deu pra você perceber isso, nem eu tinha percebido isso no dia. Eu acho que foi bem aproveitado, porque foi bem na época mesmo do foco que a dengue estava pegando e pegando feio, eu já aproveitei esse tema pra trabalhar com eles, eles chegarem em casa e tomarem mais cuidado né". Além desta avaliação, P3 também comentou a respeito do tipo de leitura do texto que foi realizada por ela junto com a classe "Ah, a leitura que eu fiz de todo mundo junto, eu acho que você não pode toda vez trabalhar só um tipo, você tem que variar muito o seu trabalho. Quem sabe se desperta em algum aluno que tem dificuldade" "Todo mundo leu em voz alta. Eu acho assim, a maioria participou, pode ter algum lá na meio que a gente não tenha percebido, que não participou né".

Depois de ouvir a análise da professora, a pesquisadora perguntou a ela sobre seus objetivos e ela respondeu "Eu acho que foram alcançados, não foram alcançados totalmente

porque a dengue não parou, mas isso a culpa não é minha nem sua né”. Quando a pesquisadora questionou P3 sobre para onde ela estava olhando para dizer que os objetivos foram alcançados, ela respondeu: “Porque eu acho assim, a maior parte dos alunos participaram da aula, eles tiveram interesse em participar, tanto é que eles iam lá e perguntavam, depois eu explicava o que era o tema, eu acho assim, que a maioria participou, sei lá, se interessou pelo tema e participou da aula”. Porém, os objetivos relatados pela professora foram “Era divulgar mais os cuidados que tem que ter, pra eles tomarem mais cuidado e se conscientizar sobre o perigo do mosquito da dengue, que pode matar até gente né?”. Quando a pesquisadora perguntou sobre quais os comportamentos dos alunos que corresponderiam ao alcance dos objetivos citados, P3 ofereceu uma resposta pouco informativa e sem relação com a pergunta realizada: “Eu acho que até hoje se você chegar e perguntar, não só pelo tema que eu trabalhei, como pelas propagandas que você vê por aí, eles sabem falar. Isso aí foi um tipo de um reforço, porque a televisão mostrava na época, em todo lugar.”

Análise funcional descritiva feita por P3 sobre o episódio 2: P3 realizou a seguinte análise: “Bom, pelo que nós comentamos no outro, a maneira que não seria correta foi o que eu fiz ali de ir falando e completando, eu devia ter deixado eles pensarem. Isso aí pra mim valeu, porque da próxima vez eu vou deixar eles pensarem, vou mudar o meu jeito de ser” “Eu acho que eu realmente deveria ter esperado pra ver se as respostas iam ser essas. E outra coisa, quando alguém responder, você pode falar, Será que é isso mesmo? Você pode ver se o aluno cai em contradição”. Diante da análise da professora, a pesquisadora perguntou se ela saberia dizer a razão de ter conduzido a aula do modo como ela estava descrevendo e P3 disse “Não, porque eu acho assim, porque eu acho que é uma maneira que, muitas vezes, eu uso pra trabalhar, acho que eu também estava um pouco preocupada com a filmagem, eu não sei”. A professora explicou que, apesar de considerar o trabalho cansativo, que era uma oportunidade para ela melhorar e, na seqüência, antecipou sua programação para a Unidade Didática seguinte: “... eu acho assim, eu posso melhorar a maneira, não de completar frase. Agora, semana que vem eu vou fazer o seguinte, eu posso dar o texto, dar interpretação, a leitura eu não sei nem como ainda, que eu vou pensar, mas vou dar interpretação e vou deixar eles responderem pra depois eu fazer a correção”. Quando a pesquisadora perguntou sobre a razão de ela deixar os alunos responderem primeiro, P3 disse “Porque eu quero que eles pensam e reflitam. Aliás, eu estou até pensando em dar uma leitura silenciosa, cada um lê o seu texto, depois eu mesma dou uma leitura em voz alta, chamando dois, três alunos e depois eles vão fazer a interpretação”.

Análise funcional descritiva feita por P3 sobre o episódio 3: para a professora, o episódio 3 foi fruto da seguinte análise: “... eu acho que eu deveria ter deixado eles procurarem os verbos, eles mesmos terem resolvido, pra depois a gente discutir a questão. Mas na próxima será melhor, louvado seja”. “Eu acho assim sabe, a maioria, eu sinto assim que depois né, eles guardaram que verbo é uma ação” Professora disse que nem todos os alunos aprenderam o que é verbo “Porque durante o decorrer dos outros dias, eu perguntava o que é verbo e eles “Professora, o que é verbo?””.

2º modelo de análise funcional da pesquisadora sobre UD2

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 1: Assim como na primeira Unidade Didática observada, P3 ofereceu pouco tempo para os alunos realizarem sozinhos suas atividades e se antecipou respondendo por eles. Neste episódio, ficou evidente que as crianças não compreenderam as questões, pois perguntaram sobre as questões 3 e 4 várias vezes para a professora. P3, diante das dúvidas de seus alunos, ofereceu as respostas de acordo com a sugestão do livro do professor. A análise da pesquisadora consistiu em permanecer demonstrando à professora a necessidade de se analisar o desempenho dos alunos para rever as condições de ensino proporcionadas. Diante das perguntas de dúvida sobre as questões, os alunos estavam dando pistas sobre dificuldades para a realização da tarefa, que poderiam estar funcionalmente relacionadas com as condições de instrução, ou seja, ao não fornecimento de condições suficientes para a realização das atividades propostas. Em outras palavras, os repertórios dos alunos mostraram-se insensíveis às propriedades das condições de estimulação.

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 2: Neste episódio, a principal característica a ser analisada foi a recorrência do comportamento da professora de responder pelos alunos ou de confirmar imediatamente a resposta fornecida por poucos deles, inviabilizando a compreensão sobre possíveis variáveis de controle em vigor no desempenho dos demais alunos diante da tarefa proposta e, conseqüentemente, dando poucas chances a ela sobre como intervir para atingir os objetivos desejados. Ou seja, sobre de que modo atuar com base na identificação das possíveis fontes de controle de estímulo.

Análise funcional descritiva feita pela pesquisadora sobre o episódio 3: Ao final deste episódio, um aluno perguntou se “baixo” seria do verbo baixar e se “aguar” seria um verbo. Tal pergunta sugeriu incompreensão sobre o que são verbos. P3 não discutiu a questão

com o aluno, dizendo apenas que “não” era verbo, sem discriminar uma ou outra pergunta. A análise da pesquisadora se concentrou em demonstrar que o desempenho do aluno poderia estar sugerindo que as condições fornecidas pela professora para ensinar sobre o que são verbos não foram suficientes para alguns alunos. Além disso, ela, mais uma vez, respondeu pelos alunos, não dando a chance de saber como eles estão compreendendo a atividade, o que inviabiliza a preparação de sua intervenção junto a eles.

ETAPA 3/FASE 1: Esta fase consistiu no registro das aulas referentes à terceira Unidade Didática sobre tema de Língua Portuguesa escolhido pela própria professora. Abaixo, constam o tema escolhido, o número de aulas utilizado e o resumo das atividades realizadas pela professora.

Participante P3
<p>Unidade Didática 3 Tema: Festa junina – 08 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P3 foram: Distribuiu textos fotocopiados sobre “Festa junina” e solicitou leitura silenciosa; Solicitou que alguém lesse o texto em voz alta (quatro alunos leram o texto completo); Pedi que cada aluno escrevesse com as próprias palavras o que entendeu sobre o texto e depois pediu que cada um relatasse o que escreveu; Leu o texto em voz alta e explicou; Distribuiu fotocópias de caça-palavras e de cruzadinha sobre festa junina; Solicitou que alunos pesquisassem em casa sobre receitas de bebidas e de comidas típicas da festa junina;</p> <p>2º dia – Recolheu as pesquisas sobre receitas dos alunos que fizeram (seis alunos) e leu para toda a classe; Distribuiu outro texto fotocopiado sobre festa junina para os alunos; Pedi para alunos lerem o texto silenciosamente (escreveu o último parágrafo na lousa, pois estava apagado no texto); Leu o texto em voz alta para os alunos; Escreveu questões de entendimento do texto na lousa e auxiliou os alunos que iam a sua mesa a responderem-nas;</p> <p>3º dia – Distribuiu folhas sulfite para alunos fazerem livros de receitas; Escreveu na lousa receitas trazidas na aula anterior para alunos fazerem livro de receitas;</p>

Leu as receitas da lousa em voz alta;
 4º dia – Distribuiu folha de almoço para os alunos realizarem produção de texto sobre a festa junina (fazia parte da avaliação);
 Ofereceu instruções sobre a realização do texto;
 Sorteou alguns alunos para lerem a produção de texto em voz alta para a classe.

Figura 30: Resumo das atividades realizadas pela participante P3 na UD3

ETAPA 3/FASE 2: esta Fase consistiu na exibição dos registros em vídeo de episódios de ensino da terceira Unidade Didática ministrada. O critério para escolha foi a seleção de episódios que poderiam sugerir à professora a ocorrência de mudanças em relação às suas práticas anteriores ou a manutenção das mesmas. Em seguida, apresentou-se um roteiro de entrevista (Roteiro para Análise da Unidade 3) a respeito das mesmas. No final, P3 foi solicitada a realizar comparação entre o conjunto de aulas da Unidade 2 com o conjunto de aulas da Unidade 3.

Os episódios de ensino referentes à terceira Unidade Didática que foram exibidos à professora foram os seguintes:

UD3: Festa junina
Principais características dos episódios de ensino exibidos
Episódio 1: P3 distribuiu um texto impresso sobre o tema “Festa junina”. Em seguida, disse aos alunos que faria a leitura de uma forma diferente, pois só ia ler em voz alta quem quisesse. Quatro alunos fizeram a leitura do texto completo em voz alta. Depois disso, ela disse que aqueles que não tinham entendido o texto conseguiram entender através da leitura dos quatro colegas. P3 passou uma questão na lousa “Escreva com suas palavras, o que você entendeu do texto”. Professora disse que não era para os alunos copiarem do texto e que daria um tempo para eles responderem, para depois, cada um ler sua resposta para a classe. Passado algum tempo, P3 pediu para alunos lerem suas respostas. As leituras foram feitas na seqüência e as falas da professora geralmente eram “Só isso que você entendeu? Você não entendeu mais nada?”. A resposta dos alunos foi, em geral “A festa junina é de origem portuguesa”, que se tratava do primeiro parágrafo do texto.
Episódio 2: Dando seqüência ao episódio anterior, a professora leu o texto que já tinha sido lido pelas crianças e discutiu com a classe sobre o seu conteúdo, acrescentando outras informações sobre festas juninas, como, por exemplo, as comidas típicas das festas juninas do Brasil. Após as explicações, P3 distribuiu uma cruzadinha a ser completada de acordo com o texto. Ela deixou os alunos realizarem sozinhos a atividade, mas quando eles tinham dúvidas, iam até sua mesa e ela

<p>fornecia as respostas previstas para as crianças. Na seqüência, ela distribuiu um caça-palavras, com palavras relacionadas à festa junina. Não houve correção para nenhuma das duas atividades.</p>
<p>Episódio 3: P3 distribuiu outro texto impresso sobre o tema “Festa junina” para os alunos, realizou sua leitura em voz alta e, em seguida, escreveu questões de entendimento na lousa (1. De que fala o texto? 2. Quais são os santos que festejamos em junho? 3. Em que dia festejamos cada santo e o que diz sobre ele? 4. Como se festejam as festas juninas? 5. De onde veio a tradição das festas juninas?). P3 avisou que faria a correção no caderno e não na lousa. Durante a realização da atividade, os alunos iam até a mesa da professora pedir ajuda e ela indicava o trecho do texto que continha a resposta às questões.</p>
<p>Episódio 4: Professora escreveu mais dois exercícios a respeito do mesmo texto do episódio 3: 1) Copie do texto os substantivos próprios e 2) Dê dois adjetivos para cada santo: a) Santo Antônio b) São João c) São Pedro. Alunos perguntaram o que era adjetivo e professora explicou. Outro aluno perguntou sobre quantos substantivos próprios deveriam ser copiados e a professora respondeu que todos eles deveriam ser copiados, falando inclusive quais eram eles.</p>
<p>Episódio 5: P3 pediu produção de texto sobre a festa junina que ocorreu na escola no fim de semana anterior a aula, dizendo que essa atividade já faria parte da avaliação dos alunos. Ela ofereceu instruções sobre a elaboração do texto, dando exemplos orais aos alunos sobre como começar, desenvolver e terminar a produção textual, a partir de informações sobre a festa junina ocorrida na escola no final de semana anterior. Alguns alunos não estiveram presentes na festa junina da escola e pediram ajuda à professora. P3 ofereceu informações a estes alunos, como, por exemplo, horário da festa, dia em que ocorreu, quais as comidas e bebidas que estavam à venda, brincadeiras etc. Terminada a elaboração do texto, P3 sorteou alguns alunos para lerem os textos, através dos números da lista de chamada. Os alunos leram os textos e a aula terminou.</p>

Figura 31: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P3 na Etapa 3/Fase 2

Na Figura 32 abaixo, foram descritas as principais respostas da professora ao Roteiro 3 sobre as aulas da Unidade 3, após assistir aos episódios de ensino:

