UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Instituto de Física

Instituto de Química

Instituto de Biociências

Faculdade de Educação

CLOTILDE MARIA SIMÕES DA SILVA BERNAL

**Percurso reflexivo em um programa de formação continuada de
professores: Com a palavra o professor**

São Paulo

2017

CLOTILDE MARIA SIMÕES DA SILVA BERNAL

**Percurso reflexivo em um programa de formação continuada de professores:
Com a palavra o professor**

Versão Corrigida

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Área de concentração: Ensino de Biologia

Orientadora: Profa. Dra. María Elena Infante-Malachias

São Paulo

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA
Preparada pelo Serviço de Biblioteca e Informação
do Instituto de Física da Universidade de São Paulo

Bernal, Clotilde Maria Simões da Silva

Percurso reflexivo em um programa de formação continuada de professores: com a palavra o professor. São Paulo, 2017.

Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências.

Orientador: Profa. Dra. María Elena Infante-Malachias

Área de Concentração: Ensino de Biologia

Unitermos: 1. Biologia – Estudo e ensino; 2. Relatos pedagógicos; 3. Formação continuada; 4. Análise textual discursiva; 5. Processo reflexivo.

USP/IF/SBI-098/2017

Nome: BERNAL, Clotilde Maria Simões da Silva

Título: Percurso reflexivo em um programa de formação continuada de professores:

Com a palavra o professor

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências.

Aprovada em: ____/____/____

Banca examinadora:

Prof(a). Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Aos meus queridos pais, José Maria e Maria Ercília.

(In memoriam)

AGRADECIMENTOS

À Maria Elena Infante-Malachias, que desde os primeiros contatos me acolheu, ouviu e incentivou a realizar esta investigação, dando todo apoio e orientação, valorizando minha história como profissional da educação e como ser humano.

Ao Grupo de Pesquisa em Ensino e Biologia do Conhecimento (GPEnCiBiC) pelas valiosas discussões que realizamos e pelas oportunas sugestões feitas a este trabalho. Em especial, agradeço a imensa contribuição recebida da colega Jennifer Caroline de Sousa que para além das valiosas reflexões, muito colaborou revisando aspectos formais deste trabalho.

Às professoras autoras dos relatos pedagógicos usados como dados nesta pesquisa, meu eterno agradecimento pela permissão de uso.

Aos professores Alberto Villani e Jesuina Pacca pelas enriquecedoras observações que fizeram sobre meu projeto inicial de pesquisa e que muito contribuíram para que eu pudesse aprimorá-lo.

À prof.^a Vânia Massabni pelas inúmeras considerações que teceu a respeito do projeto de pesquisa por ocasião da Qualificação e pelas valiosas sugestões de leitura.

Às professoras Magda Medhat Pechliye e Suzana Ursi que muito gentilmente aceitaram participar como membros da banca examinadora da apresentação desta dissertação.

Aos funcionários da CPGI Thomas, Rosana e Silvana que com seu trabalho e orientações contribuíram para que eu pudesse concluir este trabalho.

Ao meu coordenador Alexandre Custódio Pinto, que ao me desafiar no trabalho como formadora tão bem soube criar um ambiente propício ao meu desenvolvimento profissional e humano.

Finalizando, faço meu especial agradecimento aos meus queridos filhos e amigos Juliana e Helder por todo incentivo, apoio e sugestões dadas; o carinho e a atenção recebidos têm sido alimento fundamental para minha caminhada.

Nada sabemos da alma
Senão da nossa;
As dos outros são olhares,
São gestos, são palavras,
Com a suposição de qualquer
Semelhança no fundo.

Fernando Pessoa

RESUMO

BERNAL, C. M. S. S. Percurso reflexivo em um programa de formação continuada de professores: Com a palavra o professor. 2017. 162 f. Dissertação (Mestrado) – Programa Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Nesta dissertação estudamos os relatos pedagógicos produzidos por sete professoras participantes de um Programa de Formação continuada no município de São Caetano do Sul durante os anos de 2011 e 2012. Para análise e posterior obtenção de categorias dos registros escritos que compunham o relatório final das professoras utilizamos a Análise Textual Discursiva que permitiu vislumbrar elementos convergentes entre os sete relatos e, outros elementos que permitiram um diálogo profícuo com o referencial teórico escolhido para fundamentar este trabalho. Como objetivos da investigação buscamos identificar o percurso reflexivo vivido pelas docentes autoras e alguns elementos daquele Programa de Formação relevantes para o processo reflexivo dos sujeitos da pesquisa. A partir da elaboração das categorias de análise identificamos três grandes domínios, a saber: Domínio I – Reflexão antes da ação; Domínio II – Reflexão na ação e Domínio III – Reflexão sobre a ação. Em cada um dos domínios foi possível perceber da parte das professoras a reflexão ocorrida sobre diferentes aspectos das suas vivências como educadoras. Os relatos mostram que as docentes repensaram e reelaboraram algumas questões sobre os seus educandos, a sua realidade comunitária e as suas escolas. A reflexão revelou o compromisso didático/pedagógico das autoras com a tarefa educativa e a autonomia das mesmas ao fazer parte do seu percurso formativo um dispositivo que foi elaborado conjuntamente por especialistas e por elas mesmas atuando como coautoras da proposta. Desta forma, a formação centrada no professor e na escola dá ao saber da experiência um estatuto importante e possibilita ao professor que mude de maneira articulada e colaborativamente os contextos em que trabalha e que esta mudança seja uma decisão assumida a partir da sua própria reflexão. Na medida em que Programas ou cursos de formação continuada promovam a reflexão inserida na realidade dos professores, as escolas como comunidades poderão se transformar em centros de desenvolvimento profissional e humano para estes.

Palavras-chave: Relatos Pedagógicos. Formação Continuada. Análise Textual Discursiva. Processo reflexivo.

ABSTRACT

BERNAL, C. M. S. S. Reflective path in a program of continuing education of teachers: With the word the teacher. 2017. 162 f. Dissertação (Mestrado) – Programa Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

In this text we studied the pedagogical reports produced by seven teachers who participated in a Continuing Education Program in the municipality of São Caetano do Sul during the years 2011 and 2012. For analysis and for to obtain categories of the written records that made up the final report of the teachers we used the Discursive Textual Analysis that allowed to glimpse converging elements between the seven reports and other elements that allowed a fruitful dialogue with the theoretical framework chosen to base this work. As research objectives we seek to identify the reflective course lived by the authors and some elements of that Training Program relevant to the reflective process of the research subjects. From the elaboration of the categories of analysis we identified three major domains, namely: Domain I - Reflection before action; Domain II - Reflection in action and Domain III - Reflection on action. In each of the domains it was possible to perceive the reflection that took place on different aspects of the teacher experiences as educators. The reports show that the teachers rethought and reworked some questions about their students, their community reality and their schools. The reflection revealed the didactic / pedagogical commitment of the authors with the educational task and the autonomy of the same ones as part of their formative course a device that was elaborated jointly by specialists and by themselves acting as coauthors of the proposal. In this way, teacher and school-centered training gives the knowledge of experience an important status and enables the teacher to change in an articulated and collaborative way the contexts in which he works and that this change is a decision taken from his own reflection. To the extent that programs or continuing education courses promote reflection within the reality of teachers, schools as communities can become centers of professional and human development for them.

Key-words: Pedagogical Reports. Continuing Education. Discursive Textual Analysis. Reflective process.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Domínios, Categorias e Descrição das Categorias.	68
Tabela 2. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 1.	73
Tabela 3. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 2.	78
Tabela 4. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 3.	82
Tabela 5. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 4.	88
Tabela 6. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 5.	93
Tabela 7. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 6. ...	101
Tabela 8. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 7. ...	111
Tabela 9. Domínios e Categorias – ocorrência em cada relato.....	118

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
INTRODUÇÃO	18
1 REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
1.1 Professores: qual seu perfil profissional?	20
1.2 O papel do professor e da educação	22
1.3 O Professor: proletário ou profissional?	25
1.4 Formação Continuada	26
<i>1.4.1 Tipos de Formação Continuada.....</i>	<i>29</i>
<i>1.4.2 O papel do Formador.....</i>	<i>31</i>
1.5 Reflexão, ensino reflexivo e o professor reflexivo.....	32
1.6 Estratégias formativas.....	37
<i>1.6.1 O uso de narrativas.....</i>	<i>37</i>
<i>1.6.2 Uso da Análise das Práticas</i>	<i>41</i>
1.7 Desenvolvimento profissional	43
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	46
2.1 Estudo de caso.....	47
2.2 Método de Análise	48
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
3.1 Contexto da investigação.....	50
<i>3.1.1 Caracterização e fundamentos do Programa de Formação</i>	<i>50</i>
<i>3.1.2 As fontes inspiradoras do Programa de Formação.....</i>	<i>58</i>
<i>3.1.3 Os diversos sentidos na perspectiva do programa de formação</i>	<i>59</i>
<i>3.1.4 As três fases da metamorfose</i>	<i>62</i>
3.2 Análise Textual Discursiva dos Relatos Pedagógicos	67
<i>3.2.1 Análise textual discursiva do Relato 1</i>	<i>69</i>
<i>3.2.2 Análise textual discursiva do Relato 2</i>	<i>74</i>

3.2.3 <i>Análise textual discursiva do Relato 3</i>	78
3.2.4 <i>Análise textual discursiva do Relato 4</i>	84
3.2.5 <i>Análise textual discursiva do Relato 5</i>	90
3.2.6 <i>Análise textual discursiva do Relato 6</i>	95
3.2.7 <i>Análise textual discursiva do Relato 7</i>	103
3.3 Discussão dos Resultados	113
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	120
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	124
APÊNDICE	128
Termo de Livre Consentimento	128
ANEXOS	130
Relato Pedagógico 1	130
Relato Pedagógico 2	131
Relato Pedagógico 3	133
Relato Pedagógico 4	142
Relato Pedagógico 5	147
Relato Pedagógico 6	153
Relato Pedagógico 7	157

APRESENTAÇÃO

Vivenciei a Escola Pública como aluna e como professora e, permanecer nela como profissional, parece ter sido um caminho trilhado desde a infância.

Filha de imigrantes portugueses, ambos com primeiro grau incompleto, tive neles o apoio e incentivo necessário para disputar uma vaga no concorrido ensino superior público, em meados dos anos 1970. Com uma breve passagem pelo ensino privado onde cursei o ensino médio, então “Curso Profissionalizante em Laboratório de Análises Clínicas”, tive minha formação superior no Instituto de Biociências da USP, tendo cursado Ciências Biológicas, licenciatura plena e bacharelado.

O gosto pelo ofício de ensinar esteve presente já na infância e quando chegou a hora de buscar inserção no mercado de trabalho, ingressar no magistério público pareceu-me o caminho natural a seguir. Tendo sido aprovada num concurso promovido pelo Governo Estadual de São Paulo, ingressei em 1980 como efetiva no cargo de professor de Ciências na EEPG Milton Cruzeiro, uma escola de primeiro grau no bairro de Cidade A. E. Carvalho, um ponto remoto da zona leste de São Paulo.

Dessa primeira experiência docente guardo um episódio que muito me marcou e que viria a ser ícone da minha batalha pessoal pelo aprimoramento profissional. Na sala dos professores, no meu primeiro contato com colegas já antigas na rede, naquela escola e na profissão, escutei de uma delas, em resposta à minha pergunta sobre onde ficava o laboratório de Ciências, que aquele meu entusiasmo diante do ofício era coisa de principiante; que o tempo me faria desistir de querer ‘fazer coisas diferentes’ no dia-a-dia da sala de aula. Calada, repudiei aquela fala e disse a mim mesma que comigo não seria assim; que não era do meu feitio curvar-me diante das dificuldades ou desistir daquilo que considerava ser o correto, o melhor. E assim foi: muito embora as condições de trabalho tenham sido muito difíceis durante todos os 29 anos de magistério, um ‘motorzinho’ dentro de mim sempre me moveu adiante, na busca de melhores estratégias de ensino, de melhores abordagens que pudessem resultar em mais e melhor aprendizado aos meus alunos. E, também, mais satisfação de minha parte com aquilo que fazia.