	Respostas da professora
Análise realizada pela professora com base nos aspectos mais importantes observados por ela	“Eu acho que as crianças mudaram a maneira de responder né? Você viu que houve maior participação, não houve?” “Acho que todos eles, pelo menos, procurou fazer alguma coisa, de uma forma ou de outra eles fizeram”.
Objetivos pretendidos	“Os objetivos é levar ao conhecimento, claro que não é pra todo mundo né, mas era levar ao conhecimento deles que existe a festa junina e a

	importância da tradição, do folclore nosso brasileiro” “Eles já sabem né claro, que a festa junina também faz parte do nosso folclore brasileiro”
Desempenho dos alunos desejado ao final	“Ler, interpretar e produzir”
Repertório de entrada dos alunos em relação ao desempenho desejado	“Tem aluno que fazia isso daí (ler, interpretar e produzir), mas eu acho assim, que cada dia que passa, eles vão melhorando né. Você vai mudando o seu jeito de ser e você vai vendo que tem aluno bem assim, se desenvolve bem melhor” “Tem aluno que não fazia e não faz” “Agora tem alguns que conseguiram, eu consegui meus objetivos, pelo menos, em parte né, desse aluno participar e fazer alguma coisa. Pelo menos se interessou né”.
Estratégias de ensino utilizadas	“O que eu fiz? Ah, eu dei o texto, trabalhei o texto, a leitura, nós fizemos comentários não foi? A gente comentou, fez bastante perguntas, não foi isso que foi feito? E depois fizemos o entendimento. E através disso você consegue produzir um texto né. Que se eu chegar e falar “menino, fala sobre isso, não sei que lá” e você não falou nada, fica difícil a criança escrever né, às vezes é uma coisa que ela nunca viu”
Estratégias de avaliação utilizadas	“Como que eu fiz? Pela participação do aluno, pela produção de texto que ele fez” “Eu observei o desempenho do aluno” “Observei os alunos, a participação, se ele se interessou, se ele não se interessou” “Ué, quando ele se interessa, ele procura fazer, pelo menos participar. Agora o aluno quando não tem interesse, ele nem liga pra aquilo que tá acontecendo”
Objetivos foram alcançados?	“Em partes, com aqueles alunos que se interessaram e participaram sim” “Olha, eu acho assim, que a maioria alcançou, porque se você for perguntar alguma coisa, tenho certeza que sempre alguma coisa ficou” “Ah, eu acho que sim. Nem que ficou um texto difícil de ler, mas eles produziram né, você viu. Que nem a PAT mesmo, às vezes, se torna difícil de você ler o texto dela, mas ela fez né. Com certeza se você pedir pra ela ler, ela vai ler do jeito dela”
Medidas comportamentais que sugerem alcance dos objetivos	“Ah, só o fato, da maneira deles comentarem, deles falarem, através dos textos que eu li todos. Eu acho que foi alcançado, porque se eles não tivessem entendido nada de nada, eles não iam conseguir fazer nada também. Foi o que eu falei pra você, você dar um tema e não dar condições pra eles fazerem”
Possíveis efeitos gerados no comportamento da	“Ah, eu acho que sim, porque se você não consegue alcançar os objetivos com certos alunos, você vai tentar usar outras estratégias, você vai

professora	pensar, analisar, pra ver se essa criança melhora” Porém, quando a pesquisadora perguntou se ela pensou em outras estratégias, P3 respondeu “Não, não pensei não”, confirmando que não identificou efeitos das respostas dos alunos em seu comportamento.
------------	---

Figura 32: Síntese das respostas fornecidas pela professora P3 na Etapa 3/Fase 2

Análise comparativa realizada pela professora sobre as Unidades 2 e 3:

P3 fez a seguinte comparação: “Eu trabalhei de maneiras diferentes né. No tema 2, que foi Dengue, eu fui falando, conversando com eles, você mesma disse que eu não esperei eles descobrirem. Agora o outro tema 3 não, eu mandei eles lerem, eles escreveram o que eles tinham entendido e depois eu pedi pra alguns alunos lerem o texto para aqueles que não tinham entendido ainda. A diferença maior é essa, então eu acho assim, que no tema 3, eu dei mais chances pro aluno pensar “no tema 2 eu dei mais pronto”

Análise de P3 sobre as mudanças que ela identificou ter realizado na Unidade 3:

“Eu acho que os alunos já se acostumaram comigo e eu me acostumei com eles e até quando tem todos os alunos, eu tô percebendo que independente do tema, de tudo, eles estão mudados, eles estão mais assim, prestando mais atenção e procurando melhorar mais, você entendeu? Eles estão participando mais, lendo mais, prestando mais atenção” “Eles lêem, pelo menos parece que lêem e, muitos deles, depois eles vão me respondendo. Acho que eles tiveram menos dificuldade”

Professora avaliou que nem todos os alunos escreveram quando ela solicitou medida de compreensão do texto por escrito, mas que os alunos que escreveram, entenderam. Mesmo tendo alunos que apresentaram respostas copiadas do texto, a professora disse que “Eu acho assim, tem próprias pessoas adultas que tem mania de copiar pedacinho do texto. Ele lê e copia do próprio texto, não tem?”, ou seja, ela não identificou que tal desempenho é contrário ao objetivo de fazer com que seus alunos interpretem, mesmo dizendo que “No meu ponto de vista se você entendeu, você escreve com as suas próprias palavras”.

Análise da pesquisadora sobre as aulas da Unidade 3:

No episódio 1, o comportamento da professora mostrou-se sensível à intervenção da pesquisadora, ao propor uma nova forma de leitura. No entanto, essa nova forma continuou deixando de lado o mais essencial, que era propor contingências que mantivessem os alunos

respondendo, ainda que gradualmente, a dimensões semânticas do texto. Ao pedir aos alunos uma medida de compreensão por escrito, a professora criou uma condição que poderia fornecer visibilidade ao desempenho para auxiliar na sua intervenção. Porém, P3 solicitou a leitura das respostas sem correções e com restritas alternativas para utilização de procedimentos de modelagem dos repertórios verbais desejados. A professora mostrou-se sob controle de mudanças de estratégias de ensino, independentemente dos efeitos conseguidos com seus alunos.

Professora tentou discutir sobre o texto lido no episódio 2, contribuindo para o exercício de interpretação de texto. Durante as atividades, ela procurou dar a chance aos alunos de fazerem sozinhos, mas suas práticas de interação pareceram sob controle dos efeitos da produção da resposta correta e não da modelagem das relações de controle previstas, tampouco expôs os alunos à atividade de redação anterior. Ao invés de P3 aproveitar a oportunidade criada para atuar junto aos seus alunos, ela rerepresentou o comportamento de oferecer as respostas corretas a eles. Tal comportamento de P3 sugere que seu comportamento de ensinar esteve sensível à intervenção realizada, porém, P3 demonstrou não saber fazer diferente (restrição comportamental no modo de implementar ações a partir de uma interpretação funcional). Ainda que ela passasse a interpretar funcionalmente, ou seja, que ela passasse a relacionar suas ações às ações de seus alunos, explicando os desempenhos obtidos com os alunos com base em condições de ensino proporcionadas, ela não demonstrou repertório para substituir sua prática pedagógica atual. Ela não realizou estratégia de correção da atividade, talvez para diminuir a chance de cópia de seus alunos, embora não tenha descrito tal relação para a pesquisadora.

Novamente, no episódio 3, a professora solicitou interpretação sem oferecer condições prévias que garantissem a compreensão do texto. Quando os alunos manifestaram incompreensão ou impossibilidade de responder às questões, a professora respondeu por eles mais uma vez. Ou seja, ela deu visibilidade às dificuldades dos alunos, sendo que diante da ausência da resposta prevista, P3 indicava os trechos dos quais a resposta poderia ser extraída. P3 emitiu comportamentos que poderiam garantir a ocorrência das respostas previstas, ainda que diante de relações de controle indesejadas. Porém, seu comportamento parece ter sido parcialmente controlado pelas sugestões dispostas pela pesquisadora a respeito de novas possibilidades de intervir. Tais medidas sugerem compreensão de P3 sobre os vínculos funcionais entre características das ações dos alunos e do professor, mas com restrição nos repertórios dela que poderiam produzir as relações de controle previstas.

No episódio 4 a professora manteve-se propondo contingências nas quais a produção das respostas corretas era mais pertinente do que a proposição de contingências que poderiam produzir as relações de controle de estímulos desejadas. Tais contingências, entretanto, estabeleciam topografias e relações de controle ausentes do repertório dos alunos. Mais uma vez foram criadas condições que tornaram visíveis as dificuldades dos alunos na compreensão de aspectos da atividade, mas a professora continuou sem saber conduzir a situação de um modo diferente, ou seja, diante da nova condição criada, ela se manteve realizando o mesmo comportamento de responder para os alunos, favorecendo comportamento de cópia e dificultando o alcance dos objetivos de ensiná-los a interpretar.

No quinto episódio, a professora teve mais uma oportunidade de sistematizar por escrito o desempenho de seus alunos ao solicitar produção de texto, ponto favorável observado. No entanto, os textos não foram avaliados pela professora, ou seja, os textos não controlaram seu comportamento de investigar variáveis antecedentes funcionalmente relacionadas com tais desempenhos. Parece-nos que a solicitação de produção de texto foi controlada pelos efeitos decorrentes de orientações mais amplas. Ao analisar alguns destes textos, a professora chegou a comentar que não sabia o que fazer com alguns alunos, mas que não poderia reprová-los, pois alguns já eram repetentes e não poderiam ser reprovados na quarta série. Em nenhum momento P3 analisou os textos de modo a compreender os principais erros cometidos pelos alunos e criar novas estratégias de ensino mais efetivas para aproximá-los dos objetivos pretendidos.

PARTICIPANTE P4

Os resultados de cada Etapa do delineamento foram apresentados a seguir, de acordo com cada fase:

ETAPA 1/FASE 1: P4 relatou na entrevista inicial que começou o Magistério no CEFAM (Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério) e que antes de iniciar o curso de Pedagogia numa universidade pública, ela cursou um ano numa universidade particular. P4 avaliou que a formação recebida no CEFAM foi muito boa e que foi lá que ela aprendeu a dar aulas e que a universidade está sendo um complemento ao que ela já havia aprendido no CEFAM. Quanto a sua turma, ela relatou estar satisfeita e disse que está com os mesmos alunos desde o ano anterior. Ela relatou que a sala ficou desequilibrada, porque alunos muito bons saíram e outros com mais dificuldades entraram e que ela considera que sua sala é bastante heterogênea. Para ela, os aspectos que facilitam o ensino de Língua

Portuguesa são as atividades diversificadas que ela prepara para os alunos, trabalhando um mesmo tema com materiais diferentes. Ela acha que o que dificulta são os alunos que entraram na sala dela agora, porque eles estão muito defasados para a série e já não tem muita vontade de aprender. Sobre os alunos com dificuldades de acompanhamento curricular, a Figura 33 apresenta uma síntese dos comentários fornecidos por P4:

Aluno	Dificuldade relatada pelos professores
JPD	<p>“O JPD e a MYR tem dificuldades muito parecidas” “Em questão de participação nas aulas de Português, ele participa bastante, ele só não consegue entender o que é um substantivo, o que é um adjetivo. Colocar isso num texto. No ano passado ele não escrevia nada, nada mesmo, ele só fazia bolinhas no caderno” “Ele é recém-alfabético, ele tem dificuldades gráficas, eu acho. Palavras com LH, NH, ele ainda tem dificuldades, mas pra quem fazia bolinhas só no caderno, já é um grande passo” “Ele fazia algumas letras, mas não sabia quais eram as letras e nem o significado de nenhuma delas” “Agora ele escreve textinhos curtos e ele presta atenção nas aulas, então eu acho muito legal. E tem algumas coisas que ele grava na cabeça, que nem, começar frase com letra maiúscula, parágrafo, quando alguém for falar, travessão” “Ele tem dificuldade também de copiar da lousa, ele demora muito pra copiar, então a maioria das coisas ele não termina. Desde o ano passado ele não conseguia copiar nada, porque ele escreve muito devagar e tem muita dificuldade de escrever, então ele precisa olhar uma palavra várias vezes pra poder colocar no papel” “Quando eu dou aula de História e Geografia, a gente monta o texto juntos. A gente faz a leitura do livro da escola, eu trago livros separados e a gente monta o texto com a classe, então eu percebo que o JPD participa oralmente disso, que ele presta muita atenção”</p>
GIL*	<p>“Todos eles tem a mesma dificuldade. A GIL escreve um pouco pior que os outros no sentido de erros. Todos conseguem organizar uma palavra. Se ela for escrever menina, ela vai deixar faltando uma letra, muda totalmente a palavra, ela não consegue organizar”</p>
KAU*	<p>“O KAU me dá um pouco de trabalho por ser disperso. Tem que ficar chamando atenção dele toda hora, senão ele não faz, fica nervoso, com o livro na cabeça. Então me dá um pouco de trabalho, porque eu não tinha isso com a minha turma” “Ele não tem vontade de melhorar, de tentar aprender. Pra ele tanto faz se ele sabe ou não sabe ler”</p>
MYR	<p>“Eu forço ela a falar, principalmente nas aulas de Geografia, porque ela fala muito pouco”</p>
FLA	<p>“A FLA e a MYR são tímidas, elas participam menos, agora elas estão participando mais, estão prestando atenção, então eu acho que o ponto que mais favorece é o interesse em aprender, eles não tem preguiça, mesmo na aula de Educação Física, que eles tem que sair da aula, eles fazem numa boa”</p>

Figura 33: Descrições de P4 sobre as dificuldades identificadas nos alunos indicados para o trabalho