Pelas várias escolas públicas pelas quais passei, sobretudo na primeira década, o trabalho com experimentos esteve presente; de laboratórios bem equipados – e abandonados tanto pela direção como pelos colegas de disciplina, até simples armários onde eram guardados alguns poucos equipamentos, substâncias químicas e vidraria – nada foi suficiente para me fazer desistir de tentar levar aos alunos uma abordagem para além do meu próprio discurso e daquilo que os livros traziam. Já a partir das experiências em escolas privadas pelas quais passei, a tônica foi o trabalho com projetos.

Existia em mim uma permanente insatisfação com minha prática educativa, com o conteúdo, com os materiais didáticos, com a falta de discussão do trabalho no coletivo dos professores colegas de escola, com as condições de trabalho, carreira e salário. Porém, essa insatisfação ao invés de me paralisar, me impulsionava adiante; a busca por capacitação – a participação em mais de três dezenas de cursos de curta duração e palestras, o planejamento das ações, o estudo dos conteúdos a serem ensinados, a elaboração de instrumentos de avaliação adequados ao conteúdo e ao método que havia sido trabalhado eram características que consigo identificar na minha prática. Uma autocrítica aguda quanto aos resultados verificados ao término de um dado período indicavam a necessidade de buscar sempre algo que pudesse me ajudar no aprimoramento do meu fazer.

Em paralelo, tive uma participação ativa no sindicato estadual que representa a categoria, a APEOESP. Para mim a luta por melhores condições de trabalho era indissociável da minha postura em sala de aula. Manter uma postura coerente me ajudou a ter o respeito dos alunos e dos colegas ao longo do tempo. Por outro lado, o desejo de voltar a estudar na Universidade, não encontrou meios de se concretizar enquanto permaneci em sala de aula.

No início dos anos 1990 novos ares sopraram no campo educacional em São Paulo: tendo à frente da Secretaria da Educação o prof. Paulo Freire, a rede municipal de ensino experimentava um novo momento e eu pude dele participar ingressando na rede em 1992 através de um concurso e me tornando efetiva no ensino de Ciências. Com a implementação de uma jornada de trabalho que contemplava horas de trabalho coletivo além da jornada em sala de aula, algo extraordinário era, então, possível: a possibilidade de participar de reuniões diárias com o coletivo de professores e, assim, fazer formação em serviço de forma

remunerada e reconhecida para fins de progressão na carreira! Pensar o fazer pedagógico com nossos pares e sob a orientação de uma coordenadora pedagógica. Uma antiga reivindicação da categoria era desta forma, atendida. Infelizmente o desenrolar dessa experiência evidenciou que realizar formação em serviço no ensino público é algo bastante complexo.

Nos anos que se seguiram acabei optando por trabalhar somente na rede municipal e na rede particular, onde fiz minha primeira incursão nos idos de 1993, deixando a rede estadual de ensino, num movimento que foi o de muitos professores de todos os níveis da educação básica.

Anos depois, um marco na minha trajetória profissional foi a oportunidade de participar de uma escola sem fins lucrativos que funcionava num formato diferente daquele que já conhecia bem – a escola pública, onde o fazer era sempre muito mais individual do que coletivo, apesar da existência de horários coletivos de trabalho. Essa experiência a que me refiro ocorreu no período entre 1997 a 2001 na Escola Cooperativa de São Paulo, localizada no bairro Vila Mariana. Lá, o grupo de professores do Fundamental II se reunia semanalmente durante todo um período e além de estudar, elaborávamos juntos os projetos que seriam desenvolvidos. Foram cinco anos em que pude exercitar a reflexão, o estudo, o planejamento e a avaliação das ações pedagógicas em conjunto com meus colegas sob a coordenação de uma profissional extremamente comprometida com a Educação e muito competente. Dessa experiência guardo os cadernos e agendas onde diariamente anotava as pautas que seriam escritas na lousa a cada início de aula, em cada turma; o registro dos projetos, alguns trabalhos de alunos – provas de um esforço sempre realizado no coletivo.

Terminada essa experiência no ensino privado, a ida para outra escola em 2002, desta vez de caráter confessional – Colégio *Notre Dame*, me propiciou o aprofundamento do sentido do trabalho pedagógico gestado e avaliado no coletivo de professores e coordenação. Lá permaneci durante oito anos como professora de Ciências e durante todo esse tempo o trabalho com projetos se manteve e aprimorou, exigindo do coletivo de profissionais um compromisso de estudo e dedicação permanentes.

Nesse período final do exercício do magistério, tendo já me aposentado no ensino municipal em 2008, busquei um curso em nível de Pós-Graduação na área de Educação Ambiental que fosse compatível com minha disponibilidade tanto de tempo quanto financeira. Foi assim que cumpri naquele momento o desejo antigo de ‘voltar a estudar’ numa instituição de Ensino Superior e de fevereiro de 2009 a agosto de 2010 cursei uma Especialização *Latu Sensu* em Educação Ambiental no Centro Universitário SENAC.

Encerrado o contrato de trabalho no Colégio *Notre Dame* – em 2009, decidi que estava encerrada também minha atuação em sala de aula, pelo menos no que se refere ao magistério no Ensino Fundamental II. No entanto, permanecia a disposição de continuar trabalhando no campo educacional e foi na busca por uma oportunidade de trabalho, que recebi o convite para participar do grupo de formadores do Fundamental II (Fund II) no Centro de Capacitação dos Profissionais da Educação Dra. Zilda Arns – CECAPE, um centro de formação ligado à Prefeitura de São Caetano do Sul, município da grande São Paulo.

Diante da possibilidade da contratação para trabalhar com formação de Professores, cheguei a questionar se deveria enfrentar aquele desafio, uma vez que me faltava titulação específica em nível de Pós-Graduação. Mas, diante da fala do Coordenador que estava me contratando de que minha experiência como professora seria o pano de fundo da minha ação e que todo o mais seria construído coletivamente na equipe de Fund. II, decidi aceitar a proposta de trabalho. Foi então que, na qualidade de formadora em Ciências, fui compor a equipe formada pelo Coordenador e pelos colegas especialistas em Língua Portuguesa e estrangeiras, em História e Geografia e em Matemática e Artes. Permaneci na equipe de fevereiro de 2010 a dezembro de 2012, quando se encerrou o período previsto para a atuação de toda equipe.

Se for resumir numa palavra o significado daquela experiência na minha vida, diria: transformadora. A formação positivista que tive na Graduação, confesso, foi um dos elementos dificultadores do processo. Largar as (falsas) certezas, enfrentar o desconhecido, ler autores de outras áreas do conhecimento e que eu deveria conhecer se quisesse abrir meus horizontes intelectuais... Nada fácil. E em plena virada de década, a pouco tempo de ter ultrapassado a marca dos 50 anos de idade, abrir-me para um fazer totalmente inovador aprofundou uma crise que só o tempo e

o trabalho se encarregariam de dissolver. Mesmo diante de resultados bastante positivos nas ações formativas em que atuava, eu me via sempre como que aquém das capacidades que deveria ter diante da magnitude da tarefa, sentimento que enfrentei sempre com muito esforço, estudo e dedicação.

Já no final daquela experiência com formação de professores, por sugestão do meu então coordenador, fui participar como aluna especial no IEE (Instituto de Energia e Ambiente) da USP de uma disciplina ministrada por um professor convidado, da Universidade de Paris – Michel Paty, sobre Epistemologia do Conhecimento Científico. Aquela seria a porta pela qual retornaria à Universidade! O impacto que aquelas aulas causaram em mim foi tal que logo busquei saber de outras disciplinas que poderia cursar nessa condição de aluno especial. No semestre seguinte cursaria “Epistemologia Biológica de Humberto Maturana”, onde conheceria a Prof.^a María Elena Infante-Malachias, que mais adiante viria a ser minha orientadora; entusiasmada com a possibilidade de estudar História e Filosofia da Biologia, cursei no semestre a seguir mais uma disciplina, agora com a prof.^a Maria Elice Prestes. Todas estas experiências me encorajaram a prestar o processo de seleção ao mestrado no Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências no ano de 2013 e, tendo sido aprovada, passei a escolher as disciplinas que cursaria, na condição de aluno regular a partir de 2014.

O que me moveu a cursar este mestrado foi a possibilidade de estudar, com um viés acadêmico, a formação de professores. Tendo vivido uma experiência que considerei muito rica nesse campo, vi na análise dos relatos pedagógicos que resultaram daquela ação formativa da qual participei como formadora, uma oportunidade de investigar o percurso reflexivo vivido pelos autores dos relatos e a partir daí destacar aspectos daquele programa de formação que possam servir de luz, inspiração, a outros programas de formação de professores.

INTRODUÇÃO

Vivemos hoje, tanto a nível nacional como internacional, num cenário de intensas transformações tecnológicas e de enormes pressões sociais por acesso aos meios de vida de maior qualidade. Nesse contexto é voz corrente evocar-se a importância da educação, em todos os níveis, na promoção do desenvolvimento das capacidades necessárias para o enfrentamento dos desafios que se apresentam.

Como ator principal do processo educacional, surge a figura do professor, que nas palavras de Therrien e Loiola (2001, p. 144): “[...] é apresentado como sujeito chave para o sucesso ou o fracasso dos processos educacionais. [...]”.

O fazer do professor neste início do séc. XXI, no entanto, deve estar em sintonia com a essa nova sociedade da informação, onde o trabalho, ainda segundo os mesmos autores “[...] não se limita mais à mera transformação instrumental da matéria, mas prioriza a ação sobre o humano e com o humano. [...]” (THERRIEN; LOIOLA, 2001, p. 144).

É neste cenário que se insere a necessidade de se oferecer aos professores a oportunidade de uma formação profissional continuada, não para “remediar falhas do passado” (FREITAS; VILLANI, 2002, p. 216), mas que incorpore “[...] a dimensão do conhecimento construído e assumido responsavelmente a partir de uma prática crítico-reflexiva. [...]” (FREITAS; VILLANI, 2002, p. 216).

Várias são as questões que se colocam a respeito de qual (ou quais) seriam os formatos mais adequados, as estratégias pertinentes a adotar no âmbito da Formação Continuada de Professores.

A partir da experiência docente e formativa da pesquisadora o foco desta dissertação se dirige à problemática da formação continuada dos professores. Desta forma, a presente pesquisa busca analisar a produção textual de professoras de escolas municipais que participaram de um processo de formação continuada com acompanhamento em sala de aula e, dessas produções, daquele Programa de Formação, inferir ideias a respeito dos moldes em que se deu aquela formação e extrair delas seus aspectos relevantes a partir do processo reflexivo vivenciado pelos autores dos relatos.

OBJETIVOS DA PESQUISA

O Objetivo Geral desta pesquisa foi investigar o processo reflexivo vivido por participantes do Programa de Formação Continuada de Professores do Município de São Caetano do Sul (SCSul), oferecido aos profissionais da educação desse município entre os anos 2010 a 2012, e sua contribuição para o desenvolvimento profissional desses professores.

E, ainda, como Objetivos específicos:

1. Identificar em relatos pedagógicos escritos por sete professoras elementos que revelem o processo reflexivo vivenciado durante a participação delas em um Programa de Formação continuada;
2. Identificar características relevantes do Programa de Formação que enriqueceram a prática dos professores e favoreceram seu desenvolvimento profissional.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores. (NÓVOA, 1995, p.9)

Não é de hoje que o professor ocupa o papel central nas discussões sobre a educação. No início dos anos 1990 estudiosos do campo educacional (NÓVOA, 1995; SCHÖN, 1995; PÉREZ-GÓMES, 1995; ZEICHNER, 1993) voltaram seus esforços não só para compreender a atuação dos professores como também para propor vias de formação que pudessem contribuir no seu desenvolvimento como profissionais. Cerca de uma década depois, já no novo milênio, muitos autores têm se debruçado sobre a formação de professores e têm escrito sobre o assunto, entre os quais se destacam Tardif (2002), Perrenoud (2002), Josso (2004) e Libâneo (2011); A partir de um estudo desses referenciais, propomos neste capítulo abordar de forma sucinta algumas temáticas relevantes para a formação docente.

1.1 Professores: qual seu perfil profissional?

Considerar o professor um trabalhador requer definir o que seja o trabalho, o ato de trabalhar. Considerando que trabalhar é mais do que simplesmente transformar algo em outra coisa, podemos dizer com Tardif que “trabalhar é fazer alguma coisa de si mesmo, consigo mesmo” (TARDIF, 2002, p. 56). Desta forma, Tardif (2002) nos leva a considerar que ao longo da sua carreira o professor aprende a ser professor e vai dominando o trabalho.

Tardif (2002) aponta a existência de três modelos da identidade dos professores: o modelo do tecnólogo do ensino – que parece ser a figura dominante nas reformas norte-americanas, o modelo do professor como prático-reflexivo – mais associado à imagem do professor experiente do que a do perito e a metáfora do professor como ator-social (TARDIF, 2002, p. 301).

Pérez-Gómez (1995) encara a atividade do professor como reflexiva e artística, na qual cabem algumas aplicações de caráter técnico. O autor esclarece que a metáfora do professor como prático reflexivo surgiu como crítica à racionalidade técnica e pode ser encontrada em vários autores a partir de 1975, como, por exemplo, Donald Schön em 1983.

Henry Giroux faz a defesa da escola como essencial para o desenvolvimento da democracia e os professores como “intelectuais transformadores que combinam reflexão e prática acadêmica a serviço dos estudantes para que sejam cidadãos reflexivos e ativos” (GIROUX, 1997, p. 158). Reconhecendo que toda atividade humana integra pensamento e prática, encontramos em Giroux (1997) a essência do significado do professor como profissional reflexivo.

Em uma perspectiva relativamente mais recente, Kensky (2005), indica que buscar definições para esse profissional hoje é tarefa complexa, visto que “pensar no papel do professor no atual estágio da sociedade é identificar uma multiplicidade de ações diferentes para a mesma função” (KENSKY, 2005, p. 95).

A figura do professor artesão que planeja suas aulas a cada dia, transformando-as a cada instante diante das peculiaridades de cada turma, autor de um verdadeiro ensino *a la carte* vê seu ofício ameaçado pela entrada no mercado de programas eletrônicos que se propõem a substituir seu papel. (KENSKY, 2005).

Para Kensky (2005), o professor é alguém sempre pronto a aprender e tem como uma de suas principais características “a preocupação com a atualização de seus conhecimentos e práticas, a melhoria de seu desempenho” (KENSKY, 2005, p. 96). Pode-se observar essa preocupação no excerto a seguir:

[...] é crescente o número de professores em busca de novos conhecimentos; professores enchem as salas dos cursos de atualização, participam de seminários, simpósios e congressos, compram livros e estudam espontaneamente. Professores que desejam mudar sua maneira de ensinar, que querem se adaptar às exigências educacionais dos novos tempos, que sentem que a sociedade [...] mudou e querem compensar o ritmo dessas alterações (KENSKY, 2005, p. 96).

A autora revela que o que se vê nas Universidades, contrariando todas as perspectivas para profissionais que trabalham em meio a tantas dificuldades, é uma continua busca por formação.

1.2 O papel do professor e da educação

A respeito do papel do professor, Giroux (1997) defende que os professores sejam responsáveis por levantar questões sobre o que e como ensinam e sobre as metas de sua luta. O autor defende a proposta de que estes profissionais assumam um papel “responsável na formação dos propósitos e condições de escolarização” (GIROUX, 1997, p. 161). Neste sentido, desenvolver uma ordem e sociedade democráticas supõe lidar com um profissional intelectual e, não, mero treinador de habilidades práticas. Vistos como intelectuais, os professores podem “começar a repensar e reformar tradições e condições” que os têm impedido de se assumir como estudiosos e profissionais ativos e reflexivos (GIROUX, 1997, p. 162). Por extensão, as escolas são espaços não neutros e os professores tampouco podem assumir a postura de serem neutros. E mais: se os professores querem educar os estudantes para serem cidadãos críticos e ativos, na perspectiva do autor, eles próprios devem se tornar profissionais transformadores. Para isso, deve-se tornar o pedagógico mais político e o político mais pedagógico, afinal, a escola é palco de relações de poder. Nela as ações desenvolvidas devem ajudar os estudantes a “desenvolverem uma fé profunda e duradoura na luta para superar injustiças econômicas, políticas e sociais e humanizarem-se ainda mais como parte dessa luta” (GIROUX, 1997, p. 163). É preciso, também, dar voz aos estudantes em suas experiências de aprendizagem; usar formas pedagógicas que os tratem como agentes críticos, tornando o conhecimento problemático e argumentando “em prol de um mundo qualitativamente melhor para todas as pessoas” (GIROUX, 1997, p. 163).

Neste ponto cabe evocar Paulo Freire (1967), que nos propõe a fazer a opção sobre que educação queremos praticar: “Entre uma ‘educação’ para a ‘domesticação’, para a alienação, e uma ‘educação’ para a liberdade. ‘Educação’ para o homem-objeto ou educação para o homem-sujeito” (FREIRE, 1967, p. 36). Ainda segundo Freire, a tarefa de uma educação realmente libertadora – e por isso,

respeitadora do ser humano como pessoa, é expulsar a sombra da opressão que esmaga o homem, por meio da conscientização.

Neste início de século, os professores se colocam como aprendizes e mestres, segundo Kensky (2005); procuram transformar sua ação como docentes no momento presente da sociedade. A autora completa a sua afirmação dizendo que se os professores reconhecem que seu papel se altera e muito na nova sociedade digital, podendo até ser ampliado, por outro lado seu papel de ensinar não se extingue.

A autora aponta a existência de funções (ou categorias) que definem o papel do professor, chamadas por ela de funções estruturais; que, de acordo com a autora, funções que não são novidades, e apesar de todas as inovações que cercam a área educacional, essas funções como que resistem a elas. Em oposição ao professor cibernético, Kensky valoriza o professor como pessoa e, assim sendo, parafraseando Paulo Freire, como “aquele que ensina e, ao ensinar, também aprende” (KENSKY, 2005, p. 96).

No ato de ensinar/aprender, as três funções/categorias descritas por Kensky (2005) não estão separadas nem são excludentes. Antes, encontram-se como que mixadas. São elas: o professor como agente de memória, como agente de valores e como agente de inovações.

O professor agindo como agente de memória é responsável pela manutenção da memória social; a ele cabe adquirir, refletir, transmitir e manter aspectos valorizados pela cultura de certo grupo social, em dado momento. Ao atuar nesta função, diz a autora, o professor realiza pontes temporais, sociais e tecnológicas entre espaços, linguagens, conhecimentos e tempos; liga estudantes hiper-conectados àqueles que “dependem exclusivamente do espaço escolar para ingressar e vivenciar experiências nestas novas dimensões do ensino” (KENSKY, 2005, p. 97).

Ao agir como agente de valores, (KENSKY, 2005) o professor é aquele que influencia seus alunos nas atitudes e comportamentos, podendo se agente de estímulo de suas identidades individuais e coletivas e da sociabilidade entre eles e com eles.

E como terceira função/categoria, Kensky (2005) propõe o professor como agente de inovações como aquele que vai auxiliar “[...] na compreensão, utilização, aplicação e avaliação crítica das inovações surgidas em todas as épocas, requeridas ou incorporadas à cultura escolar” (KENSKY, 2005, p. 97).

Na conceituação de Libâneo (2011), são ao menos três tipos mais comuns quanto ao papel dos professores. O professor-transmissor de conteúdo, que “não favorece uma aprendizagem sólida porque o conteúdo que ele passa não se transforma em meio de atividade subjetiva do aluno” (LIBÂNEO, 2011, p. 86); o professor facilitador, “que mantém empobrecidos os resultados da aprendizagem, ou o aluno não forma conceitos, não aprende a pensar com autonomia, não interioriza ações mentais; ou seja, sua atividade mental continua pouco reflexiva” (LIBÂNEO, 2011, p. 87). O terceiro tipo é aquele que o autor sugere para quem deseja um ensino eficaz: a metáfora do professor mediador, “aquele que atua como mediador da relação cognitiva do aluno com a matéria” (LIBÂNEO, 2011, p. 88). Segundo este autor, “[...] o ensino satisfatório é aquele em que o professor põe em prática e dirige as condições e os modos que asseguram um processo de conhecimento pelo aluno” (LIBÂNEO, 2011, p. 88).

Assumindo o professor como um profissional mediador, conforme caracterização de Libâneo (2011), seu papel seria o de:

Planejar, selecionar e organizar conteúdos, programar tarefas, criar condições de estudo dentro da classe, incentivar os alunos para o estudo, ou seja, o professor dirige as atividades de aprendizagem dos alunos a fim de que estes se tornem sujeitos ativos da própria aprendizagem. (LIBÂNEO, 2011, p. 91)

Libâneo (2011) também aponta que o ponto central da atividade docente:

[...] é a relação ativa do aluno com a matéria de estudo, sob a direção do professor. O processo de ensino consiste de uma combinação adequada entre o papel de direção do professor e a atividade independente, autônoma e criativa do aluno. (LIBÂNEO, 2011, p. 91)

O autor indica, ainda, que não há ensino verdadeiro se os alunos não desenvolvem suas capacidades e habilidades mentais e se não se dão conta de

aplicar os conhecimentos assimilados, tanto nos exercícios em sala de aula como nas suas vidas práticas.

Em paralelo, para que o professor faça seu aluno pensar, ele próprio deve conhecer os métodos de investigação usados pelos cientistas na área da matéria que ensina (LIBÂNEO, 2011). Nesse sentido cabe perguntar se o professor tem, de fato, consciência do seu papel e atua realmente como um profissional.

1.3 O Professor: proletário ou profissional?

Ao abordar essa questão, Giroux (1997) diz ser necessário que se examinem as forças materiais e ideológicas que têm contribuído para o que chama de proletarianização do trabalho docente, cuja tendência é:

[...] reduzir os professores ao status de técnicos especializados dentro da burocracia escolar, cuja função torna-se administrar e implementar programas curriculares, mais do que desenvolver ou apropriar-se criticamente de currículos que satisfaçam objetivos pedagógicos específicos. (GIROUX, 1997, p.158)

Um efeito desta prática é que torna os professores objetos de cursos, reformas e currículos, os afasta do processo de reflexão e deliberação e torna rotina a natureza da pedagogia de aprendizagem e de sala de aula. Essa pedagogia administrativa surge:

[...] da suposição errônea de que todos os estudantes podem aprender a partir dos mesmos materiais, técnicas de ensino em sala de aula e modos de avaliação. A noção de que os estudantes têm histórias diferentes e incorporam experiências, práticas linguísticas, culturas e talentos diferentes é estrategicamente ignorada [...]. (GIROUX, 1997, p. 161)

Perrenoud (2002) chama de proletarianização do professor a esse processo em que o professor na sua atividade cotidiana fica reduzido a mero executor das diretrizes traçadas por seus superiores, sejam eles os especialistas que planejam tudo, seja a autoridade escolar tradicional. Já a sua profissionalização demanda um

esforço, sendo a Formação Inicial e Continuada “propulsores que permitem elevar o nível de competência profissional” (PERRENOUD, 2002, p.12).

Na perspectiva desses autores na maioria dos casos os professores atuam como técnicos sem se apropriarem do seu fazer profissional; essa situação pode ser transformada por meio de algumas práticas formativas que estimulem e favoreçam ao professor para que este desenvolva a sua autonomia e criticidade. O que vem a ser, então, essa “Formação Continuada”?

1.4 Formação Continuada

Na definição de Perrenoud (2002), Formação Contínua é aquela que trabalha com professores que estão exercendo sua função, que tem anos ou mesmo décadas de experiência.