*GIL e KAU não eram alunos de P4 no ano anterior

P4 também disse: “Eu preciso torná-los alfabéticos, é meu objetivo até o fim do ano, escrevendo texto. O KAU e a GIL não tem condições de ir pra quinta série, eu não sei como eu vou fazer isso. Eu vou mandar porque é obrigado a mandar, senão eu seguraria mais uns três anos aqui. Eles não têm condição mesmo de ir pra uma quinta série. São imaturos mesmo. As dificuldades ocorrem em atividades escritas”. Segundo P4, quando ela solicita algo, eles fazem, mas ela percebe erros gráficos. Do final do ano passado pra cá, eles mesmos lêem sozinhos

Ela ainda acrescentou: “A gente faz pouca cópia na verdade, eu não exijo cópia, mas a gente cria o texto, porque eu acho que copiar o texto e fazer questões em cima do texto, não vai ajudar eles aprenderem, então a gente explica, debate, eles falam demais durante as aulas, você vai ver, até irrita. Os outros professores se irritam, mas eu vejo que eles aprendem bastante. Todos os outros adoram a hora da leitura que eu faço sempre, prestam atenção”

Os temas das Unidades Didáticas ministradas por P4, o respectivo número de aulas utilizado para tal e a descrição das principais atividades ocorridas foram descritos na Figura 34:

Participante P4
<p>Unidade Didática 1</p> <p>Tema: Interpretação do texto “Picasso”; Poema narrativo, biografia e linguagem figurada – 08 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P4 foram:</p> <p>No início de cada dia de aula, lia trecho de algum livro para os alunos;</p> <p>Releu texto “Picasso”, do livro didático, em voz alta para os alunos;</p> <p>Ofereceu algumas explicações sobre os versos lidos no texto;</p> <p>Mostrou gravuras dos quadros de Picasso, do livro didático, e explicou;</p> <p>Exemplificou conteúdo do texto, mostrando trabalhos sobre o Cubismo, realizados pelos alunos em aulas anteriores, afixados na parede da sala;</p> <p>Leu questões de compreensão de texto para os alunos, antecipando que as respostas seriam discutidas coletivamente com a ajuda dela, para depois serem colocadas no papel;</p> <p>Solicitou que alunos escrevessem suas respostas no caderno, depois de discutir a primeira questão coletivamente;</p> <p>Realizou correção da primeira questão e explicou a próxima, fazendo assim até a questão número</p>

quatro;

2º dia – Corrigiu por escrito a quarta questão na lousa;

Leu as questões número cinco e seis e explicou;

Corrigiu as questões cinco e seis por escrito na lousa;

3º dia – Leu definições do dicionário para as palavras poema e poesia;

Leu novamente o texto “Picasso” e pediu para alunos observarem as diferenças entre ele e as poesias lidas no início da aula;

Explicou as diferenças entre poema e poesia, utilizando os exemplos do texto Picasso e das poesias lidas em classe;

Explicou sobre as diferenças entre biografia e poema, através de exemplos de textos já apresentados em sala de aula;

Passou exercícios do livro, explicou e depois corrigiu oralmente e por escrito na lousa;

Unidade Didática 2

Tema: Produção de texto sobre contos de fada – 04 aulas

Resumo das atividades

1º dia – As atividades realizadas por P4 foram:

Pediu para alunos abrirem caderno na matéria sobre o conto de fadas (matéria estudada duas semanas antes);

Perguntou para cada aluno qual o título da história que eles iriam produzir (de acordo com a aula anterior);

Revisou matéria sobre conto de fadas, lembrando os passos necessários para a construção do conto de fadas (autor, nome da história, personagens, lugar, problema, solução e final);

Repetiu todos os passos da história a partir da história da Cinderela, já exemplificada na aula anterior;

Deu exemplos de como um conto de fadas poderia começar e terminar;

Explicou como a atividade deveria ser realizada (primeiro responder aos passos para a construção, depois escrever a história);

Passou pelos alunos para auxiliar na realização das atividades;

2º dia – Iniciou a aula falando sobre a produção de texto dos alunos da aula anterior, que estavam sem pontuação e sem parágrafo;

Leu os textos de alguns alunos do modo como estava escrito e pediu que a classe prestasse atenção à pontuação;

Comentou cada texto lido e deu algumas sugestões orais de correção da pontuação;

Selecionou três histórias e pediu para que a classe votasse em uma para ser corrigida coletivamente na lousa;

Leu novamente a história escolhida pela classe e, a cada parágrafo lido, pediu sugestões orais da classe para a reformulação do parágrafo;

Escreveu o texto na lousa, de acordo com as sugestões dos alunos;
 Pediu para alunos indicarem oralmente os sinais de pontuação do texto na lousa;

Figura 34: Resumo das atividades realizadas na UD1 e na UD2 pela participante P4

ETAPA 1/FASE 2: esta segunda Fase ocorreu após as filmagens das aulas das duas Unidades Didáticas registradas. Porém, o roteiro de entrevista apresentado à professora era referente às aulas ministradas somente na Unidade 1.

As principais respostas da participante P4 foram sintetizadas na Figura 35, conforme apresentado a seguir:

	Entrevista 2 (pré-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas	A) Leitura do texto B) Trabalhar algumas obras de Picasso anteriores ao Cubismo C) Trabalhar sentido do Cubismo Trabalhar com colagens na sala de aula D) Discussões com os alunos sobre o tema E) Diferenciação de arte e fotografia
Objetivos para cada estratégia	A) Ler, interpretar e discutir o texto Participar da colagem B) Queria mostrar que Picasso fugiu às regras de pintura de sua época Queria que alunos também fugissem às regras de criação (por exemplo, nas histórias) C) Mostrar que Picasso conseguiu transgredir Que eles entendessem e conseguissem fazer como Picasso, mudar D) Fazer com que todos os alunos falassem sobre o que entenderam E) Mostrar que Arte não é só pintura desregrada. Música e dança também são manifestações artísticas
Efeitos conseguidos com cada estratégia	A) Compreensão maior do que é Arte e de alguns autores (Portinari e Picasso) B) Alunos perceberam como Picasso sentia necessidade de fugir das regras C) Maneira de tentar mudar as regras na escrita Conseguiram entender o sentido do Cubismo D) As discussões facilitaram a interpretação do texto E) Alunos compreenderam que Arte engloba fotografia, pintura, música

	e dança
Medidas comportamentais dos efeitos	<p>A) Falar coisas do cotidiano como olhar a blusa da diretora e dizer “Nossa, parece quadro de Picasso né?” ou na televisão “Nossa, falou de Brodóski”</p> <p>Pegar livros na biblioteca durante a troca de livros</p> <p>B) Participação na fala e na escrita</p> <p>C) Escrita</p> <p>D) A fala dos alunos durante as discussões, eles conseguiram entender o texto</p> <p>E) Participação na pesquisa, na fala sobre as músicas, nas discussões</p>
Influência para o ensino do tema	<p>A) Influenciou sim, achou importante trabalhar este tema, pois alunos pediam muito</p> <p>B) Acha que não influenciou, pois sempre planeja de acordo com o que a classe sabe. Do jeito que planejou, terminou, a não ser pelas interferências de pergunta dos alunos</p> <p>C) Influenciou, pois pôde trabalhar a partir do desempenho apresentado</p> <p>D) Influenciou, pois alunos já queriam poesia</p> <p>E) Influenciou nas discussões, de saber o que a classe precisa aprender</p>

Figura 35: Síntese das respostas de P4 ao Roteiro de Entrevista 2 antes da exibição dos vídeos

ETAPA 1/ FASE 3: esta Fase foi marcada pela exibição de episódios de ensino das aulas ministradas pela professora apenas na primeira Unidade Didática registrada. Após a exibição dos episódios, a professora respondeu novamente ao mesmo roteiro de entrevista (Roteiro de Entrevista 2) anterior.

Os episódios de ensino apresentados à participante P4 foram:

Características principais dos episódios de ensino
<p>Episódio 1: P4 fez uma pergunta de interpretação aos alunos referente ao texto “Picasso”. Enquanto lia a pergunta, que estava no livro, ela explicava o seu significado, bem como auxiliava seus alunos a responderem-na, apresentando um modelo oral de resposta a respeito da mesma. P4 esperava alunos escreverem as respostas no caderno e fazia a correção. Durante a correção oral, alunos repetiram expressões já apresentadas pela professora. P4 escreveu uma das respostas dos alunos na lousa.</p>
<p>Episódio 2: P4 realizou uma segunda pergunta de interpretação sobre o texto “Picasso”. Ela leu a pergunta do livro e explicou seu significado aos alunos. Professora auxiliou alunos a responderem</p>

<p>esta questão, por meio de modelos orais de respostas. Após esperar alunos escreverem suas respostas no caderno, professora realizou correção por escrito na lousa.</p>
<p>Episódio 3: Após explicar sobre as diferenças entre poema e biografia, P4 solicitou a realização de um exercício do livro que apresentava algumas características (ritmo, linguagem mais precisa, verso, prosa etc) e pediu aos alunos que separassem tais características em poema e biografia. Diante das respostas erradas de alguns alunos, P4 demonstrou insatisfação batendo na perna, o que pareceu controlar a mudança de resposta dos alunos.</p>
<p>Episódio 4: P4 solicitou que alunos respondessem a mais uma questão do livro sobre o texto “Picasso”. Após ler a questão, ela a explicou, fornecendo modelos orais de respostas. P4 aguardou alunos escreverem suas respostas no caderno e depois corrigiu oralmente, escrevendo na lousa a resposta de um dos alunos.</p>
<p>Episódio 5: P4 solicitou aos alunos que identificassem qual das estrofes do poema “Picasso” era composta apenas por substantivos. Ela explicou que eram 11 estrofes e que os alunos teriam que ler todas para saber qual a correta. P4 leu estrofes junto com os alunos e foi fornecendo modelo sobre a função morfológica de cada palavra nas estrofes 1 e 2. Na terceira estrofe, alunos dizem que é aquela. P4 diz que não era e explicou a função das palavras contidas nela. P4 continuou a leitura até a estrofes oito, em que a cada palavra lida, ela contava com os dedos, indicando que poderia ser a de substantivos. Alunos responderam que era aquela a estrofe certa. P4 continuou a leitura e pediu para alunos acharem sozinhos a resposta.</p>
<p>Episódio 6: Professora pediu aos alunos que dissessem quais os verbos que estavam subentendidos na estrofe só de substantivos do episódio anterior. Para isso, ela explicou novamente o que são verbos e leu duas estrofes do poema “Picasso”. Diante das palavras lidas (cubismo, mosaico, pedaço, caquinhos), os alunos diziam que eram verbos.</p>

Figura 36: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P4 na Etapa 1/Fase 3

Depois de assistir aos episódios de ensino de suas aulas da Unidade Didática 1, as respostas de P4 ao roteiro de Entrevista 2 foram apresentadas conforme Figura 37, a seguir:

	Entrevista 2 (pós-vídeo)
Estratégias de ensino utilizadas	<p>A)⁴ Leitura e discussão do texto</p> <p>Pedir a opinião dos alunos sobre cada trecho do texto</p> <p>B) Pedir a resposta das questões do texto</p> <p>C) Questionamento sobre a diferença de poema e de texto em prosa</p> <p>D) Questões de interpretação de texto</p> <p>E) Nova leitura do texto para continuar respondendo as questões</p> <p>F) Explicação da questão e fazer com que alunos reflitam sobre o que é verbo (este segundo seria objetivo e não estratégia)</p>
Objetivos para cada estratégia	<p>A) Trabalhar poesia</p> <p>Contar da vida de Picasso</p> <p>Trabalhar interpretação do texto</p> <p>B) Que alunos refletissem nas respostas</p> <p>Saber o que a pergunta está dizendo, refletir e bolar uma resposta</p> <p>C) Que alunos percebessem diferenças</p> <p>D) Melhorar um pouco a interpretação</p> <p>E) Tentar pensar em detalhes do texto e trabalhar substantivos</p> <p>F) Responder a questão e trabalhar o verbo</p>
Efeitos conseguidos com cada estratégia	<p>A) Ampliar conhecimentos dos alunos sobre Arte</p> <p>B) Conseguiu com que alunos entendessem o que a pergunta queria dizer e que a respondessem;</p> <p>Identificou nominalmente uma aluna que ela teve que explicar várias vezes para que entendesse</p> <p>C) Participação da maior parte da sala. Identificou nominalmente alunos que não participaram</p> <p>D) Acha que não conseguiu efeitos, pois são sempre os mesmos alunos que falam (mencionou três) com identificação nominal dos que não falaram nada</p> <p>E) Acha que os efeitos são sempre com os mesmos alunos</p> <p>Identificou que a única estratégia que ela pode usar com os alunos que tem mais dificuldade é explicar várias vezes e ir ao lado “Eles até fariam, eles poderiam copiar dos livros, mas não é esse meu objetivo, não é a cópia</p> <p>F) Conseguiu com que os alunos construíssem uma estrofe com verbos e substantivos. Até o momento do vídeo, nenhum aluno tinha entendido o que é verbo</p>

⁴ No caso de P4, as letras que correspondem a cada episódio de ensino apresentado são (Episódio 1 – letra A, Episódio 2 – letra B, Episódio 3 – letra C, Episódio 4 – letra D, Episódio 5 – letra E e Episódio 6 – letra F).

<p>Medidas comportamentais dos efeitos</p>	<p>A) Participação na discussão Tentar fazer sozinho no caderno o que foi discutido B) Alunos conseguiram construir resposta certa C) A fala D) Identificou que os alunos que sempre falam conseguem elaborar respostas e conseguem ler Percebeu respostas mais ou menos completas e maiores reflexões dos que participam menos com realização de nova leitura do texto e perguntas à professora antes de responder E) São sempre os mesmos que falam, dizendo: “Eu falo” “Deixa eu falar” F) Quando perguntava o que era verbo, alunos respondiam qualquer coisa: “mosaico” “cubismo”, menos o que era verbo. Percebeu que as explicações ajudam</p>
<p>Influência para o ensino do tema</p>	<p>A) Achou que não, pois alunos sempre são participativos Procura puxar participação dos alunos que são mais quietos, pois sempre são os mesmos que falam B) Influenciou para que ela explicasse melhor as perguntas C) Influenciou, falou um monte de vezes a mesma coisa “Eu procuro explicar dez mil vezes a mesma coisa pra ver se eles conseguem participar” D) Influenciou no próximo dia, pois acha que tem que explicar mais ainda “Eu deixo a pergunta mais fácil e eu acho que eles conseguem fazer” E) Influenciou sim, porque além de tentar fazer eles melhorarem, tentou fazer os outros alunos participarem F) Influenciou, porque ela explicava muito mais “Eu acho que as explicações melhoram a compreensão deles”</p>

Figura 37: Síntese das respostas de P4 ao Roteiro de Entrevista 2 após a exibição dos vídeos

Os dados da Etapa 1 demonstraram que após a exibição dos episódios de ensino, P4 apresentou relatos mais descritivos a respeito de suas estratégias de ensino. Quanto aos objetivos, tanto na entrevista pré como na entrevista pós-vídeo, P4 permaneceu oscilando entre relatar objetivos centrados em ações dela ou em ações de seus alunos.

Em relação aos efeitos conseguidos com os alunos, tanto no relato pré como no relato pós-vídeo, parece ter sido mantida uma valorização topográfica da “participação” dos alunos, ou seja, as relações de controle que definem a participação não foram mencionadas. No

entanto, P4 discriminou nominalmente os alunos que “participaram”, restringindo possíveis efeitos conseguidos com o uso de suas estratégias de ensino a alunos específicos.

Na entrevista pré-vídeo, P4 disse que a principal influência que os desempenhos dos alunos tiveram em seu comportamento foi ajudar a trabalhar a partir do desempenho observado, mas que seu planejamento prévio foi seguido. Já na entrevista pós-vídeo, a professora admitiu influência, dizendo que passou a explicar muito mais aos alunos e a repetir informações. Para P4, o vídeo ajudou a identificar que a produção de alguns alunos esteve relacionada à característica da estratégia de repetição das informações utilizada por ela, mas não exerceu controle sobre seu relato o fato de a estratégia de repetição se constituir de antecipar respostas aos alunos, reduzir tempo entre questão e resposta e entre obter resposta correta sem controlar as fontes de controle das mesmas.

ETAPA 2/FASE 1: Esta Etapa foi marcada pela apresentação do primeiro modelo de análise funcional à professora. Este primeiro modelo de análise da pesquisadora, discutido com a professora, baseou-se nas considerações das filmagens da primeira Unidade Didática. É importante lembrar que a professora já tinha sido exposta aos mesmos episódios na Etapa 1.

1º modelo de análise funcional da pesquisadora sobre UD1

Os pontos ressaltados nas análises funcionais discutidas com a professora foram os seguintes:

Episódio 1: O foco foi demonstrar à P4 que o desempenho correto dos alunos obtido no momento da correção das questões esteve funcionalmente relacionado ao fornecimento de respostas pela própria professora. Alunos repetiram expressões fornecidas oralmente pela professora em suas respostas às questões. A repetição das respostas pelos alunos pode ter impedido a professora de avaliar os desempenhos de seus alunos e identificar se eles estariam ou não se aproximando do objetivo estabelecido, que era de interpretar o texto.

Episódio 2: Novamente o foco foi demonstrar que o desempenho final dos alunos esteve relacionado aos modelos de resposta fornecido pela professora, o que pode dificultar a avaliação do desempenho dos mesmos.

Episódio 3: O foco foi demonstrar que o desempenho dos alunos no momento da correção esteve funcionalmente relacionado a uma característica do desempenho da professora (bater na perna). Os alunos poderiam ter ouvido exemplos do que seria “ritmo” “linguagem mais precisa” para associar tais características ao poema ou a poesia, mas foi a

batida na perna da professora que instruiu sobre a resposta correta, gerando uma relação de controle diferente da prevista.

Episódio 4: Este foi mais um episódio que ilustrou a relação entre o desempenho final dos alunos como funcionalmente relacionado ao modelo de resposta fornecido pela professora. Nesta primeira Unidade Didática, o comportamento da professora de fornecer modelos de respostas aos alunos foi recorrente, o que mereceu maior atenção por parte da pesquisadora durante as discussões com a professora.

Episódio 5: Neste episódio a professora ofereceu modelos sobre a função morfológica das palavras ao ler as estrofes 1 e 2, mas na terceira estrofe teve condições de observar que os alunos ainda não compreenderam a função das palavras no texto. Na estrofe correta, professora ofereceu dica visual (contar palavras nos dedos) de que esta seria a estrofe correta. P4 continuou fornecendo respostas aos alunos, sem criar condições para avaliar seus desempenhos em relação ao objetivo proposto.

Episódio 6: Os alunos pareceram não ter compreendido o que é verbo, tampouco pareceram compreender o desempenho exigido para a realização do exercício de escrever os verbos subentendidos na estrofe composta apenas por substantivos. A pesquisadora procurou demonstrar a necessidade de se analisar o desempenho inadequado dos alunos como forma de se melhorar as instruções e de se aumentar as chances de colocá-los sob controle dos estímulos desejados.

ETAPA 2/FASE 2: nesta fase, foram exibidos seis episódios de ensino referentes às aulas da Unidade Didática 2. O objetivo aqui era fazer com que a professora realizasse sua primeira análise funcional descritiva, após a realização de interpretações funcionais feitas pela pesquisadora na Fase anterior.

As principais características dos episódios de ensino que foram exibidos à professora estão a seguir:

Características principais dos episódios de ensino
Episódio 1: Professora fez uma revisão do conteúdo já estudado sobre os elementos que constituem um conto de fadas, lembrando os passos necessários para sua construção (autor, nome da história, personagens, lugar, problema, solução e final), a partir da história da Cinderela, já apresentada na aula anterior. P4 deu exemplos de como um conto de fadas poderia começar e terminar e explicou como a atividade deveria ser realizada (primeiro responder aos passos para a construção do texto, depois escrever a história). Professora deu tempo para as crianças realizarem a

<p>tarefa e auxiliou os alunos que iam até sua mesa.</p>
<p>Episódio 2: Professora leu os textos realizados pelos alunos sobre o conto de fadas e iniciou a aula trazendo seu parecer a respeito dos mesmos. P4 falou sobre os erros de pontuação observados na maior parte dos textos. Ela demonstrou ter avaliado a maior parte dos textos positivamente “parecem historinhas de livro”. P4 explicou que lia os textos em voz alta para toda a classe antes de devolvê-los, pois queria que os alunos prestassem atenção aos erros de pontuação. Ela explicou que primeiro lia os textos para depois fazer a correção coletiva na lousa. O próximo passo seria devolver os textos às crianças para que elas os reescrevessem.</p>
<p>Episódio 3: P4 leu dois textos avaliados por ela como tendo problemas sérios de pontuação, pois os alunos colocaram os sinais de pontuação de forma descontextualizada, demonstrando possível incompreensão do seu uso. P4 leu os textos do jeito que foram escritos, indicando oralmente os sinais de pontuação do jeito que estavam no texto. Ela disse que os textos estavam bons, mas que seria preciso melhorar a pontuação. Porém, não ofereceu dicas de correção aos alunos.</p>
<p>Episódio 4: P4 leu outros dois textos com problemas de pontuação. Ela leu o texto do modo como eles foram escritos e, enquanto lia, ofereceu dicas orais de correção para cada autor especificamente, porém numa situação de leitura coletiva. P4 disse que depois as referidas alunas deveriam corrigir os aspectos que estavam sendo apontados de acordo com as dicas oferecidas.</p>
<p>Episódio 5: P4 leu o texto escolhido pelos alunos para ser corrigido coletivamente na lousa. A cada trecho lido, professora pedia sugestões aos alunos, inclusive à autora, e ia escrevendo o novo texto na lousa. Os alunos ajudavam a professora a decidir onde deveriam ser colocados os sinais de pontuação do texto da lousa. A autora do texto falou menos do que o restante da classe e os erros do texto inicial não foram comparados ao texto final, depois da correção.</p>
<p>Episódio 6: Continuando a correção do texto escolhido pela classe, os alunos continuaram indicando para a professora sobre os locais adequados para os sinais de pontuação. P4 ofereceu algumas explicações para se decidir onde colocar vírgulas. Após explicações, ela perguntou sobre os sinais e alunos deram respostas diferentes das esperadas. Professora demonstrou insatisfação e alunos mudaram suas respostas.</p>

Figura 38: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P4 na Etapa 2/Fase 2

Análise funcional realizada pela professora sobre as aulas da UD2

Episódio 1: Para P4, os alunos conseguiram produzir as histórias sobre contos de fadas satisfatoriamente em função da retomada que ela fez para que eles relembassem os conceitos já estudados sobre como montar um conto de fadas (título, personagens). Nas palavras dela: “Eles já tinham feito, tirado o conto da Cinderela e já tinham feito o conto

deles. Eles já tinham imaginado o título, os personagens deles e, nessa aula, eu fiz uma volta, pra que eles relembassem aqueles conceitos pra poder montar a historinha, porque durante a semana eu fui falando que eu queria que eles já fossem criando na cabeça a história, lembrando dos personagens” “Eu acho que foi muito bom, porque todos os alunos conseguiram fazer”.

Episódio 2: Professora identificou que os alunos melhoraram na colocação dos sinais de pontuação em função das leituras que ela realizou dos textos escritos por eles. Segundo ela: “Eu acho que é legal você ler a história pra eles. Eu acho que o que eu observo na história, eu tenho que passar pra eles o que está faltando. Por isso que eu falei dos sinais de pontuação, não que eles vão ouvir aquilo e aprender colocar um ponto final. Era fazer a leitura para que eles pudessem perceber o que estava faltando em cada história” “Eu sei que tem alunos ali que vão demorar pra fazer isso, mas alguns já se tocaram. Hoje, na hora de ler, tem um ponto, eles param e dão uma respiradinha. Então vai com o tempo. Naquela hora eles poderiam não aprender, mas acho que eles iam prestar atenção no que eu ia ler, pra ver se estava faltando ponto final”.

Episódio 3: Professora avaliou que seus alunos estavam atentos aos erros de pontuação em função de ela ter lido os textos dos alunos do modo como estavam escritos “Eu disse que eu ia ler do jeito que estava escrito, eu disse. Não sei, eu acho que eles estavam atentos ao que eu queria que eles estivessem atentos”. Falas do tipo “Nossa” ou “Ih! Credo”, demonstraram para a professora que os alunos estavam prestando atenção.

Episódio 4: Para P4, os alunos melhoraram a escrita do texto em função das dicas que ela ofereceu em sala de aula, mas não exclusivamente, pois outros assuntos foram estudados entre um texto e outro. Ela deixou clara a influência de olhar para o desempenho posterior dos alunos como forma de avaliar os efeitos de suas estratégias de ensino “Eu acho que é até bom pra eu dar uma dica pros outros alunos, do parar pra respirar eles nunca mais esqueceram. Acho que foi mais pra dar uma dica mesmo pra eles. Eu acho que funcionou. Se bem que a gente vai ver se funcionou nos próximos textos né?”.

Episódio 5: P4 identificou que a melhora dos textos dos alunos em termos de pontuação e estrutura foi em função das práticas de reescrita que ela utilizou “eu faço isso sempre, reescritas. Eu fazia muito no ano passado a reescrita de ficha de leitura, eles faziam bastante. Pegava livro na biblioteca e cada livro era uma ficha de leitura, eu lia as fichas pra eles e a gente escolhia uma pra fazer a reescrita, é o que a gente chama de reescrita coletiva ou escrita mesmo. Eu acho que isso é muito bom pra melhorar a história deles, não só pra FLA, mas pra todo mundo, porque eles colocam as vírgulas, eles colocam os parágrafos. Eu

acho isso muito bom”. Ela relatou perceber a melhora “pelas próprias histórias mesmo e pela participação deles durante a aula, não só dos alunos que sempre falam, mas dos outros alunos”. Professora identificou nominalmente uma aluna que, na avaliação dela, não está tendo progressos “Ela (a aluna) escrevia um texto ano passado com três linhas, no máximo, não passava disso. Melhorou muito, mas tem muito erro ainda, não sei se você chegou a olhar. Ela me preocupa de verdade, até mais que os outros, pela preguiça dela (rs)”. Ao falar sobre a preguiça da aluna, professora demonstrou identificar desempenho inadequado, mas não o relacionou funcionalmente às condições de ensino oferecidas por ela durante as aulas, mas sim a características da própria aluna.

Episódio 6: P4 relatou que os alunos conseguiram organizar o texto. Disse ter notado isto pela participação deles. Ela relatou ter feito correção em função do desempenho observado “Eu só corriji porque eu percebi que a maioria dos textos estava sem pontuação, porque trabalhar com aqueles elementos, a gente já tinha trabalhado muito e com a pontuação ali eu vi que tudo que tinha sido trabalhado ainda não tinha sido suficiente”.