A Formação Continuada de Professores tem sido objeto de estudos por parte da academia e também de ações efetivas de governos em todas as esferas de poder. Ao par disso, se por um lado parece unânime a compreensão da urgência e relevância de se empreender esforços no sentido de pensar, elaborar e implementar programas que vão nessa direção, o modo como se procede está longe de um consenso.

Olhando a questão do ponto de vista de quem pensa a Formação Continuada de Professores, já há bastante tempo se vêm estudando o *modus operandi* dos Programas de Formação (NÓVOA, 1995; GARRIDO; CARVALHO, 1999; FREITAS; VILLANI, 2002; TARDIF, 2002; PERRENOUD, 2002).

No início da década de 1990, Nóvoa (1995) na segunda edição do seu livro “Os professores e a sua formação” em que se refere aos processos formativos de professores em Portugal, defendia que a formação de professores não deve se restringir à sua dimensão pedagógica, mas visar algo mais amplo, a produção dos saberes. Para alcançar tal intento, propôs a criação de uma rede de (auto) formação participada que permitisse compreender o sujeito como um todo e que considerasse a formação como um processo dinâmico e interativo. Nessa interação, o professor é chamado a desempenhar o papel de formando e formador ao mesmo tempo. E

dessa interação, do diálogo entre professores é que vão se consolidar os saberes que emergirão da prática profissional (NÓVOA, 1995).

Muito embora as escolas possam não estar organizadas de modo a favorecerem a partilha do conhecimento profissional dos professores, Nóvoa (1995) defende que esse seria o único caminho que poderia levar a uma transformação de perspectiva e a uma produção, pelos próprios professores, de saberes reflexivos e pertinentes. Para o autor, a formação não pode ser dissociada da produção de sentidos sobre as vivências e sobre as experiências de vida. Nesse sentido, indica que se realize o trabalho de formação centrado na pessoa do professor e na sua experiência, especialmente em momentos de crise e mudança.

O papel que as Ciências da Educação exercem na formação inicial dos professores, no entender de Nóvoa (1995), tampouco favorece uma prática reflexiva; pelo contrário, opõem-se a ela, ao tentar impor novos saberes ditos científicos ao invés de valorizarem os saberes que os professores portam. Nesse sentido, “A lógica da racionalidade técnica opõe-se sempre ao desenvolvimento de uma práxis reflexiva” (NÓVOA, 1995, p. 27).

Em oposição a essa racionalidade técnica, o autor incentiva a diversificação dos modelos e práticas de formação; indicando que a formação deve passar pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico, pela experimentação e pela inovação. E, ainda, “por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas” (NÓVOA, 1995, p. 28).

Nóvoa (1995) defende que para que os professores se apropriem dos saberes que eles precisam mobilizar ao exercer sua profissão é pertinente que sejam dinamizados os dispositivos de investigação-ação e investigação-formação. Para tanto esse autor diz ser útil que se conjugue a formação do tipo clínico, que se baseia na articulação entre a prática e a reflexão sobre a prática e uma formação do tipo investigativo, que confronte os professores com a produção de saberes pertinentes. O esforço de formação deve envolver diferentes tipos de saber: aqueles envolvidos com uma prática reflexiva, aqueles advindos de uma teoria especializada e aqueles que remetem a uma militância pedagógica (NÓVOA, 1995).

No entanto, reconhece Nóvoa (1995) que, apesar de propor que os professores se assumam como produtores da sua profissão, não é o suficiente mudar o profissional. Diz ser necessário também mudar os contextos em que ele atua.

Na visão de Nóvoa (1995) a formação não é condição prévia para que a escola mude e, sim, um esforço que deve ocorrer durante a mudança. Uma mudança que integra os profissionais e seus contextos dá, assim, novo sentido às práticas de formação centrada na escola. (NÓVOA, 1995). Daqui parte o desafio que o autor lança à formação: a proposta é conceber a escola como:

[...] um ambiente educativo, onde trabalhar e formar não sejam atividades distintas. A formação deve ser encarada como um processo permanente, integrado no dia-a-dia dos professores e das escolas, e não como uma função que intervém à margem dos projetos profissionais e organizacionais (McBRIDE, 1989 apud NÓVOA, 1995, p. 29).

Voltando nosso olhar para a educação brasileira, observamos o que Garrido e Carvalho (1999) identificam como certa resistência dos professores frente a propostas inovadoras de formação, o que talvez justifique a distância entre as ideias que os professores defendem e aquilo que efetivamente eles praticam em suas salas de aula. Na visão de Freitas e Villani (2002), essa resistência seria mantida com a ajuda do formato da maioria dos cursos de capacitação.

Parte dessa resistência talvez se deva ao fato de que por vezes, os professores são vistos como consumidores de conhecimento ou implementadores de políticas curriculares formuladas por especialistas (GILBERT, 1994 apud FREITAS; VILLANI, 2002). Daí o descompasso entre especialista e professores no que se refere ao que é apresentado pelo primeiro (proposta inovadora) e o que, de fato, é desejado pelos professores. Diante disso, priorizar a fundamentação teórica e uma mudança de paradigma é tida como condição *sine qua non* para o desenvolvimento dos professores, mas “é sentida como imposição que não satisfaz as necessidades mais imediatas de encontrar soluções práticas [...]” (FREITAS; VILLANI, 2002, p. 218).

Reside aqui, uma fonte de insatisfação que não é produtiva e provoca o fechamento cognitivo e afetivo do professor como aprendiz e ele passa a atuar de

maneira descompromissada com seu fazer. De maneira geral, ele quer receitas prontas. Segundo Freitas e Villani (2002), a esse respeito, António Nóvoa diz que paradoxalmente, os professores são bastante acessíveis ao efeito da moda, ao apresentarem “[...] *Rigidez* em não se deixar modificar facilmente e *plasticidade* em seguir as modas que definem sua identidade profissional [...]” (FREITAS; VILLANI, 2002, p. 218).

Pacca e Villani (1996) já haviam notado que quando os professores são submetidos à capacitação que lhes permite serem desenvolvedores da proposta que programam, eles têm seus interesses e perspectivas modificados. Isso se dá, por exemplo, quando as atividades de capacitação ocorrem como uma assessoria ao planejamento didático aos professores (PACCA, 1992). Esta nova perspectiva, para a época, é o ponto de virada, pois considera que o professor é o sujeito central do seu processo formativo. Até então a teoria que se referia à Formação de Professores e mesmo os dispositivos formativos centravam sua atenção nos formadores e no processo formativo, deixando os professores em segundo plano, como meros espectadores e reprodutores do processo. Sobre este assunto Giroux (1997) denuncia as práticas formativas que tecnificam a atuação do professor por meio de pacotes formativos que visam tão somente gerenciar o que esse autor chama de pedagogias de gerenciamento, e que reserva aos professores a tarefa de implementação do que lhes é atribuído por aqueles que de fato elaboram tais pedagogias.

1.4.1 Tipos de Formação Continuada

A professora Lise Chantraine-Demilly, formadora de professores, considera que quando se pretende atingir um número significativo de professores, as formações mais eficazes são do tipo interativo-reflexivo. São três os motivos dados por ela e que justificam esse tipo de formação. O primeiro diz respeito ao fato desse tipo de formação provocar menos resistência nos professores, afinal “num espaço de liberdade é possível a explicitação da recusa do saber, do medo da mudança, do bloqueio perante os discursos prescritivos” (CHANTRAINE-DEMAILLY, 1995, p. 157) e permite, inclusive, ao professor ter prazer em criar de forma autônoma respostas

aos problemas encontrados; o segundo refere-se ao fato de abordar a prática de forma geral, sem implicar em empregar um arrazoadado de saberes; o terceiro aponta para a possibilidade de invenção de novos saberes profissionais, o que é mais do que adequado hoje em dia na visão dessa autora uma vez que “não há soluções pré-elaboradas que respondam adequadamente à maior parte dos problemas educativos e didáticos com que os professores são confrontados” (CHANTRAINE-DEMAILLY, 1995, p. 157).

Chantraine-Demailly (1995) classifica em quatro os modelos de formação: a forma universitária – que implica transmissão do saber e da teoria; a forma escolar – realizada através de um programa externo ao professor, vindo do institucional; a forma contratual – onde ocorre negociação entre diferentes parceiros ligados pelo contrato do programa pretendido e das modalidades materiais e pedagógicas da aprendizagem e por último, a forma interativa-reflexiva – na qual se dá a resolução de problemas reais com a ajuda mútua de formandos e uma ligação à situação de trabalho. Ocorre ainda, na forma de acompanhamento de projetos e os grupos de investigação-ação.

Para Tardif, (2002) a Formação Continuada se concentra “nas necessidades e situações vividas pelos práticos e diversifica suas formas: formação através dos pares, formação sob medida, no ambiente de trabalho, integrada numa atividade de pesquisa colaborativa, etc.” (TARDIF, 2002, p. 291). Esse autor considera que a formação profissional se estende por toda a carreira dos professores e pode ir até além, visto que algumas experiências de formação incluem professores aposentados. Portanto, uma parte importante da formação profissional ao invés de se limitar à formação inicial, “é adiada para o momento do ingresso na carreira e se perfaz no exercício contínuo da profissão” (TARDIF, 2002, p. 292).

Para além da atualização de saberes nas diversas disciplinas, nos aspectos tecnológicos e didáticos, a Formação continuada pode ter um direcionamento claro para uma prática reflexiva. (PERRENOUD, 2002). E como a prática reflexiva se aprende com treinamento intensivo, isso nos remete a formações que se dediquem à análise das práticas. (PERRENOUD, 2002). Esta, como veremos mais adiante, é uma das possíveis estratégias da Formação Continuada.

Diante da indagação sobre como se pode conhecer um Programa de Formação, Zeichner (1993) nos diz que não basta que se tenha acesso ao seu conteúdo curricular. É preciso que se observe a pedagogia e as relações sociais que norteiam o Programa. Ou seja, para se conhecer de fato um Programa de Formação é preciso que se saiba “o que é que as formações de professores fazem e como é que o fazem”. (ZEICHNER, 1993, p. 52).

1.4.2 O papel do Formador

Durante muito tempo professores se tornaram formadores para transmitir saberes ou tecnologias e, não, para se interessarem pelas práticas dos colegas (PERRENOUD, 2002); para falar e, não, para ouvir. Considera o autor que ao partir-se das práticas e perguntas dos professores em formação é inútil construir um currículo; deve-se improvisar, trabalhar intensivamente durante as pausas e entre as sessões para construir uma formação sob medida. Ao mesmo tempo, ao abrir-se a possibilidade de ouvir o professor corre-se um alto risco. Eles criticam o sistema, colocam problemas ideológicos e éticos insolúveis, levando, por vezes, o formador ao limite do que domina (PERRENOUD, 2002).

Na direção de transformar a prática dos professores, os formadores só terão sucesso se criarem vínculos entre o que fazem os professores e o que a formação lhes propõe (PERRENOUD, 2002). Ao invés de ignorar as representações dos aprendizes, o autor diz que a Didática incita a trabalhar a partir delas. E que, de forma semelhante “uma nova prática só pode substituir a prática antiga se considerarmos a coerência sistêmica dos gestos profissionais e seu processo de transformação” (PERRENOUD, 2002, p. 23).

Nesta altura, sobre a relação formador-formando cabe evocar Freire (1999) que nos indica a existência de uma dinâmica de troca de saberes mútua em que “[...] quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado” (FREIRE, 1999, p. 25). Ou seja, “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 1999, p. 25).

Quanto à dinâmica de atuação dos formadores, Perrenoud (2002) defende que “os formadores de campo devem estar envolvidos no processo de ensino, [...]

que sejam professores reflexivos mais que professores exemplares e que aceitem compartilhar suas interrogações e dúvidas, bem como suas convicções e certezas [...]” (PERRENOUD, 2002, p. 67).