2º modelo de análise funcional da pesquisadora sobre UD2

Episódio 1: O episódio foi selecionado por ilustrar o início do objetivo da produção de texto. Ou seja, a professora parece ter mudado de objetivo no decorrer das atividades. Ela começou oferecendo um modelo de construção de conto de fadas e terminou com a correção de erros de pontuação. O foco foi evidenciar que ela não retomou os parâmetros oferecidos como modelo para acompanhar o desenvolvimento das atividades dos alunos.

Episódio 2: Este episódio ilustrou o tipo de feedback oferecido pela professora aos alunos. P4 falou de forma coletiva sobre os erros de pontuação que os alunos cometeram ao escrever. Pesquisadora discutiu a eficiência desse tipo de feedback, ou seja, se a fala da professora teria cumprido função corretiva e instrutiva sobre sinais de pontuação para todos os alunos. Ao olhar para os textos reescritos, a professora deveria avaliar o alcance do feedback oferecido.

Episódio 3: Neste episódio a discussão com a professora foi a respeito de seu feedback direcionado aos textos também não ter sido em função do erro apresentado pelos alunos. P4 leu os textos dos alunos, dizendo que havia problemas de pontuação, mas não ofereceu nenhum tipo de dica (oral ou escrita) sobre possibilidades de correção de tais erros.

Episódio 4: Este episódio foi similar ao anterior, com a diferença de que P4 ofereceu dicas orais de correção textual após leitura dos textos. A discussão ocorrida enfatizou a

necessidade de a professora avaliar os textos reescritos pelos alunos após seu feedback corretivo, para ter uma medida do alcance de tal feedback. Embora ela tenha fornecido dicas de correção, os alunos não estavam de posse dos textos neste momento, o que pode ter dificultado a identificação dos aspectos apontados oralmente pela professora no texto escrito, durante a correção.

Episódio 5: O foco foi discutir com P4 que sua estratégia de correção da pontuação coletiva e por escrito foi adequada aos objetivos de corrigir a pontuação, mas que foi inadequada para o propósito estabelecido inicialmente. Se ela fez votação para reescrever um texto que, na avaliação dela, estava mal estruturado, ela precisaria tomar este texto como parâmetro de repertório de entrada e traçar estratégias de correção focadas nos erros mais freqüentes cometidos pela aluna que o escreveu. Novamente a discussão foi sobre a perda de oportunidade de se avaliar o desempenho final dos alunos como medida para proposição de estratégias de ensino que auxiliassem no alcance dos objetivos da aula.

Episódio 6: O foco da discussão foi demonstrar o tipo de relação de controle das respostas apresentadas pelos alunos ao exercício de colocação de verbos subentendidos na estrofe de substantivos. Ao demonstrar insatisfação diante do desempenho inadequado dos alunos, professora aumentou a chance de conseguir as respostas corretas, mas fortalecendo a relação de controle indesejada. Alunos possivelmente responderam às propriedades do comportamento da professora e não da atividade. Eles mudaram suas respostas diante de “sinais” de desagrado de P4 e não por propriedades dos estímulos estudados, mas sim por uma propriedade do estímulo da condição de ensino.

De modo geral, o foco das análises da pesquisadora foi demonstrar à professora a necessidade de se analisar o desempenho dos alunos para avaliar a eficiência das condições de ensino proporcionadas por ela. A discussão partia sempre do desempenho final dos alunos para se reconstituir sob quais condições de ensino tais desempenhos foram criados. Outro foco foi discutir o sentido do erro dos alunos como forma de obter pistas a respeito das possíveis relações de controle que os mantêm.

ETAPA 3/FASE 1: Esta fase consistiu no registro das aulas referentes à terceira Unidade Didática sobre tema de Língua Portuguesa escolhido pela própria professora. Abaixo, constam o tema escolhido, o número de aulas utilizado e o resumo das atividades realizadas pela professora.

Participante P4
<p>Unidade Didática 3</p> <p>Tema: Textos “Jabaquara” e “O escravo que guardou os ossos do príncipe” e avaliação bimestral – 13 aulas</p>
Resumo das atividades
<p>1º dia – As atividades realizadas por P4 foram:</p> <p>Leu texto “O escravo que guardou os ossos do príncipe” em voz alta para os alunos;</p> <p>Leu questões de entendimento do texto do livro didático, explicou aos alunos e solicitou que eles respondessem;</p> <p>Passou pelas carteiras dos alunos, auxiliando na realização das questões;</p> <p>Realizou correção oral e coletiva das questões, anotando as respostas corretas na lousa;</p> <p>2º dia – Terminou correção das questões de entendimento de texto do dia anterior;</p> <p>Entregou folha de almoço para duplas de alunos e solicitou reescrita do texto estudado, porém escolhendo-se um dos personagens da história como narrador;</p> <p>Deu exemplos orais de como iniciar a reescrita, escolhendo um dos personagens;</p> <p>Passou pelas duplas para auxiliar na realização da atividade;</p> <p>3º dia – Devolveu textos do dia anterior para continuação da reescrita e continuou auxiliando as duplas;</p> <p>4º dia – Aplicou avaliação bimestral;</p> <p>Corrigiu a avaliação oralmente, tirando dúvidas sobre os erros cometidos pelos alunos;</p> <p>5º dia – Leu texto “Jabaquara” em voz alta para os alunos;</p> <p>Solicitou que os alunos lessem e respondessem as três primeiras questões de entendimento do texto do livro didático;</p> <p>Auxiliou os alunos que iam a sua mesa tirar dúvidas sobre as questões;</p> <p>Corrigiu as questões oralmente e por escrito na lousa;</p> <p>Solicitou que os alunos respondessem as demais questões do livro (nove, no total);</p> <p>6º dia – Leu novamente o texto “Jabaquara” em voz alta para os alunos;</p> <p>Continuou com o exercício de entendimento do texto e explicou algumas questões aos alunos que manifestaram dúvidas;</p> <p>Relembrou oralmente e por escrito as correções das três primeiras questões de entendimento do dia anterior;</p> <p>Corrigiu oralmente e por escrito as demais questões que faltavam.</p>

Figura 39: Resumo das atividades realizadas pela participante P4 na UD3

ETAPA 3/FASE 2: Esta Fase consistiu na exibição dos registros em vídeo de episódios de ensino da terceira Unidade Didática ministrada. O critério para escolha foi a seleção de episódios que poderiam sugerir à professora a ocorrência de mudanças em relação às suas práticas anteriores ou a manutenção das mesmas. Em seguida, apresentou-se um roteiro de entrevista (Roteiro para Análise da Unidade 3) a respeito das mesmas. No final, P4 foi solicitada a realizar comparação entre o conjunto de aulas da Unidade 2 com o conjunto de aulas da Unidade 3.

Os episódios de ensino referentes à terceira Unidade Didática que foram exibidos à professora foram os seguintes:

Características principais dos episódios de ensino
<p>Episódio 1: Professora pediu para que os alunos fizessem os exercícios do livro referentes ao último texto trabalhado “O escravo que guardou os ossos do príncipe”. Ela leu as quatro questões do texto com os alunos e deu tempo para que eles respondessem sozinhos. Após um tempo, P4 realizou correção oral e coletiva, em que alguns alunos disseram qual sua resposta para a primeira pergunta.</p>
<p>Episódio 2: Professora corrigiu uma das questões na lousa. Durante a correção, ela chamou o nome de alunos específicos para responderem a questão. Outros alunos, que não os solicitados, falaram a resposta. Professora repreendeu alunos que falaram e disse que assim não teria chances de saber o que a aluna que ela havia perguntado primeiro sabia. Na seqüência, ela perguntou pra outros alunos sobre as questões.</p>
<p>Episódio 3: Professora realizou correção da avaliação aplicada naquele mesmo dia. Ela explicou o que significava adjetivo e substantivo. Para isso ela pediu que alunos diferentes dessem exemplos destes conceitos. Após os exemplos, professora retomou o texto da prova, corrigindo de acordo com o que era solicitado no primeiro exercício (tirar uma frase do texto que tivesse um substantivo com um adjetivo).</p> <p>Depois ela pediu que alunos criassem frases com substantivos e adjetivos que não estavam no texto. Um aluno disse “O menino adorou a bola”. P4 escreveu esta frase na lousa e foi pedindo que os alunos classificassem as palavras da frase. Muitos alunos disseram que “adorou” era um adjetivo e a professora explicou com base nos equívocos dos alunos cada palavra da frase. Depois professora utilizou o mesmo exemplo para explicar sobre os tempos verbais no pretérito. Após todas as explicações, ela pediu novo exemplo de frase com substantivo e com adjetivo e fez o mesmo exercício de classificar as palavras da frase.</p>
<p>Episódio 4: Professora solicitou que os alunos fizessem os exercícios de compreensão do texto “Jabaquara”. Ela pediu que eles respondessem as três primeiras questões de interpretação do texto e</p>

disse que depois faria a correção. Enquanto eles faziam os exercícios, alguns alunos pediram auxílio à professora para compreensão de algumas questões (questão 2). Professora explicou individualmente para os que a procuraram, depois deu uma explicação para toda a classe. Passado algum tempo, P4 corrigiu as questões oralmente, pedindo aos alunos para dizerem suas respostas. Diante das respostas, ela pedia aos alunos que justificassem as respostas escolhidas. Professora corrigiu a questão número 2 e a questão número 3. Ela ajudou na elaboração das respostas que foram corrigidas na lousa. Fez uma discussão oral e coletiva das questões restantes e depois escreveu as respostas corretas na lousa.

Figura 40: Principais características dos episódios de ensino exibidos à P4 na Etapa 3/Fase 2

Na Figura 41, foram descritas as principais respostas da professora ao Roteiro 3 sobre as aulas da Unidade 3, após assistir aos episódios de ensino:

	Respostas do professor
Análise realizada pela professora com base nos aspectos mais importantes observados por ela	<p>“Eu acho que foi muito mais simples, acho que até pelo que a gente conversou, você ter falado pra eu deixar eles fazerem um pouco mais sozinhos. Acho que eu tentei deixar eles fazerem sozinhos, acho que foi mais válido”.</p> <p>“Antes eu ficava muito tempo falando num mesmo tema e acabava ficando muito tempo numa pergunta só, não deixava eles fazerem”.</p>
Objetivos pretendidos	<p>“Relacionar a escravidão que a gente está estudando em História com as aulas de Português”</p> <p>“Trabalhar a questão de primeira pessoa, trabalhar um pouquinho mais porque eu percebi que no semestre passado eles não tinham entendido ainda, o que são verbos, esse tipo de coisa, eu acho que eu consegui trabalhar um pouco mais agora”.</p> <p>“Conjugação mesmo de verbos, quando que eles usam “trabalhAVA”, que tipo de verbo é esse, trabalhar pretérito, porque eu não trabalhei verbo presente, passado e futuro. Eu estou trabalhando separado. Eu vou trabalhar primeiro o que é passado, depois o que é presente. Eu só fiz isso porque antes eu já tinha trabalhado presente, passado e futuro”.</p>
Desempenho dos alunos desejado ao final	<p>“Interpretar o texto com as discussões em sala. Eu acho que o mais importante são as participações em sala, quando eu pergunto alguma coisa, se eles entenderam”.</p> <p>“Fazer a produção do texto que era uma reescrita, o texto do Odedirã na</p>

	<p>primeira pessoa, o patrão como narrador ou o Odedirã, a dupla tinha a liberdade de escolher”</p> <p>“Depois da interpretação, conseguissem fazer a reescrita daquele texto. Primeiro eles precisavam entender o que o texto queria dizer, o que aconteceu com o Odedirã”.</p>
Repertório de entrada dos alunos em relação ao desempenho desejado	<p>“Interpretação de texto eles já conseguem fazer sozinhos. Eu acho que eles estavam um pouco distantes com relação aos verbos, o que era primeira, segunda e terceira pessoa, como se conjuga os verbos”</p> <p>“Eu acho que eles não tinham entendido mesmo. Agora eu sei que eles entenderam pelas outras discussões que a gente teve, mais pela participação oral da maioria, eu não digo todos, porque nem todos entendem ainda”</p> <p>“Interpretação de texto eu acho que eles já estão conseguindo fazer bem”</p>
Estratégias de ensino utilizadas	<p>“Eu acho que a leitura do texto só mesmo, em sala. Eu li o texto do Odedirã umas duas ou três vezes e eles falavam que tinham corrigido, faziam algumas perguntas, comparavam com o que a gente já tinha estudado em História, acho que pra facilitar a interpretação”.</p>
Estratégias de avaliação utilizadas	<p>“Na correção dos exercícios, na reescrita do texto que eu corriji e na fala”</p> <p>“Na lousa eu colocava as respostas deles”</p> <p>“Eu pegava também um pedaço da resposta de um com a resposta do outro pra eles perceberem o que faltava na resposta de cada um”</p>
Objetivos foram alcançados?	<p>“Sim, foram”</p>
Medidas comportamentais que sugerem alcance dos objetivos	<p>“As respostas dadas durante a correção, o resultado da prova, a reescrita do texto, a melhora da escrita do texto. Eu acho que os objetivos foram alcançados pela participação deles em sala de aula, porque é assim que a gente observa se eles melhoraram ou não”.</p>
Possíveis efeitos gerados no comportamento do professor	<p>“Eu acho que agora eu vou tentar, vou deixar que eles façam mesmo, mais sozinhos possível e cada vez mais deixando que eles leiam, mais pra frente deixar que eles leiam os textos, eu tentar não ler primeiro e deixar que eles leiam e tentem fazer sozinhos, vou dar um pouco mais de exercício”.</p> <p>“Eu economizei um pouco de tempo e a participação deles em sala, eu acho que foi muito melhor, eles conseguiram perceber como eles tinham que fazer, eles estavam muito dependentes de mim, eles esperavam, às</p>

	<p>vezes, eu explicar as coisas. Agora eles estão mais ... naquela aula mesmo eles já perguntaram “Eu não entendi a 5, eu não entendi a 8”. Quer dizer que o que está entre a 5 e a 8 eles entenderam”</p> <p>“Eu acho que eles estão, eu percebo melhoras, assim, é uma sala muito participativa, mudou esse desapego um pouco de mim, eles conseguiram fazer as coisas um pouquinho melhor, mais fácil. Eu acho que isso é bom pra eles, porque eu não sei como vai ser no ano que vem”.</p>
--	--

Figura 41: Síntese das respostas fornecidas pela professora P3 na Etapa 3/Fase 2

Análise comparativa realizada pela professora sobre as Unidades 2 e 3:

Acho que nesse (tema 1), eu acabava explicando demais as coisas, não deixava que eles tentassem fazer da maneira deles, nem que eles errassem, eu acabava me desgastando e falando demais. E eu acho que nesse (tema 3), eu dei um pouquinho mais de liberdade pra eles tentarem fazer sozinhos.