Nesta perspectiva, cabe citar Perrenoud (2002) quando esclarece o motivo que torna imprescindível a um formador ser reflexivo para formar professores reflexivos:

Só um formador reflexivo pode formar professores reflexivos, não só porque ele representa como um todo o que preconiza, mas porque ele utiliza a reflexão de forma espontânea em torno de uma pergunta, de um debate, de uma tarefa ou de um fragmento de saber (PERRENOUD, 2002, p. 72).

Mas, o que vem a ser essa tal reflexão e quem seria o ‘professor reflexivo’? São vários os autores que se propõem a responder estas questões; lançaremos mão de alguns deles a seguir.

1.5 Reflexão, ensino reflexivo e o professor reflexivo

Como ponto de partida para o exame desta questão cabe questionar que tipo de reflexão se pretende ao indicar que o professor seja um profissional reflexivo. A esse respeito Freire (1999) diz que a reflexão necessária não é uma reflexão eventual, circunscrita apenas a certas situações, mas que “A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo” (FREIRE, 1999, p. 24).

Para além de indicar o ato de pensar, Perrenoud (2002) aponta que “A reflexão situa-se entre um polo pragmático, onde ela é uma forma de agir, e um polo de identidade, onde é uma fonte de sentido e modo de ser no mundo” (PERRENOUD, 2002, p. 41).

Nas escolas, para que as coisas aconteçam só mesmo os professores tendo uma prática reflexiva; ou refletem ou nada acontece (ZEICHNER, 1993). No entanto, a expressão ‘professor reflexivo’, assim como outras, foram transformadas em jargões e *slogans*, perdendo em parte, seu poder original de dar visibilidade a certa

ideia ou prática (ZEICHNER, 2008). Posição semelhante apresenta Perrenoud, 2002 ao advertir que o conceito de reflexão na ação está relativamente esvaziado de conteúdo. “Como tal, ele não esclarece sobre o que nem como o profissional reflete e tampouco especifica efeitos de tal reflexão” (PERRENOUD, 2002, p. 14). Como saída para esse impasse, Zeichner (2008) defende que é preciso que as ações formativas explicitem o que se deve refletir e como fazê-lo, ao invés de usar a ideia genericamente.

O fato dos professores serem vistos como técnicos que se limitam a cumprir ordens ditadas por outros de fora da sala de aula pode ter levado à defesa da bandeira da reflexão, conforme as palavras de Zeichner (1993). É através da reflexão que o ensino voltaria às mãos dos professores, que segundo ele devem ter um papel ativo na elaboração tanto “dos propósitos e objetivos do seu trabalho, como nos meios para atingi-los” (ZEICHNER, 1993, p. 16). E mais, “O conceito de professor como prático reflexivo reconhece a riqueza da experiência que reside na prática dos bons professores” (ZEICHNER, 1993, p. 17). A capacidade de refletir em e sobre sua ação determinam a autonomia e a responsabilidade de um profissional (PERRENOUD, 2002).

Nessa direção, Nóvoa (1995) indica que a realidade da dinâmica de sala de aula exige do professor respostas únicas, e que “professores competentes têm capacidades de autodesenvolvimento reflexivo” (NÓVOA, 1995, p. 27).

A reflexão tem a ver, também, com reconhecer que aprender e ensinar são práticas que se prolongam por toda a carreira; seria já na formação inicial que os professores deveriam ser incentivados por seus formadores a pensarem sobre a maneira como ensinam e de a melhorarem com o tempo, e desta forma assumirem a responsabilidade pelo seu próprio desenvolvimento profissional (ZEICHNER, 1993).

Sobre a forma de ler a realidade, Zeichner (1993) diz que os professores que não refletem sobre seu modo de ensino aceitam a realidade de suas escolas, tornam-se meros agentes de terceiros e aceitam automaticamente o ponto de vista normalmente dominante numa dada situação. Relembrando John Dewey e seus ensinamentos que datam do início do século XX, Zeichner (1993) diz que a reflexão ao contrário de ser um conjunto de procedimentos específicos a serem seguidos pelos professores, é uma maneira de ser professor, uma maneira de encarar e

responder aos problemas. Mais do que a busca de soluções lógicas e racionais para os problemas, a reflexão implica intuição, emoção e paixão. Portanto, não é um conjunto de técnicas que possa ser empacotado e ensinado aos professores. (ZEICHNER, 1993).

Ao mesmo tempo, o autor demonstra preocupação com o conceito de ensino reflexivo. A ele interessa saber ‘em que é que os professores pensam’ pois considera que “por vezes, os professores reflexivos podem fazer coisas prejudiciais melhor e com mais justificações” (ZEICHNER, 1993, p.25). O autor tampouco considera que o ensino seria necessariamente melhor uma vez que os professores agissem de forma a tomar decisões e com intencionalidade. O autor propõe, inclusive, que em alguns casos uma maior intencionalidade pode servir como justificativa para práticas de ensino danosas aos estudantes. Portanto, “O importante é o tipo de reflexão que queremos incentivar nos nossos Programas de Formação de professores, entre nós e os nossos estudantes e entre os estudantes” (ZEICHNER, 1993, p. 50).

Ainda a cerca do significado de reflexão, encontramos em Pérez-Gómez (1995) que reflexão “não é apenas um processo psicológico individual, passível de ser estudado a partir de esquemas formais, independentes do conteúdo, do contexto ou das interações” (PÉREZ GÓMEZ, 1995, p. 103). Pelo contrário, realizar uma reflexão é realizar um mergulho no mundo das nossas experiências práticas que é impregnado de valores, afetos, simbolismos, interesses sociais e conjunturas políticas. Nesse sentido, a reflexão “não é um conhecimento “puro”, mas sim um conhecimento contaminado pelas contingências que rodeiam e impregnam a própria experiência vital” (PÉREZ-GÓMEZ, 1995, p. 103).

Uma das referências mais antigas a respeito da concepção de professor reflexivo é, sem dúvida, Donald Schön. Para o autor pode-se identificar duas situações distintas de reflexão: a reflexão que ocorre durante eventos em sala de aula, quando há uma interação direta entre o professor e seus alunos – que seria a reflexão-na-ação e a reflexão feita *a posteriori*, a reflexão sobre a reflexão-na-ação (SCHÖN, 1995).

De forma bem didática, encontramos nesse trabalho de Schön (1995) a descrição detalhada de como pode se dar, na prática habilidosa de um professor,

um episódio de reflexão-na-ação. Nele o autor descreve em quatro momentos o que seria dar razão ao aluno.

- Momento 1: o professor reflexivo permite-se ser surpreendido pelo que o aluno faz.
- Momento 2: ocorre a reflexão sobre esse fato – quando o professor pensa sobre aquilo que o aluno fez ou disse e, no mesmo instante, busca compreender o motivo de ter sido surpreendido.
- Momento 3: ocorre a reformulação do problema provocado pela situação.
- Momento 4: a efetuação de uma experiência para testar sua nova hipótese. Segundo autor, “esse processo não exige palavras” (SCHÖN, 1995, p. 83).

Já a reflexão sobre a reflexão-na-ação, ocorre, por exemplo, quando após a aula o professor pensa no que aconteceu, no que observou, no significado que lhe deu e na eventual adoção de outros sentidos. “É uma ação, uma observação e uma descrição que exige uso de palavras” (SCHÖN, 1995, p. 83).

Uma tarefa que Schön (1995) propõe ao professor reflexivo é valorizar a confusão de seus alunos, encorajando e reconhecendo suas confusões; ao mesmo tempo, o professor deve encorajar e valorizar suas próprias confusões. O autor indica que se um professor quiser funcionar como um profissional reflexivo deve ser capaz de reconhecer seus erros e aprender com eles. No entanto, ele admite que numa cultura que valoriza a resposta certa, que supõe que o professor responda prontamente às perguntas feitas pelos alunos, dificuldades não devem faltar àqueles que não agirem assim (SCHÖN, 1995). Para além de dificuldades, Schön (1995) aponta, inclusive, para um possível confronto entre o professor que busca ter uma prática reflexiva e a burocracia escolar. E completando sua análise, o autor defende que a burocracia escolar está organizada em torno do saber escolar e que iniciativas que ameacem esta visão do conhecimento, em consequência, também ameaçam a escola. Portanto, “Quando o professor tenta ouvir os seus alunos e refletir-na-ação sobre o que aprende, entra inevitavelmente em conflito com a burocracia da escola” (SCHÖN, 1995, p. 87).

O enfrentamento dessa questão que permitirá ao professor ser de fato um profissional reflexivo implica na integração desse profissional ao contexto

institucional; supõe um movimento de ambos os lados (SCHÖN, 1995). No entendimento deste autor, tanto o professor deve ser atento à burocracia como os responsáveis escolares devem propiciar um ambiente de liberdade que propicie a reflexão-na-ação.

No campo da formação, como quesitos para formar profissionais reflexivos, Perrenoud (2002) indica dois elementos: que essa intenção esteja inserida no Plano de Formação e que possa contar com formadores com as competências adequadas. A reflexão de que fala Perrenoud (2002) não é o simples ato de pensar. Para ele não seria necessário esforço extra na formação profissional do professor. Afinal, seu itinerário prévio já providenciou isso. No entanto, do que se fala aqui é de uma prática reflexiva, uma postura que “seja à base de uma análise metódica, regular, instrumentalizada, serena e causadora de efeitos; essa disposição e essa competência, muitas vezes só podem ser adquiridas por meio de um treinamento intensivo e deliberado” (PERRENOUD, 2002, p. 47).

Ainda sobre a prática reflexiva, Perrenoud (2002) é incisivo ao afirmar que ela não é apenas “uma competência a serviço dos interesses do professor, é uma expressão da consciência profissional”. (PERRENOUD, 2002, p. 50). Na visão desse autor, não são profissionais reflexivos aqueles professores que só refletem por necessidade e que ao se sentirem seguros deixam de realizar questionamentos. Muito embora sejam desejadas, a postura e as competências reflexivas por si só nada garantem. “[...], contudo, ajudam a analisar os dilemas, a construir escolhas e assumi-las”. (PERRENOUD, 2002, p. 56).

Freitas e Villani (2002) consideram que o saber pedagógico do professor é elaborado pela *reflexão na ação e sobre a ação*. Isto significa que o conhecimento-na-ação usado na profissão difere em parte do conhecimento teórico cientificamente produzido; que ao surgirem situações em que o conhecimento que o professor possui não dá conta de responder aos desafios encontrados no seu cotidiano de sala de aula, ele é levado a realizar uma *reflexão-na-ação*.

Uma ferramenta utilizada para promover essa reflexão é citada por Pacca e Villani (1996): o ‘Diário de bordo’; esse instrumento é constituído por relatos de professores aos seus colegas e aos responsáveis pela capacitação sobre as práticas em sala de aula e as consequentes discussões.

Para enriquecer essa discussão Josso (2004) aponta alguns caminhos:

A qualidade essencial de um sujeito em formação está, então, na sua capacidade de integrar todas as dimensões do seu ser: o conhecimento dos seus atributos de ser psicossomático e de saber-fazer consigo mesmo; o conhecimento das suas competências instrumentais e relacionais e de saber-fazer com elas; o conhecimento das suas competências de compreensão, de explicação e do saber-pensar (JOSSO, 2004, p. 46).

Nesse excerto, a autor indica claramente qual seria a qualidade essencial de um sujeito em formação na perspectiva reflexiva: a sua capacidade de integrar-se como um ser humano.

1.6 Estratégias formativas

São duas as estratégias formativas que abordaremos neste item: o uso das narrativas e a análise das práticas.

1.6.1 O uso de narrativas

A observação dos processos vividos por professores através do uso de narrativas é uma ação constante tanto no ensino como na pesquisa (CUNHA, 1997). Os memoriais podem ser usados como fontes de pesquisa e a análise desses materiais mostra que “toda construção de conhecimento sobre si mesmo supõe a construção de relações tanto consigo como com os outros” (CUNHA, 1997, p. 187). A autora valoriza o uso das narrativas de si:

Quando uma pessoa relata os fatos vividos por ela mesma, percebe-se que reconstrói a trajetória percorrida dando-lhe novos significados. Assim, a narrativa não é a verdade literal dos fatos, mas antes, é a representação que deles faz o sujeito e, dessa forma, pode ser transformadora da própria realidade (CUNHA, 1997, p. 187).