Análise de P3 sobre as mudanças que ela identificou ter realizado na Unidade 3:

Ao ser questionada sobre a identificação de mudanças de estratégias, P4 respondeu: “É a mesma estratégia, só que eu deixei de explicar tanto, de falar, de dar dicas demais das respostas. Eu gostaria que eles acertassem, aprendessem, mas eu tô me controlando um pouco pra explicar menos, até por mim mesmo, que eu tava ficando sem voz quase toda aula”. Ao retirar a ajuda, P4 identificou os seguintes efeitos: “Eu acho que dá a chance de eles aprenderem um pouco mais, de eles errarem e tentarem fazer de novo, mesmo que tenham errado, vão lá na hora da correção e ver que não acertou, mas vê o que o colega respondeu, vão comparar com as respostas deles, é assim que eu estou corrigindo”.

Professora achou que teve a chance de perceber algumas dificuldades de alguns alunos e de saber o que fazer com eles “Eu consegui perceber que eles não tinham entendido. A maioria entendeu, mas alguns alunos não tinham entendido o que era verbo”.

Análise da pesquisadora sobre as aulas da Unidade 3:

P4 alterou sua estratégia de ensino, passando da ajuda total em toda a Unidade Didática 1 para ajuda parcial no episódio 1 e nenhuma ajuda no episódio 4 desta terceira Unidade. No texto “O escravo que guardou os ossos do príncipe”, P4 leu as perguntas com os alunos, mas não forneceu respostas prévias. Porém no texto “Jabaquara”, P4 já nem leu as

perguntas. De acordo com a professora, ela justificou: “Eu vou tentar tirar as coisas devagar e como o texto “Jabaquara” era o mesmo tema do texto “O Escravo que guardou os ossos do príncipe”, eu tentei deixar que eles fizessem sozinhos. Da 1 a 3 e a gente ia corrigindo, da 3 a 6. Devagarzinho pra eles tentarem ir respondendo”. Para a professora, este foi um exercício de retirada gradual da dependência dos alunos. Inclusive na avaliação aplicada, professora introduziu o primeiro exercício que era o de solicitar leitura do texto. Sobre isso, ela relatou “O meu objetivo era ver se as crianças conseguiam ler sozinhas, não era nem ver se eles conseguiam responder as questões. Era ler, nem tirar adjetivo, era ler” “No dia seguinte que eu li (o texto), quando eu fui corrigir a prova dos que tiraram vermelho”.

Sobre a estratégia de solicitar aos alunos que fizessem a leitura do texto da avaliação sozinhos, a dificuldade é que a professora passou de uma estratégia que não permitia treino de leitura para outra na qual os alunos deveriam manifestar o desempenho sem o seu auxílio. Esta mudança da professora sugere a necessidade de ajustes graduais sobre as estratégias mais eficazes a serem utilizadas.

No segundo episódio, a professora demonstrou preocupação em obter medidas de aprendizagem de todos os alunos, inclusive dos que ela considerava falarem menos. A mudança de estratégia foi adequada, mas diante da dificuldade de obter resposta de uma aluna específica, professora desistiu de obter alguma medida desta aluna e passou a perguntar outras questões para outros alunos.

O terceiro episódio representou um comportamento novo de P4, que passou a explorar as respostas erradas de seus alunos como forma de pensar novas estratégias de ensino mais focadas no desempenho apresentado por eles. Ela solicitou medidas de aprendizagem dos alunos de forma oral e as sistematizou na lousa, tentando elucidar as fontes de controle às quais eles estavam respondendo. Por exemplo, ao perguntar para uma aluna: “menino é um substantivo?” e aluna responder “É”, professora continua “Então me dá outro exemplo” e a aluna tem a chance de demonstrar saber declarativo dizendo outro substantivo. Embora P4 não tenha relatado tal mudança espontaneamente, diante da pergunta da pesquisadora sobre tal mudança, ela declarou ter sido intencional.

Outro exemplo que ilustra a mudança de comportamento da professora foi seu exercício de pedir aos alunos para tirar um trecho do livro que tivesse um exemplo de adjetivo. Uma aluna respondeu “O menino adorou a bola”. Embora no exemplo fornecido pela aluna não houvesse adjetivo, diferentemente do ocorrido na Unidade 1, em que a professora ficava brava e manifestava insatisfação com a resposta inadequada, ela colocou o exemplo na lousa para tentar explicar o que era adjetivo. Após as explicações de P4, um aluno

ainda insistiu em dizer que “adorou” era um adjetivo. P4 explicou novamente “Eu posso dizer que você é um adorou? Eu estou te dando uma qualidade assim?” e o aluno disse “Não, não é”.

3.3 Discussão

O Estudo 2 teve seu foco na alteração de algumas características do procedimento metodológico, utilizado no Estudo 1, como possivelmente relacionadas com a manifestação dos resultados observados com P2. Tais resultados indicaram mudança de estratégias de ensino, bem como de repertório descritivo, sobre as aulas da Unidade 3. No entanto, a análise das aulas indicou independência entre a topografia dos comportamentos apresentados pelo professor, aparentemente de acordo com as sugestões apresentadas pela pesquisadora, e as relações de controle que a sustentaram.

Os procedimentos modificados no Estudo 2 foram a escolha, seleção e apresentação dos episódios de ensino aos professores, buscando garantir maior valor instrucional para as propostas de análise funcional apresentadas pela pesquisadora, bem como evitar produção de relações de controle distintas das desejadas na interação realizada com o professor. Ou seja, a tentativa foi a de minimizar controles por dimensões secundárias às propostas de análises funcionais e de garantir a compreensão do modelo de interpretação funcional e não o de busca de alternativas para redução de repertórios indesejados dos alunos.

Diante das alterações de procedimento, os principais resultados conseguidos com P3 e com P4 foram: a) maior direcionamento das discussões sobre as propostas de análise funcional apresentadas, ou seja, episódios delimitados favoreceram controle da interação para aspectos mais relevantes; b) realização de análises das professoras na Etapa 2/Fase 2 que sugeriram controle pela interação realizada nas Etapas anteriores com a pesquisadora.

Na Etapa 1/Fase 3, os resultados de P3 e de P4 replicaram os encontrados nesta mesma Etapa do Estudo 1 com os outros dois professores, tanto na ausência como na presença dos registros em vídeo (episódios de ensino). O repertório descritivo das professoras indicou distanciamento com repertórios que definem realização de análises funcionais descritivas. P3 falou sobre as dificuldades observadas em seus alunos, interpretando-as como inerentes a características deles próprios ou de outros ambientes e sem fazer relação com as condições dispostas em sala de aula que poderiam estar funcionalmente relacionadas à sua ocorrência. Já P4 teve um desempenho um pouco diferente a partir do contato com o vídeo, pois passou a

relatar diferenças entre os efeitos conseguidos com os alunos, identificando que suas estratégias de ensino surtiam efeito para alunos específicos.

Nas Etapas subseqüentes do trabalho, as principais mudanças observadas no comportamento das professoras em relação a sua linha de base na Etapa 1 foram descritas separadamente:

No caso de P3, o relato da professora incluiu, após exposição aos modelos de análise funcional apresentados pela pesquisadora, observações sobre seus comportamentos que poderiam estar impedindo a visibilidade dos desempenhos de seus alunos. Por exemplo, ela identificou na Unidade 2, que se antecipou em responder pelos alunos, sem dar a chance de conhecer quais as respostas que eles apresentariam por si sós. Ou seja, o relato verbal da professora sugeriu maior sensibilidade e discriminação em relação ao desempenho dela junto aos alunos. No primeiro episódio exibido, o relato de P3 praticamente foi independente da história prévia de interação com os modelos da pesquisadora, sendo a partir do episódio 2 que os efeitos das interações com a pesquisadora apareceram, quando P3 passou a vincular propriedades das ações dos alunos com características das ações dela, embora tais vínculos tenham sido diferentes das análises efetuadas pela pesquisadora. P3 definiu como participação, envolvimento e interesse, a manifestação de dúvidas de compreensão das questões dispostas no questionário.

As análises realizadas por P3 na Etapa 2/Fase 2 apontaram influências do modelo de análise realizado pela pesquisadora na Etapa 2/Fase 1. Tais influências podem ter sido possivelmente relacionadas à semelhança de características nas ações da professora presentes nos episódios da Unidade 2, o que pode ter favorecido a extensão das análises, visto que, de certa forma, o comportamento-alvo da professora a ser modificado seria sua antecipação em responder pelos alunos. Por este prisma, suas análises sobre os episódios de ensino da segunda Unidade Didática mostraram-se mais sensíveis ou sob controle das estratégias de ensino realizadas por ela.

Porém, de forma recorrente, as análises realizadas pela professora sugeriram controle pela topografia dos comportamentos dos alunos e não pelas possíveis relações de controle previstas pela pesquisadora. P3 avaliou que seus alunos tinham participado mais da aula na Unidade 3, após observar em um dos episódios de ensino muitos alunos terem ido à sua mesa para perguntar sobre uma determinada questão sobre o texto. Porém, P3 não identificou a função destas perguntas, que estavam indicando incompreensão e sugerindo que as condições de ensino fornecidas por ela anteriormente não foram suficientes para instruí-los e/ou instrumentalizá-los a respondê-las.

Quanto a P4, após a exposição aos modelos de análise funcional apresentados pela pesquisadora, seu primeiro modelo de análise sobre as aulas da Unidade 2 não apresentou muitas diferenças em relação à Etapa 1. Talvez isso se explique pelas diferenças de características das Unidades Didáticas. Na UD2, os episódios apresentados não apresentavam semelhanças com os da UD1, o que não favoreceu as análises da professora terem sido controladas pelos desempenhos observados em seus alunos, visto que tiveram características muito distintas.

Já na Etapa 3, P4 identificou mudanças em seu comportamento, como a economia de tempo e a redução da dependência de seus alunos. Este tipo de avaliação realizado pela professora não ocorreu para as aulas da Unidade 1 e 2, sendo possivelmente fruto do procedimento ao qual ela foi submetido neste trabalho. O relato de P4 enfatizou uma mudança quanto a deixar os alunos realizarem as atividades sem o seu auxílio, tendo como efeito a diminuição da dependência deles em relação a ela e a diminuição do desgaste sentido por ela durante as aulas.

Embora P4 não tenha relatado todas as mudanças que implementou, a pesquisadora identificou emissão de novos repertórios pela professora nas aulas da UD3, possivelmente em função das interações ocorridas nas Etapas anteriores. Tais ações da professora produziram efeitos nas ações dos alunos e P4, diferentemente de P3, atuou diante da mudança produzida, utilizando sugestões previamente discutidas com a pesquisadora. Quando a pesquisadora descreveu para P4 as mudanças observadas em seu repertório na UD3, ela, embora não tenha descrito espontaneamente tais mudanças, concordou e justificou que ocorreram em função das interações com a pesquisadora.

Do mesmo modo que P2 no Estudo 1, foi possível identificar, a partir das análises das respostas de P3 sobre a Unidade 3, que as respostas da professora em interação com a necessidade de efetivar uma interpretação funcional, mostraram-se mais sob controle da produção de novas estratégias de ação do que da compreensão de um modelo de interpretação a ser utilizado por ela durante suas aulas.

Assim, embora as aulas da Unidade 3 tenham representado condição para que a professora alterasse seus comportamentos de ensinar, a reincidência da característica de P3 de responder por seus alunos ou de não dar tempo para que eles se manifestassem, pode ser compreendida como restrição de repertório da professora em agir de outro modo, mesmo sinalizando para a pesquisadora que deixaria de apresentar na Unidade 3, as características identificadas nas Unidades anteriores.