Nesse sentido, Cunha (1997) considera o trabalho com narrativas, profundamente formativo:

Ao mesmo tempo em que o sujeito organiza suas ideias para o relato – quer escrito, quer oral – ele reconstrói sua experiência de forma reflexiva e, portanto, acaba fazendo uma auto-análise que lhe cria novas bases de compreensão de sua própria prática (CUNHA, 1997, p. 187).

Além de ser formativo, o trabalho com narrativas, segundo Cunha (1997) tem sido eficiente na formação dos professores. Ela chama a atenção para o fato de que ao incentivar que o professor ensine partindo das experiências de seus alunos, nada mais coerente é que os Programas de Formação os coloquem como sujeitos de sua própria história. Considera essa autora que escrever uma narrativa requer do sujeito a organização de seu pensamento; uma vez que narrar é expressar de forma organizada o pensamento. As narrativas servem ao mesmo tempo como forma de pesquisa e alternativa de formação (CUNHA, 1997).

Cunha (1997) fala ainda da dificuldade que é o professor escrever e/ou falar sobre o vivido. “Parece que a trajetória cultural da escola é embotadora desta habilidade e o individualismo social estimulado nos dias de hoje também não favorece esse exercício. [...]” (CUNHA, 1997, p. 189). À luz do pensamento da autora somos levados a pensar que é como que se o sujeito do professor tivesse esquecido, ignorado que ele próprio é sua história, seu corpo, seus pensamentos; nesse sentido, segundo Cunha (1997), trabalhar com narrativas é dar visibilidade a ele mesmo. Rompe com o automatismo que faz o sujeito agir de acordo com os ditames da mídia, da empresa, do outro, abrindo mão de sua própria identidade. Por extensão, seguindo o pensamento da autora, caberia perguntar como é possível estimular que seus alunos ajam por si mesmos se o professor mesmo não o faz?

Necessária, também, a reflexão sobre o que é a formação e que lugar as experiências ocupam nas identidades e subjetividades; para tanto, recorremos a Josso (2004) que indica que como qualquer objeto teórico, o conceito de formação “se constrói graças à especificidade da sua metodologia, [...] se enriquece com práticas biográficas” (JOSSO, 2004, p. 38). A autora completa dizendo: “[...] as

narrativas de formação servem de material para compreender os processos de formação, de conhecimento e de aprendizagem” (JOSSO, 2004, p. 38).

Nessa direção, encontramos em Josso, (2004) a ideia de que “Formar-se é integrar-se numa prática o saber-fazer e os conhecimentos, na pluralidade de registros [...]”. Já “aprender é o próprio processo de integração” (JOSSO, 2004, p. 38). A abordagem biográfica seria, segundo a autora, uma forma de se saber como foi a formação pela observação das experiências do sujeito.

No campo das metodologias usadas para promover a reflexão junto aos professores em formação encontramos o uso da narrativa (auto) biográfica ou narrativa de formação. Ela é considerada como um recurso fértil para compreender as memórias e histórias de escolarização de professores em processo de formação (SOUZA, 2006). O autor indica que:

A escrita da narrativa potencializa no sujeito o contato com sua singularidade e o mergulho na interioridade do conhecimento de si, ao configurar-se como atividade formadora porque remete o sujeito para uma situação de aprendiz e questiona suas identidades a partir de diferentes modalidades de registro que realiza sobre suas aprendizagens experienciais (SOUZA, 2006, pp.135-136).

Ao mesmo tempo, no diz Josso (2004), que a abordagem biográfica (que se centra no aprendiz) permite compreender o que é uma experiência formadora; segundo a autora, o uso dessa metodologia pode contribuir no refinamento da dinâmica da formação e, assim, do próprio processo experiencial.

Poderíamos nos perguntar o porquê das narrativas de si e das experiências vividas ao longo da vida caracterizam-se como processo de conhecimento e formação. A isso, Souza (2006) responde:

[...] porque se ancora nos recursos experienciais engendrados nas marcas acumuladas das experiências construídas e de mudanças identitárias vividas pelos sujeitos em processo de formação e desenvolvimento (SOUZA, 2006, p. 136).

Para Connelly e Clandinin (1995), o motivo do uso crescente de narrativas em pesquisas educacionais deve-se ao fato de que: “[...] os seres humanos são organismos contadores de histórias, organismos que, individual e socialmente, vivem vidas contadas. O estudo da narrativa, portanto, é o estudo da forma como os sujeitos experimentam o mundo” (CONNELLY; CLANDININ, 1995, p. 11). É a partir desses autores que Souza (2006) conclui que:

O estudo da narrativa representa a forma como nós, seres humanos vivenciamos e experimentamos o mundo. Desta ideia geral, pode-se apreender que a educação é a construção e reconstrução de histórias pessoais, sociais, coletivas e individuais dos atores que constroem o cotidiano, a cultura escolar (SOUZA, 2006, p.136).

Há várias denominações para as narrativas. Souza (2006) declara que adota a de Pineau (1999) em *Experiência de Aprendizagem e Histórias de vida*. Para este autor, são quatro as categorias de narrativas: as Biografias (escrito da vida do outro), as Autobiografias (o escrito da própria vida), o Relato de vida (o enunciado de uma intriga, sem privilegiar o escrito ou o oral) e a História de vida (feito a partir das vozes dos autores sobre uma vida singular, vidas plurais ou vidas profissionais, através da tomada da palavra). Souza (2006) considera possível reunir as duas primeiras categorias em uma única, ‘narrativa de formação’. Na compreensão do autor:

[...] esta abordagem constitui estratégia adequada e fértil para ampliar a compreensão do mundo escolar e de práticas culturais do cotidiano dos sujeitos em processo de formação (SOUZA, 2006, p.139).

Nesta perspectiva Souza (2006) cita António Nóvoa e Finger:

[...] as histórias de vida e o método (auto) biográfico integram-se no movimento actual que procura repensar as questões da formação, acentuando a ideia que ‘ninguém forma ninguém’ e que ‘a formação é inevitavelmente um trabalho de reflexão sobre os percursos da vida’ (NÓVOA; FINGER, 1988 apud SOUZA, 2006, p.139).

Sobre o conteúdo das narrativas de formação, Josso (2004) indica que:

As experiências, de que falam as recordações-referências constitutivas das narrativas de formação, contam não o que a vida lhes ensinou, mas o que se aprendeu experiencialmente nas circunstâncias da vida. Assim, o processo de formação acentua o inventário dos recursos experienciais acumulados e das transformações identitárias [...] (JOSSO, 2004, p. 43).

[...] colocar numa narrativa a evolução de um diálogo interior consigo mesmo sob a forma de um percurso de conhecimento e das transformações da sua relação com este, permite descobrir que as recordações-referências podem servir, no tempo presente, para alargar e enriquecer o capital experiencial (JOSSO, 2004, p. 44).

Para a autora a narrativa como estratégia formativa vai além do simples rememorar as experiências vividas.

1.6.2 Uso da Análise das Práticas

A análise das práticas pode ser um meio formativo de forjar uma postura reflexiva e para dar apoio e promover a mudança pessoal (PERRENOUD, 2002).

Como primeiro elemento rumo ao uso da análise das práticas como estratégia formativa, Perrenoud (2002) aponta que a participação no processo seja de caráter facultativo e, não, obrigatório. Ou seja, a participação deve se dar por adesão voluntária.

Com relação aos efeitos reais que a análise das práticas pode provocar, Perrenoud (2002) aponta que efeitos reais de transformação só ocorrerão se houver o envolvimento de fato do profissional com o processo. É raro conseguir transformar apenas quando se toma conhecimento das conclusões de uma análise realizada por outro; cada participante deve desempenhar um papel ativo na análise de sua própria prática (PERRENOUD, 2002).

Perrenoud (2002) fala ainda sobre as condições necessárias para uma transformação duradoura das práticas. Diz o autor que deve ocorrer “[...] transformação de suas atitudes, de suas representações, de seus saberes, de suas competências e de seus esquemas de pensamento e ação” (PERRENOUD, 2002, p. 124).

A respeito da eficácia da análise das práticas, como estratégia formativa, encontramos em Perrenoud (2002) que sendo:

[...] um procedimento coletivo também pode ser concebido, acima de tudo, como uma 'iniciação' a uma prática reflexiva autônoma. Conforme alguns participantes, ela só será eficaz após esse momento de iniciação [...] (PERRENOUD, 2002, p. 127).

O autor conclui esse pensamento dizendo que cada um pode levar consigo esse procedimento, como um caracol leva sua carapaça. Que pode haver “[...] uma aprendizagem metodológica que seja um ‘colocar em movimento’ que só causará efeitos no futuro, assim como um rio subterrâneo que finalmente sobe até a superfície” (PERRENOUD, 2002, p. 127).

Perrenoud (2002) indica que a condição essencial para que a análise das práticas provoque mudanças, é que ela deve ser pertinente, aceita e integrada. Mudar a prática profissional, contudo, nem sempre é tarefa fácil. Perrenoud (2002) fala inclusive de uma resistência dos professores em mudar:

Quando nosso trabalho é observado por outros, tememos que nossa capacidade de aprendizagem ou nosso desempenho sejam julgados; se nos angustiamos com facilidade diante de uma nova tarefa, isso pode ser suficiente para bloquear a mudança. Este é um dos motivos pelos quais adotamos sem resistência uma tecnologia já ultrapassada, mas dominada por nós, cujos limites e caprichos conhecemos. [...] O mais difícil não é mudar algum gestos, mas a perda de algumas formas de satisfação, de identidade ou de segurança vinculados a algumas práticas (PERRENOUD, 2002, p. 137).

Diante dessa dificuldade em mudar as práticas, Perrenoud (2002) propõe realizar a análise das práticas fora do ambiente cotidiano, o que facilitaria e aumentaria a liberdade de expressão. Por outro lado, diz ele, após a sessão, o professor “[...] volta à sua escola e tem de trilhar o caminho sozinho, parcialmente prisioneiro das expectativas e das imagens nas quais os outros o trancaram [...]” (PERRENOUD, 2002, p. 138).

Na direção apontada por Perrenoud (2002) sobre a dificuldade de se transformar as práticas dos professores, Ribas (2000) aponta um possível desencorajamento que pode ocorrer pelo fato da formação de professores muitas

vezes não redundarem na transformação pretendida. Porém, a autora reconhece que a formação tem certo peso na prática dos professores. Segundo a autora, a formação pode ser:

[...] consubstanciada ou enfraquecida pelos retornos recebidos no cotidiano escolar. Mas a influência se consolida quando a formação contínua estabelece nexos nas necessidades cotidianas, leva em conta as mensagens que o professor recebe e se desenvolve de forma coerente propiciando espaços para a reflexão e possibilidades de intercâmbio com a ação” (RIBAS, 2000, pp. 118/119).

1.7 Desenvolvimento profissional

Embora não seja o nosso objetivo realizar uma abordagem aprofundada deste tema, dado que esta expressão aparece muitas vezes como sinônimo de formação continuada é conveniente realizar ao menos uma breve aproximação.

António Nóvoa (1995) defende que uma formação pode estimular o desenvolvimento profissional dos professores. Para tanto, segundo ele:

Importa valorizar paradigmas de formação que promovam a preparação de professores reflexivos, que assumam a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional e que participem como protagonistas na implementação das políticas educativas (NÓVOA, 1995, p. 27).

Oliveira-Formosinho (2009) aponta que ‘formação contínua’ analisa a educação permanente do professor “mais como processo de ensino/formação e o desenvolvimento profissional mais como um processo de aprendizagem/crescimento” (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2009, p. 225). Na visão desta autora, o desenvolvimento profissional é um processo em contexto e, não, individual, sendo, inclusive, mais integrador e vivencial do que a formação contínua.

Oliveira-Formosinho (2009) elenca uma série de aspectos que caracterizam o enfoque da formação contínua. De acordo com a autora são eles: as instituições da formação, os agentes da formação, as modalidades da formação e os aspectos organizacionais. Para o desenvolvimento profissional, a autora aponta aspectos

como a preocupação com os processos, os conteúdos aprendidos, os contextos da aprendizagem, a relevância para as práticas e o impacto na aprendizagem dos alunos e na aprendizagem profissional.

O desenvolvimento profissional é definido, então, por Oliveira-Formosinho (2009) como:

[...] um processo contínuo de melhoria das práticas docentes, centrado no professor, ou num grupo de professores em interação, incluindo momentos formais e não formais, com a preocupação de promover mudanças educativas em benefício dos alunos, das famílias e das comunidades (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2009, p. 226).

A autora indica ainda que “[...] a grande finalidade dos processos de desenvolvimento profissional não é somente o enriquecimento pessoal, mas também o benefício dos alunos” (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2009, p. 226).

Sobre as tendências atuais da formação contínua, Oliveira-Formosinho (2009) vê uma aproximação entre as preocupações da formação contínua e as do desenvolvimento profissional. Para a autora: “Pretende-se uma formação contínua que seja um instrumento real de desenvolvimento profissional dos professores” (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2009, p. 263).

Significativa contribuição nos dá Oliveira-Formosinho (2009) ao analisar o trabalho de Nóvoa (1995), em que o autor apresenta para debate cinco teses ao nível das práticas de formação contínua de professores, a saber: 1. Procurar focar situações escolares; 2. Estimular atividades de auto formação participada e formação mútua, estimulando a emergência de uma nova cultura profissional; 3. Promover a ‘reflexão na prática e sobre a prática’; 4. Incentivar a participação dos professores na concepção, realização e avaliação dos programas de formação contínua; 5. Capitalizar as experiências inovadoras e nas redes de trabalho já existentes.

Em continuidade a essa análise das teses de Nóvoa (1995), a autora dá destaque ao desenvolvimento profissional através da formação centrada na escola. Por se tratar de uma ação voltada a adultos, esta ação se insere numa lógica de educação permanente, ou seja, que funde formação inicial e continuada num mesmo

processo de educação ao longo da vida. Centrar o desenvolvimento profissional do professor na escola é reconhecer que, sendo o homem um ser social, seu desenvolvimento profissional é contextual. Neste sentido, Nóvoa (1995) acrescenta:

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante *investir a pessoa* e dar um estatuto ao *saber da experiência* (NÓVOA, 1995, p. 25).

Vale apontar, ainda, que Oliveira-Formosinho (2009) afirma que toda investigação recente, desde as décadas de 80 e 90 do séc. XX apontam para a necessidade do suporte organizacional ao desenvolvimento dos professores. E defende que haja uma aproximação cada vez maior dos princípios da formação contínua e do desenvolvimento profissional e destes com a inovação educacional e os do desenvolvimento organizacional.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho de pesquisa se enquadra no rol das pesquisas qualitativas, pois o que se pretende é uma compreensão do fenômeno estudado, que neste caso, é o processo reflexivo dentro de relatos pedagógicos de professoras no contexto de um Programa de Formação. No dizer de Bogdan e Biklen (1994) essa abordagem “privilegia essencialmente a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação”. Nela, as causas exteriores são de menor importância e os dados são recolhidos em função “de um contato aprofundado com os indivíduos, nos seus contextos ecológicos naturais” (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Ou ainda, segundo Moraes (2003):

[...] pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação, isto é, não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão (MORAES, 2003, p.1).

Podem-se elencar cinco características de uma pesquisa qualitativa, ainda na perspectiva de Bogdan e Biklen (1994): 1. O pesquisador tem um contato prolongado com os sujeitos da pesquisa no seu ambiente natural, registrando deles suas perspectivas pessoais sobre os assuntos investigados. Há uma preocupação com o contexto em que se desenvolve o que está a ser investigado, as circunstâncias históricas em que os dados foram elaborados. Em suma, visto que o contexto influencia de modo significativo o que ocorre, o investigador deve deslocar-se para o local do estudo; 2. É uma pesquisa descritiva. “Os dados recolhidos são em forma de palavras (ou imagens) e não de números”. Deve tentar-se respeitar tanto quanto for possível, a forma em que os dados foram registrados; 3. Ênfase nos processos em relação aos resultados e produtos; 4. A análise dos dados segue uma tendência indutiva, ou seja, constroem-se abstrações à medida que os dados recolhidos forem agrupados. Não há recolha de dados para confirmar ou não hipóteses previamente construídas; 5. O significado é de vital importância; ao investigador interessa saber o modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas, com as perspectivas dos sujeitos participantes da investigação.

A abordagem que busca compreender o significado que os acontecimentos e interações têm é chamada de fenomenológica. Nela busca-se o componente subjetivo do comportamento das pessoas. Apesar de existirem muitas formas de se fazer pesquisa qualitativa todas têm em comum o objetivo de compreender os sujeitos partindo de seus próprios pontos de vista. E para Bogdan e Biklen (1994), esses pontos de vista dos sujeitos da pesquisa sendo o modo como o investigador aborda o trabalho é um constructo de investigação.

A ética na pesquisa qualitativa prevê algumas medidas como a proteção à identidade dos sujeitos, evitando assim qualquer transtorno ou prejuízo advindos das informações recolhidas; prevê também um tratamento respeitoso dos sujeitos de modo a obter a cooperação deles na investigação; prevê firmar com os sujeitos, previamente ao estudo, um termo de acordo que deve ser respeitado até o final do estudo; por último, prevê a autenticidade na redação das conclusões, mesmo que não agradem ao investigador. Aos dados da pesquisa o investigador deve devoção e fidelidade (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

2.1 Estudo de caso

O presente trabalho trata-se de um estudo de caso, na perspectiva de Merriam (1988) apud Bogdan e Biklen (1994, p. 84) ao citarem que: “O estudo de caso consiste na observação detalhada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento específico”.

A respeito de uma pesquisa qualitativa com características de um estudo de caso, os mesmos Bogdan e Biklen (1994) indicam que as informações obtidas dos sujeitos são usadas nos estudos em que a tônica principal é a observação participante ou a entrevista. Os autores indicam, ainda, que este tipo de dados às vezes pode ser usado de maneira exclusiva.

Definido o contexto em que se desenvolveria o estudo, neste caso um Programa de Formação Continuada, buscou-se delimitar o escopo dos dados que seriam utilizados. De um total de trinta e seis relatos pedagógicos de autoria de professores de variadas áreas do conhecimento, nesta investigação pretendia-se, inicialmente, analisar nove relatos que foram escritos como parte de uma ação

formativa que teve o acompanhamento direto da pesquisadora desta investigação e que foram escritos por professores de Ciências. Para os nove relatos elaborados por professores de Biologia/Ciências, sete professoras autorizaram o uso dos mesmos para fins de uma investigação. As sete professoras assinaram a sua concordância com o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido).

Dessa forma, o *corpus* desta pesquisa constitui-se de sete relatos pedagógicos escritos por professoras de Ciências participantes da ação formativa intitulada “Aulas Partilhadas”, parte integrante do Programa de Formação Continuada de Professores do CECAPÉ – Centro de Capacitação de Profissionais da Educação Dr.^a Zilda Arns – do Município de São Caetano do Sul, durante os anos de 2011 e 2012.

Na tipificação que se encontra em Bogdan e Biklen (1994), pode-se considerar que esses relatos são documentos pessoais por se tratarem de uma “narrativa feita na primeira pessoa que descreve ações, experiências e crenças do indivíduo” (PLUMMER, 1983; TAYLOR; BOGDAN, 1984 apud BOGDAN; BIKLEN, 1994). Os textos dos sete relatos produzidos pelas professoras participantes da formação constituem-se, ainda, como textos de análise de práticas, segundo Perrenoud (2002). Nesses relatos pode-se verificar um envolvimento pessoal e ativo das professoras na análise de sua própria prática, conforme aponta Perrenoud (2002). Trata-se, ainda, de uma reflexão sobre a reflexão-na-ação segundo Schön (1995) ao descrever com palavras os pensamentos do professor após a realização de sua prática em sala de aula a respeito daquilo que aconteceu e que observou e dos significados que atribuiu e eventualmente a adoção de outros sentidos.

2.2 Método de Análise

Para a análise dos dados que constituíram o *corpus* desta pesquisa, sete relatos pedagógicos, foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD), conforme explicitado por Moraes (2003), Moraes e Galiazzi (2006; 2011). A utilização da ATD de forma preliminar possibilitou a obtenção das primeiras categorias de análise. A partir dessa primeira análise, os sete relatos foram revisitados e reanalisados em

busca de categorias emergentes o que possibilitou a elaboração de um metatexto final.

As ações empreendidas na direção da análise dos textos compreendem, segundo Moraes (2003), os seguintes elementos:

1. Desmontagem dos textos e unitarização – exame acurado dos materiais e fragmentação destes com vistas a constituir unidades enunciadas de acordo com os fenômenos estudados;
2. Estabelecimento de relações, ou categorização – reunião das unidades formando conjuntos complexos, as categorias;
3. Captando o novo emergente – elaboração de um metatexto.

Como estratégia de trabalho, antes de proceder à unitarização dos relatos cada texto foi individualizado e as linhas de cada um deles foram numeradas; esta ação possibilitou a exata localização do trecho do texto que se pretende usar como citação.

Em seguida, cada um dos relatos foi nomeado recebendo uma numeração. Desta forma pode-se referir a um relato específico apenas pela indicação de seu número, garantindo-se desta forma, a ocultação da autoria. Por exemplo, 1-17, indica que a informação mencionada encontra-se no Relato número um na linha dezessete. Ou quando for um trecho maior, pode-se encontrar, por exemplo, 1-124/126 indicando tratar-se do trecho compreendido entre a linha cento e vinte e quatro à linha cento e vinte e seis do relato 1.

Assim identificados os relatos, procedeu-se à leitura exaustiva de cada um deles no intuito de identificar neles aspectos reflexivos da prática das professoras autoras. Foi desta maneira que foram sendo destacadas unidades de análise que, em seguida, possibilitaram a formulação das categorias.

Após a análise de categorias foi possível identificar três grandes domínios. A saber: Domínio I – Reflexão antes da ação; Domínio II – Reflexão na ação; Domínio III – Reflexão sobre a ação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Contexto da investigação

3.1.1 Caracterização e fundamentos do Programa de Formação

Em 2010, quando entrei na equipe, o Programa de Formação elaborado pelo grupo de Fundamental II (Fund II) do CECAPE – Centro de Capacitação dos Profissionais da Educação Dra. Zilda Arns, do município de São Caetano do Sul, já estava em curso; havia começado no ano anterior e naquele momento era uma proposta formal que atendia as exigências curriculares. Nos encontros de formação de professores foram desenvolvidas atividades de tematização da prática e confecção de sequências didáticas com vista à realização da Prova Brasil. Além disso, ainda em 2009 ocorreu também a discussão de um currículo comum para cada uma das oito áreas de conhecimento: Língua Portuguesa, Matemática, História, Ciências, Inglês, Arte, Geografia e Educação Física. Aqui cabe destacar a importância dos currículos terem sido fruto da discussão e elaboração coletiva dos professores da rede municipal e, não, decretados pelas instâncias superiores; em seguida, esses currículos assim elaborados passaram a servir de base para a elaboração dos planejamentos anuais das disciplinas, em cada escola. Foi uma novidade no município a participação dos professores na elaboração do currículo, o que favoreceu a autonomia e o sentido de profissionalismo desses educadores. De meros técnicos eles participaram ativamente da criação do que usariam no seu cotidiano.