Tanto P3 quanto P4, implementaram ações diferentes daquelas observadas nas Unidades 1 e 2. No entanto, P3, diante das mudanças observadas nas ações dos alunos, reincidiu em seu repertório prévio, enquanto P4, diante das ações dos alunos, passou a utilizar novas estratégias de ensino e de avaliação. Parece que a interação com a pesquisadora controlou a emissão de novas respostas de P3 e de P4 diante do novo tema, sendo que, após a emissão das respostas dos alunos, tais respostas controlaram as ações subseqüentes de P4.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados coletados com os professores, tanto no Estudo 1, como no Estudo 2, indicaram algumas semelhanças de repertório com resultados já observados em trabalhos anteriores (COSTA, 2005; FONSECA, 2004; LOPES Jr.; CASTRO, 2005; LOPES Jr.; COSTA, 2005; LOPES Jr. et al, 2004). Na Etapa 1, foram registrados repertórios dos professores distintos dos repertórios que definem uma interpretação funcional das interações entre as ações realizadas por eles e o desempenho de seus alunos. Tal distinção ocorreu em termos das ações registradas em vídeo e analisadas pela pesquisadora, bem como das descrições dos professores a respeito das aulas executadas. Ou seja, tanto nas práticas dos professores em sala de aula, como nos repertórios descritivos sobre suas aulas, a partir das entrevistas realizadas na ausência e na presença dos registros das mesmas. Assim, pode-se depreender que foram recorrentes as características profissionais observadas, mesmo sob condições metodológicas diferentes, ou seja, em diferentes propostas de levantamento de repertório inicial. Esta recidiva indica que há consistência quanto às dificuldades apresentadas por professores em estabelecer vínculos funcionais entre objetivos de ensino, estratégias de ensino e de avaliação e medidas de aprendizagem correspondentes aos objetivos pré-estabelecidos.

Além de restrição de repertório descritivo, os professores apresentaram, sobretudo nesta primeira Etapa do trabalho, explicações internalizantes (mentalistas) para o comportamento de seus alunos, o que inviabiliza a possibilidade de controlar a situação de ensino-aprendizagem em sala de aula, de modo a alterar aspectos da condição antecedente ou conseqüente de ensino, para aumentar as chances de instalar repertórios mais compatíveis de seus alunos de acordo com os objetivos de ensino estabelecidos (LUNA, 2002; MATOS, 1992; SKINNER, 1972).

Neste sentido, os dois Estudos apresentados neste trabalho tiveram características de resultados semelhantes na primeira Etapa da pesquisa. Na Etapa posterior é que foram realizadas as alterações de procedimento, que resultou em mudanças quanto às características comportamentais identificadas nos professores em relação a esta primeira Etapa. Por não ter permanecido no trabalho nas Etapas seguintes, as análises subseqüentes não farão referência à participante P1.

No Estudo 1, ao final do trabalho, P2 apresentou análises a respeito das suas aulas que incluíram maior vinculação entre objetivos, estratégias de ensino e de avaliação, bem como com as medidas de desempenho identificadas nos seus alunos. Assim, no plano verbal

descritivo, o professor respondeu diferencialmente para as contingências de ensino nas quais ele atuou e sobre as quais ele foi solicitado a responder em entrevistas anteriores, realizadas pela pesquisadora. Isto significou melhora de repertório descritivo a respeito das contingências de ensino dispostas em suas aulas.

No entanto, ao realizar análises funcionais sobre suas aulas da terceira Unidade Didática, o professor respondeu mais sob controle de suas estratégias de ensino, do que da relação destas com os efeitos gerados nos comportamentos de seus alunos, sugerindo, assim, que a interpretação dos fenômenos ocorridos na sala de aula ainda não estava sendo controlada pela relação entre estes dois eventos (PEREIRA, MARINOTTI; LUNA, 2004, SCHIMDT, 1999).

Durante as observações das aulas, os comportamentos de P2 pareceram ter ficado sob controle das interações ocorridas com a pesquisadora. Desta forma, o professor apresentou mudanças em seu comportamento, sobretudo no que diz respeito à realização de novas estratégias de ensino. Porém, tais mudanças estiveram possivelmente relacionadas a sugestões apresentadas pela pesquisadora e não em função das conseqüências produzidas pelas novas contingências planejadas. Em resumo, P2 emitiu novas classes de respostas de ensino: 1) repertórios compatíveis com as interpretações funcionais discutidas, porém com restrições de repertório descritivo a respeito das mesmas; e 2) repertórios indicativos de controle pelas sugestões da pesquisadora e não pelas ações dos alunos.

Este resultado não deve ser considerado inesperado, uma vez que o surgimento de comportamentos novos pode ser iniciado com base em regras (estímulos verbais que descrevem contingências), para posteriormente, ficar sob controle das contingências (relações entre eventos antecedentes, respostas e conseqüentes) (SKINNER, 1972, 1980).

Um fator interessante a ser analisado foi uma certa independência observada entre o relato de P2 a respeito das mudanças promovidas por ele em termos de estratégias de ensino nas aulas da Unidade 3 e as observações realizadas pela pesquisadora sobre as mesmas aulas. De modo coerente com o que autores da Análise do Comportamento alertam, topografia do comportamento não pode ser tomada como sua função (CATANIA, 1999; IWATA, 1982/1994). Ou seja, ouvir os relatos do professor a respeito das suas aulas não garante que o comportamento relatado corresponda ao realmente efetivado em sala de aula e que esteja sob controle da relação adequada, que é o desempenho manifesto por seus alunos em contato com as condições de ensino e de avaliação que ele executa.

Porém, tal avaliação só pôde ser constatada pela utilização de procedimento metodológico que permitiu dar visibilidade a este resultado. No entanto, de acordo com Lima

e Passos (2007), a opção metodológica de realizar observações em sala de aula tem sido, tanto no Brasil como no exterior, negligenciada nas pesquisas na área de formação de professores.

O fato de a opção metodológica vigente não ser de pesquisas com observação, não significa que esta seja a melhor alternativa. É necessário que se estabeleça uma nova prática entre os pesquisadores em educação de avaliar os benefícios de cada opção em termos de resultados obtidos, tornando o processo investigativo sobre o fenômeno educacional mais passível de controle e de replicabilidade.

No Estudo 2, os principais resultados obtidos demonstraram que P3 e P4, após contato com os modelos de interpretação funcional da pesquisadora, alteraram suas práticas de ensino na Unidade 3. No entanto, houve diferenças entre elas.

No caso de P3, diante dos novos repertórios emitidos pelos alunos em função das novas estratégias de ensino utilizadas por ela na Unidade 3, ela voltou a emitir os repertórios registrados nas Unidades 1 e 2. Do mesmo modo que P2, também se observou em P3 ausência de interpretações funcionais descritivas que considerassem a relação entre características das estratégias de ensino e de avaliação propostas pela professora e o respectivo desempenho obtido com seus alunos nesta terceira Unidade.

Apesar de P3 identificar e descrever, durante a observação dos episódios de ensino da Unidade 2, algumas características da condição de ensino, sinalizadas anteriormente pela pesquisadora, como possíveis mantenedoras de obscurecimento a respeito dos repertórios de seus alunos e dificultadoras da escolha de novas estratégias de intervenção, o repertório de ensino inicial não foi alterado nas aulas da Unidade 3. Deste modo, o comportamento da professora mostrou-se sensível às análises realizadas pela pesquisadora no plano descritivo. Porém, no momento de realizar novas aulas, o mesmo comportamento identificado por ela como inadequado, se repetiu. Esta reincidência pode sugerir que a professora precisava de treino adicional para a proposição de novas intervenções, com o uso de modelagem (reforço diferencial após a execução das aulas), o que não era o objetivo deste trabalho.

Além disso, P3 manteve-se até o fim do trabalho utilizando explicações internalistas (mentalistas) para justificar o desempenho de seus alunos. As características dos dados desta professora, produzidos sobre determinadas condições metodológicas no Estudo 2, sugeriram maior insensibilidade de seu comportamento a possíveis explicações funcionais de suas interações com seus alunos em sala de aula.

Em vários momentos de interação com a pesquisadora, a professora relatava já conhecer o conteúdo das análises realizadas, dizendo ser recém-formada e, por esta razão, ter ouvido tais análises durante seu curso de graduação. A professora se comportou como se as

análises apresentadas não representassem novidade, mas, ainda assim, diante de uma nova condição de análise (Etapa 3), a professora não identificou que seus comportamentos de ensinar, embora tenham sofrido algumas alterações com base em sugestões da pesquisadora, não produziram efeitos diferentes em seus alunos. A professora apresentou alterações topográficas quanto às estratégias de ensino, mas não funcionalmente relacionadas ao comportamento subsequente de seus alunos, replicando os dados obtidos com P2, no Estudo 1. Ou seja, ela mudou sua forma de agir, mas não em função de comportamentos de seus alunos que pudessem demonstrar tal necessidade e sim em função das sugestões da pesquisadora.

Quanto aos resultados de P4, a emissão de novas estratégias de ensino na Unidade 3 sugeriu controle pelos efeitos das interações ocorridas com os alunos. No caso de P4, apesar de seu comportamento sugerir sensibilidade tanto às análises funcionais da pesquisadora como das respostas de seus alunos diante de suas novas estratégias de ensino, seu repertório descritivo sobre as mudanças ocorridas nas aulas da UD3 não contemplou as mudanças de estratégias de ensino. Na descrição da professora sobre a UD3, seu relato se concentrou, sobretudo, na identificação de efeitos: a) menos desgaste para ensinar e b) diminuição da dependência de seus alunos e não na identificação das novas estratégias empreendidas, embora ela tenha confirmado ter seguido sugestões da pesquisadora ao ser questionada sobre o assunto.

Cabe ressaltar que P4 era a professora mais jovem e ainda estudante do curso de Pedagogia. Além disso, ela estava com a mesma classe desde o ano anterior por opção dela. De acordo com a professora, ela queria alcançar objetivos satisfatórios de leitura e escrita com alguns de seus alunos do ano anterior e que, por isso, optou pela permanência com a turma. Estes aspectos provavelmente favoreceram a implementação de mudanças nos repertórios da professora.

Pode-se dizer que os resultados encontrados com os três professores (P2, P3 e P4) indicaram que os modelos de análise funcional descritiva apresentados pela pesquisadora exerceram controle sobre as novas estratégias de ensino, emitidas na Etapa 3. No entanto, ainda que tenham exercido controle, também sobre o repertório descritivo destas aulas, isto ocorreu de forma diferente da prevista. Os modelos consistiram na avaliação da tríade: a) condições de ensino antecedentes; b) desempenho dos alunos e c) novas condições de ensino como ocorrência subsequente. Os comportamentos de P2, P3 e de P4 mostraram-se sensíveis às condições de ensino antecedentes, ao mudarem suas estratégias na UD3, enquanto o de P4

também pareceu ter sido controlado pelas conseqüências produzidas com tal mudança, já que reelaborou suas estratégias com base nos efeitos conseguidos com seus alunos.

Em termos de controle de estímulos (SERNA et al, 2004), poder-se-ia dizer que foi mais saliente para os professores, os estímulos mais diretamente relacionados às suas próprias práticas (estratégias de ensino), planejadas antes do contato com a contingência da sala de aula, que envolveria os desempenhos dos alunos somente mais tarde. Deve-se considerar, também, o fato de que a pesquisadora pode ter funcionado como autoridade informal a quem os professores deveriam demonstrar variabilidade comportamental em sala de aula, o que reforçaria o controle pela prática pedagógica apenas. No entanto, como discute Zanotto (2000), os procedimentos de ensino que atuam sobre os estímulos antecedentes, ou seja, a apresentação de instruções e a apresentação de modelos, induzem a emissão de uma resposta, que pode, posteriormente, ser controlada por outros estímulos que não as instruções e modelos, conforme ocorrido com P4, por exemplo. Porém, os resultados indicam que todos os professores apresentaram alterações comportamentais que sugeriram ganhos em relação a sua linha de base, tanto nas práticas em sala de aula como nos relatos a respeito das mesmas.

Como conclusão a respeito da alteração de procedimento do Estudo 1 para o Estudo 2, ainda que em termos de resultados não se tenha registrado diferenças entre os desempenhos dos professores, o maior ganho da mudança esteve relacionado a economia de tempo, uma vez que a seleção de episódios de vídeo torna o procedimento mais rápido e com foco em discussões sobre análise funcional descritiva a partir da observação de episódios específicos para este fim.

Enquanto nossa meta foi, em síntese, de investigar recursos que poderiam contribuir com o trabalho do professor de avaliar interações entre propriedades do desempenho dos alunos e as condições de ensino que ele ofereceu, eles, por sua vez, pareciam responder a outras relações de controle, ou seja, estavam preocupados em fazer seu trabalho na escola de modo mais imediato e, preferencialmente, com alternativas já prontas que resolvessem os problemas identificados na sala de aula. Porém, conforme já apontado por Zanotto (2004), o professor deve construir a autonomia necessária para realizar seu trabalho sem que outros lhe digam, a cada curso de formação, por exemplo, o que fazer na sua sala de aula.

De acordo com os estudos descritos, visando ao ensino de análise funcional experimental (IWATA et al, 2000; MOORE et al, 2002; WALLACE, 2004), os participantes inexperientes na condução deste tipo de avaliação exibiram alto grau de precisão na condução de sessões de avaliação funcional experimental com menos de três horas de treino. Do mesmo modo, na pesquisa de Ulian (2007), os terapeutas-estagiários (com e sem experiência)

apresentaram desempenhos significativamente melhores na realização de análises funcionais descritivas por escrito, após exposição a um procedimento de treino que envolveu modelagem e modelação.

No caso desta pesquisa de mestrado, o objetivo foi verificar se a exposição de professores a procedimentos que incluíam: observação e registro de aulas, entrevistas sobre as mesmas antes e diante da apresentação dos registros em vídeo destas aulas, apresentação de modelos de análise funcional descritiva sobre as interações entre professor e alunos observadas durante as aulas, poderia se constituir como recurso pedagógico para o ensino de conteúdos curriculares. Ou seja, o objetivo foi ensinar professores a realizarem interpretações de suas aulas com base numa interpretação funcional do comportamento. Deste modo, embora as condições metodológicas utilizadas, bem como os objetivos pretendidos não permitam comparação direta entre os diferentes tipos de proposta sobre o ensino de análise funcional de acordo com os estudos que foram descritos na introdução, algumas análises podem ser propostas mesmo assim.

Os dois Estudos, aqui apresentados, apontam para uma complexidade no ensino de análise funcional descritiva que precisa ser discutida. Isto porque, um dos aspectos que diferencia a Análise do Comportamento de outras formas de explicação é o modelo de relações funcionais (CARRARA, 2005). Os próprios estudos sobre o ensino de análise funcional experimental apontaram como limitações o fato de tais propostas não exigirem habilidades de interpretação e proposição de novas estratégias para avaliação da manutenção dos comportamentos, o que corrobora a avaliação de complexidade sobre seu ensino.

No nosso estudo, diferentemente do que se preconiza na área (RODRIGUES, 2005; ULIAN, 2007), o ensino de conceitos não foi realizado, buscando-se respeitar o repertório que o professor já apresentava, tentando torná-lo mais descritivo e com mais funções informativas. Os princípios e conceitos foram ilustrados a partir de exemplos produzidos na atuação profissional do professor em sala de aula. Este ponto abre uma discussão sobre a necessidade ou não do ensino de conceitos de Análise do Comportamento para uma efetiva realização de análises funcionais, como defendem os estudos citados aqui. Parece que na formação de terapeutas comportamentais tal premissa seja coerente, uma vez que estes profissionais escolhem este tipo de mediação teórica para explicação dos comportamentos. No entanto, acreditamos que se o objetivo não é tornar o professor um analista do comportamento, como defendemos aqui, o que precisamos é de uma extensa investigação a respeito de como induzir os profissionais da Educação a terem uma postura investigativa diante dos fenômenos de sala de aula e não apenas um saber declarativo a este respeito

(BAUM, 1999). Neste sentido, a análise funcional descritiva poderia contribuir, já que torna a descrição entre eventos e a conseqüente formulação de hipóteses funcionais, necessária para a compreensão dos fenômenos.

Nos estudos sobre o ensino de análise funcional descritos, tanto descritiva como experimental (IWATA et al., 2000; MOORE et al. 2002; ULIAN, 2007; WALLACE, 2004), incluiu-se uma etapa inicial de ensino de conceitos como critério para a continuidade do trabalho. No nosso estudo, este não foi um critério para a continuidade do trabalho, por entender que no campo da formação de professores é comum a existência de cursos que são oferecidos com este propósito, de fazer com que os professores alterem seus discursos sobre os modismos teóricos, sem, necessariamente, reverter em benefícios para sua prática profissional. De forma geral, não se utilizou nenhum tipo de critério de passagem de fases. Por se tratar de pesquisa em contexto de formação profissional em serviço, optou-se por colocar o professor em contato com cada Etapa prevista para o trabalho e avaliar os resultados. Entende-se que, assim, mantém-se coerência com a proposta de análise funcional descritiva, sem prejuízo em relação a mediação teórica utilizada no trabalho.

Em última instância é isso que se quer, um rompimento com uma prática cultural que centra explicações em causas internas (mentalistas) e que passe a analisar eventos como tendo relações entre eles. Para isso, consideramos desnecessário que os professores tenham que utilizar a terminologia da Análise do Comportamento, mas sim que observem os resultados (efeitos) decorrentes da interpretação funcional, que pode permitir maiores chances de descobrir como atuar para a promoção de mudanças nas relações identificadas durante sua atividade em sala de aula.

Outra discussão suscitada por este trabalho diz respeito à não-inclusão de critérios de passagem de fases, o que garantiria maior fidelidade à área. Já se apontou aqui que o trabalho com professores em contexto de serviço representa obstáculos ou interesses antagônicos por parte de pesquisador e de professores, que devem ser conciliados. Uma vez compreendida a necessidade de uma postura investigativa diante de quaisquer fenômenos, a opção por respeitar o tempo disponibilizado pelo professor durante seu horário de trabalho não nos pareceu prejudicial, visto que a lógica da análise funcional dos resultados permaneceria. Antes de nos propormos a ensinar o professor a fazer análise funcional nos moldes propostos pela literatura sobre aprendizagem e ensino, é importante caracterizar mais precisamente quais são as dificuldades dos professores decorrentes do contato com a necessidade de

apresentar um repertório contrário à lógica cultural, o de estabelecer relações com base nas conseqüências observadas.

De modo geral, algumas possíveis contribuições desta pesquisa poderiam ser propostas: a) propagação dos conhecimentos do Behaviorismo Radical e da Análise do Comportamento à área de Educação e, mais especificamente, da formação de professores em serviço (RODRIGUES, 2005); b) ilustrar a variabilidade das práticas de pesquisa na área educacional, incluindo procedimentos de observação de aulas, com registros em vídeo, para posterior avaliação de resultados (LIMA; PASSOS, 2007); c) o ensino de análise funcional descritiva a profissionais não analistas do comportamento e d) utilização da análise funcional como subsídio para o professor no ensino de conteúdos curriculares.

O desafio imposto para programas de pesquisa que objetivam desenvolver repertórios comportamentais compatíveis com interpretações funcionais reside em ajustar as restrições de tempo impostas pela escola e pelos prazos de modo generalizado, à distância entre o repertório descritivo presente no meio educacional, com características predominantemente mentalistas e a criação de alternativas próprias para o estudo nestes contextos, com base em contribuições do Behaviorismo Radical e da Análise do Comportamento.

Estudos posteriores devem continuar investigando outros procedimentos metodológicos que auxiliem na compreensão de como os professores aprendem sobre recursos de interpretação funcional, de modo a subsidiar o ensino de conteúdos curriculares. Sugere-se a realização de estudos que comparem os resultados obtidos nesta pesquisa com outros decorrentes do controle de variáveis não investigadas aqui, tais como: a) o ensino de conceitos; b) a inclusão de pré-requisito para a passagem de fases; c) os diferentes níveis de formação, tanto dos professores (inicial ou continuada), como dos alunos (Ensino Fundamental, Médio e Superior) e d) estudos com follow-up e preparação de generalização. Além dessas, outra questão deve coexistir: Diante de possíveis mudanças de comportamento dos professores, que conseqüências ajudariam na manutenção dessa mudança?

Caminhar na direção dessas respostas é contribuir para a investigação da formação de professores, tentando tornar os recursos de interpretação funcional uma ferramenta a ser utilizada pelos professores no desenvolvimento de conhecimentos profissionais que definem a atuação docente.

REFERÊNCIAS

- BAUM, W. R. **Compreender o behaviorismo**. Porto Alegre: ArtMed Editora, 1999.
- BRASIL, MEC/SEF. **Parâmetros curriculares nacionais/língua portuguesa** - Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Fundamental, 1997.
- BIJOU, S. W. What psychology has to offer education – now. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 3, 65-71, 1970.
- CARRARA, K. Behaviorismo, análise do comportamento e educação. In: _____. **Introdução à psicologia da educação: seis abordagens**. São Paulo: Avercamp Editora, 2004.
- _____. Presença da psicologia na educação: indissociabilidade e dissensões teóricas. In: MONTOYA, A.O.M. (Org). **Contribuições da psicologia para a educação**. Campinas: Mercado das letras, 2005.
- CARVALHO NETO, M.B. **B.F. Skinner e as explicações mentalistas para o comportamento: uma análise histórico-conceitual (1931-1959)**. 2001. 388f. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- CATANIA, C.A. **Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição**. Porto Alegre: ArtMed Editora, 1999.
- COSTA, G.G. **Práticas educativas no ensino de ciências nas séries iniciais: uma análise a partir das orientações didáticas dos parâmetros curriculares nacionais**. 2005. 182f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência)- Universidade Estadual Paulista- Campus Bauru, Bauru, 2005
- FONSECA, A.P.A. **Práticas educativas e processos comportamentais no âmbito da alfabetização científica: análises metodológicas e experimentais**. Relatório técnico submetido à Diretoria Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo/FAPESP (Processo 03/05669-4), 2004.
- GIGLIO, P. C. Programas e práticas de formação docente: análise de dissertações e teses defendidas em instituições brasileiras no período de 1986 a 1995. **Psicologia da Educação**, São Paulo, nº 6, 1º semestre, 1998.
- GIOIA, P. S. **A abordagem behaviorista radical transmitida pelo livro de psicologia direcionado à formação de professores**. 2001. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2001.

IWATA, B.; DORSEY, M.F.; SLIFER, K.J.; BAUMAN, K.E. e RICHMAN, G.S. Toward a functional analysis of self-injury. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 27, p.197-209. 1994 (publicado originalmente em 1982).

IWATA, B.; WALLACE, M.; KAHNG, S.; LINDENBERG, J.; ROSCOE, E.; CONNERS, J.; HANLEY, G.; THOMPSON, R.; WORSDELL, A. Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33, p. 181-194. 2000

KUBO, O.; BOTOMÉ, S. Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais. **InterAção**, Curitiba, 5, p. 133-171. 2001.

LERMAN, D.; IWATA, B. Descriptive and experimental analysis of variables maintaining self-injurious behavior. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 26, p. 293-319, 1993.

LIMA, E.F.; PASSOS, L.F. Articulando conhecimentos e configurando o campo da formação de professores. In: CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA SOBRE FORMAÇÃO DE EDUCADORES, IX, 2007, Águas de Lindóia. Anais do IX Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores. Águas de Lindóia: CEPFE, 2007. p.94-98.

LOPES Jr., J.; CASTRO, J. Contingências de ensino e de avaliação de conteúdos procedimentais no ensino de Ciências nas séries iniciais. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOLOGIA, XXXV, 2005, Curitiba. Anais da XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia, Curitiba, 2005

LOPES Jr., J.; COSTA, G. Práticas educativas e ensino de Ciências nas séries iniciais no contexto das orientações didáticas dos Parâmetros Curriculares Nacionais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, V, 2005. Anais do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Bauru, 2005 (ISSN 1809-5100)/CD-Rom

LOPES.Jr., J.; COSTA, G.; FONSECA, A.P.; QUEIROZ, A.; VERSUTI, F.; BITONDI, F. Caracterização de práticas educativas no ensino de ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental: Elementos para implementação de propostas de intervenção. Anais do XII Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino/ENDIPE, Curitiba, 2004 (CD-Rom/p.3351-3365) p.3351-3365.

LUNA, S.V. A crise na educação e o behaviorismo. que parte nos cabe nela? Temos soluções a oferecer? In: CARRARA, K.(Org). **Educação, Universidade e Pesquisa**. Marília: UNESP-Marília Publicações/FAPESP, 2001.

_____. Contribuições de B.F.Skinner para a educação. In: PLACCO, V (Org.). **Psicologia e educação**: revendo contribuições. São Paulo: EDUC/FAPESP, 2002, p.145-179.

MACE, F.C.; LALLI, J. Linking descriptive and experimental analysis in the treatment of bizarre speech. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 24, p. 553-562, 1991.

MATOS, M.A. Análise de contingências no aprender e no ensinar. In: ALENCAR, E.S. (Org.). *Novas contribuições da psicologia aos processos de ensino e aprendizagem*. São Paulo: Cortez, 1992, p.141-165.

MEYER, S. B. O conceito de análise funcional. In: DELITTI, M. (Org.). **Sobre comportamento e cognição: a prática da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental**. São Paulo: ARBytes, 1997.

MOORE, J.; EDWARDS, R.; STERLING-TURNER, H.; RILEY, J.; DUBARD, M.; McGEORGE, A. Teacher acquisition of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, p. 73-77.2002.

NEEF, N.; IWATA, B. Current research on functional analysis methodologies: An introduction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, p.211-214, 1994.

PEREIRA, M.E.; MARINOTTI, M.; LUNA, S. O compromisso do professor com a aprendizagem do aluno: contribuições da análise do comportamento. In HUBNER, M.M. e Marinotti, M. (Org.) **Análise do comportamento para a educação: contribuições recentes**. Santo André: ESETec Editores Associados, 2004, p. 11-32.

RODRIGUES, M.E. **A contribuição do behaviorismo radical para a formação de professores** – uma análise a partir das dissertações e teses no período de 1970 a 2002. 2005, 483f. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação)- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

SCHMIDT, A. **O ensino de alunos em escola especial: Analisando como o professor ensina e propondo material para a capacitação**. 1999, 125f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial)- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1999.

SKINNER, B.F. **Tecnologia do Ensino**. São Paulo: Herder, 1972. (originalmente publicado em 1968).

_____. Contingências do reforço. In: **Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1981. (originalmente publicado em 1969).

_____. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2000. (originalmente publicado em 1953).

STURMEY, P. **Functional analysis in clinical Psychology**. New York, USA: John Wiley & Sons, 1996

ULIAN, A.L.O. **Uma sistematização da prática do terapeuta analítico-comportamental: subsídios para a formação**. 2007, 240f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007

WALLACE, M.; DONEY, J.; MINTZ-RESUDEK, C.; TARBOX, R. Training educators to implement functional analysis. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 37, p. 89-92. 2004.

WEISSMANN, H. O que ensinam os professores quando ensinam ciências naturais e o que dizem querer ensinar. In _____ (Org.) **Didática das ciências naturais: Contribuições e Reflexões**. Porto Alegre: ArtMed Editora, 1998, p. 31-55.

ZANOTTO, M.L. **Formação de professores: a contribuição da análise do comportamento**. São Paulo, SP. FAPESP/EDUC. 2000.

_____. Subsídios da análise do comportamento para a formação de professores. In: HUBNER, M.M.; MARINOTTI, M. (Org.) **Análise do comportamento para a educação: contribuições recentes**. Santo André: ESETec Editores Associados, 2004, p. 33-48.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)