Naquele momento a rede municipal de São Caetano do Sul estava se ampliando graças ao processo de municipalização – incorporando novas escolas que de estaduais passavam à gestão do município. Na pesquisa realizada com todos os professores e coordenadores das escolas municipais de Ensino Fundamental II daquele município, foram identificadas diversas demandas para o programa de Formação de Professores; nessa ocasião esses profissionais foram consultados, por exemplo, sobre temas, preocupações, necessidades e melhores horários para participarem de ações formativas. Verificou-se à época, que os

professores possuíam um perfil profissional bastante variado. Apesar de muitos serem novos na rede municipal, a maioria deles tinha mais de 10 anos de experiência na função docente. Outros 16% tinham entre 5 e 10 anos de experiência. E, apenas pouco mais de 20% do total possuíam menos de 5 anos de atuação em sala de aula. Os professores mais novos, metade deles, estavam concentrados numa única escola. Foram justamente esses professores os que mais participaram das ações de formação em 2009.

Do ponto de vista das ações práticas empreendidas pela equipe de formação do Fund II, pode-se considerar que o primeiro dispositivo pedagógico amplamente adotado, com formato e dinâmica comum para todas as escolas – em número de seis num primeiro momento, foi o Planejamento do Trabalho Docente – PTD, implantado no início do ano letivo de 2010, durante a semana de planejamento municipal unificada.

O principal foco de trabalho nos encontros de formação, passou a ser, então, a implementação efetiva do currículo e seu desdobramento por meio dos planejamentos feitos pelos professores, lembrando aqui que esses currículos foram fruto da elaboração coletiva dos professores da rede. As ações foram organizadas em quatro grupos de tematização da prática, para aprofundar os aspectos mais formativos, e oito grupos de professores, para a produção orientada de novas atividades didáticas adequadas progressivamente às modificações introduzidas no currículo e nos planejamentos do trabalho docente.

Cabe registrar que foi também, a partir de 2009 que aquele município passou a realizar exames municipais que serviram como simulados para a avaliação externa do SARESP e do SAEB; combinando os fatores utilizados para calcular o Ideb – o rendimento escolar (taxas de aprovação, reprovação e abandono) e as médias de desempenho na Prova Brasil, todas as seis escolas obtiveram um rendimento igual ou superior a 0,80, de uma nota máxima de 1.

No final de 2010, o trabalho desenvolvido por aquele Programa de Formação contava com um expressivo acervo de pesquisas e investigações da aplicação de atividades didáticas em sala de aula comparando diferentes abordagens, produzidas pelos professores de todas as áreas e sistematizadas pelos formadores. Partindo do planejamento trimestral para a disciplina, já consolidado, foram construídas as

sequências didáticas, experimentadas por professores voluntários, gravadas em vídeo e discutidas coletivamente.

No ano de 2011 as ações previstas no Programa de Formação buscaram responder a novas demandas surgidas da Secretaria Municipal de Educação e se pautaram em integrar todas as ofertas municipais de formação para os professores e coordenadores pedagógicos em um programa único: inclusão, meio ambiente e a incorporação de novas tecnologias. Outra necessidade específica de formação que fora detectada foi a incorporação qualificada dos novos professores ingressantes do concurso público de 2010, aliada a uma possível ampliação do número de professores e a continuação do processo de municipalização das escolas estaduais.

Concomitante às ações de formação junto aos professores e coordenadores pedagógicos, a equipe de formadores (composta pelos especialistas que realizavam a formação dos professores e do coordenador do programa que cuidava da formação dos coordenadores pedagógicos) ampliou seu repertório teórico compartilhado por meio de encontros de auto formação nos quais foram debatidos os pressupostos teóricos e metodológicos que davam sustentação àquelas ações. Das preleções do coordenador da equipe, das leituras, reflexões e acaloradas discussões estabeleceram-se as bases para a formulação dos Sentos Epistemológicos, a partir de leituras de Bachelard (1972) e Goethe (2002), que constituiriam junto aos outros dois pilares – a didática e o conhecimento científico específico de cada área, o arcabouço teórico daquele programa de formação. Inicialmente tivemos contato com as Conferências proferidas por Rudolf Steiner, (2003) e compiladas nos três volumes de “A arte da Educação” e com a pedagogia Waldorf através do livro de Rudolf Lanz (1998); entre os vários autores que iluminaram os estudos da equipe pode-se citar Olga Pombo e seu “Elogio à transmissão” e “O insuportável brilho da escola”; Richard Sennett (2009) e seu “O artífice”; Valdemar W. Setzer (2001) e suas reflexões sobre o uso dos eletrônicos em “Os meios eletrônicos e a educação”.

Em 2011, a equipe de formadores de Fund. II que integrei como formadora de Ciências ofereceu à rede municipal de São Caetano do Sul três tipos de ações formativas: Seminários, Encontro de coordenadores e Aulas Partilhadas. Os relatos escritos a partir das Aulas Partilhadas de 2011 e 2012 foram os documentos que serviram de base para este trabalho.

Os Seminários previam encontros de formação para a apresentação e confronto da prática de ensino com um conjunto de fundamentos teóricos metodológicos das didáticas específicas; os Seminários estavam organizados por área de conhecimento, sendo conduzidos por formadores especialistas em cada uma das quatro áreas: Línguas, Matemática e Arte, Ciências Humanas e Ciências Naturais e Educação Física. Neles o formador conduzia um debate com texto e roteiro (para registro da prática) distribuídos previamente. Antecedendo a cada um dos seis encontros, cada formador enviava por e-mail aos professores participantes dos Seminários o roteiro com as leituras e tarefas de estudo que o professor deveria fazer e reenviar ao formador como preparação ao encontro presencial. De posse das respostas dos professores, cada formador preparava o encontro presencial. Parte dessa preparação ocorria na reunião de trabalho da equipe de formadores com seu coordenador, o que garantia a unidade ao trabalho da equipe. Para fins de pontuação e evolução funcional, além das horas de encontro, a cada participante era atribuída uma carga de cinco horas para a leitura e produção do caderno de formação, composto pelos roteiros descritos acima e que constituíam um subsídio complementar para cada um dos seminários. Cada um dos Seminários exploraria um dos sentidos epistemológicos assim denominados pela equipe de formação: Senso Anímico, Senso Mítico, Senso Racional, Senso Material, Senso Individual e Senso Virtual.

A ação intitulada Encontro de coordenadores consistia na reunião semanal entre o coordenador do programa de formação de professores e os coordenadores pedagógicos das escolas para planejar, acompanhar e avaliar as ações formativas com os professores e trabalhar os desdobramentos dos exames e diagnósticos de desempenho.

As Aulas Partilhadas eram um conjunto de aulas programadas, ministradas e avaliadas pelo professor e pelo formador para intensificar a troca de saberes práticos no processo de ensino-aprendizagem. Cada um dos professores inscritos nessa ação formativa recebeu assistência individual remota e na sala de aula para a execução de uma atividade didática previamente estabelecida no período de um mês. A formação foi à distância para as fases de planejamento e avaliação com alguns encontros presenciais e as aulas correspondentes ocorreram todas de forma presencial. Essas aulas foram realizadas em parceria entre o professor e o formador.

Nessa ação formativa, duas semanas após a realização da última aula partilhada, ocorreu uma oficina de tematização da prática para socializar o trabalho resultante; o formato dessa oficina nos reporta a Perrenoud (2002) ao dizer que “cada participante deve desempenhar um papel ativo na análise de sua própria prática”. Em cada oficina, o professor e o formador fizeram uma apresentação e conduziram o debate com todos os professores inscritos, de acordo com suas áreas de conhecimento.

Da vivência dessa experiência de Aulas Partilhadas resultaram, ainda, Relatos Pedagógicos elaborados por cada um dos professores participantes e que constituem o corpus desta pesquisa.

Para fins de certificação, além das horas presenciais nos encontros mensais de tematização, cada professor, ao partilhar suas aulas, recebeu o registro de quinze horas de formação à distância. Este dispositivo formativo foi repetido mensalmente em cada uma das seis escolas participantes no ano de 2011. Como a equipe era formada por quatro formadores de áreas diferentes e cada um percorreu seis escolas ao longo do ano, todas as escolas da rede tiveram a oportunidade de terem professores seus participando desta ação formativa.

Sendo seis os sentidos epistemológicos, definiu-se que cada um deles seria vivenciado durante um mês por um professor de uma das escolas da rede, em sequência; seriam três no primeiro semestre e três no segundo semestre. A definição do conjunto de escolas a serem convidadas a participarem se deu na equipe de formadores e a escolha do professor de cada escola que seria convidado para a ação formativa teve a colaboração dos coordenadores pedagógicos das escolas envolvidas. O coordenador da equipe de formação em seus encontros de formação com os coordenadores das escolas expôs como se daria a dinâmica dessa ação formativa e motivou os coordenadores na busca do professor a quem seria proposto vivenciar tal ação. Nas escolas escolhidas, para cada um dos sentidos, seriam destacados um professor da área de Matemática ou Arte, um de Português ou Inglês, um de História ou Geografia e um de Ciências Naturais ou Educação Física. Feito o trabalho de busca dos professores, os Coordenadores pedagógicos repassaram aos formadores suas indicações e, assim, os formadores estabeleceram um primeiro contato com os professores indicados, via e-mail. Mesmo após a indicação pelo coordenador pedagógico, cada formador desenvolveu um trabalho de

convencimento junto ao “seu” professor no sentido de que ele acolhesse o convite, pois a ação formativa deveria se dar por adesão. Todo contato presencial entre formador e o professor se dava no local de trabalho – a escola do professor, e ocorriam sempre em horário extraclasse, excetuando-se os momentos das aulas compartilhadas.

Durante o primeiro encontro presencial inicialmente formador e professor relatavam parte das suas trajetórias profissionais e o formador apresentava a ideia geral da dinâmica da ação formativa e do senso a ser vivenciado. Em seguida, o professor falava sobre o momento em que se encontrava o seu trabalho em sala de aula diante do seu planejamento: qual conteúdo estava trabalhando e que estratégias pensava usar para trabalhar os próximos conteúdos. A partir daí, ocorria uma sequência de encontros presenciais e de trocas de mensagens por e-mail no sentido de planejar uma sequência de aulas que incluísse o senso epistemológico da vez, dentro do conteúdo previsto pelo professor. A troca de ideias entre o professor e o formador era intensa: o formador indicava leituras e sugeria materiais e estratégias e o professor por sua vez ia dando a devolutiva sobre as leituras e das buscas que estava fazendo, expunha suas dúvidas e ia compondo a sequência das aulas. A sequência didática ia, desta forma, sendo elaborada em parceria. Esta dinâmica se repetiu a cada mês com cada um dos professores participantes das seis escolas envolvidas. E como a equipe de formadores do Fund II era composta por quatro professores especialistas - um em Línguas, um em História e Geografia, um em Matemática e Arte, além de eu mesma, de Ciências, esta mesma dinâmica foi multiplicada, alcançando boa parte daquela rede municipal.

Como o tempo para vivência da ação formativa era de um mês, a etapa de planejamento ocorria no mês que antecedia a execução da ação; a execução das aulas planejadas, propriamente dita – as aulas compartilhadas se davam com a presença do formador e seu eventual auxílio; momentos significativos das aulas eram registrados em foto e vídeo e o material obtido usado posteriormente para a confecção dos encontros de Tematização.

Ao término da vivência com cada um dos professores acompanhados em sala, o formador convidava por e-mail, todos os professores da rede municipal que eram da área de Ciências para participarem dos encontros de Tematização que ocorriam dentro de um calendário previamente divulgado para que os professores pudessem

se programar; o mesmo se dava com os demais formadores convidando os professores de suas respectivas áreas de conhecimento. No ano de 2011 esses encontros denominados “Tematização” aconteciam, inicialmente, numa noite durante a semana. Depois, passaram a ocorrer aos sábados pela manhã com a denominação “Banquete”, para possibilitar maior participação, inclusive tornando-se multidisciplinar; nele, os professores que vivenciaram a ação formativa apresentavam aos colegas da rede o percurso de sua vivência e seus resultados. Era feita, então a discussão de todo o trabalho, ampliando desta forma o alcance daquilo que foi vivido pelo professor, seus alunos e o formador. Isso constituiu um exercício de análise das práticas entre os pares.

Como fechamento dessa ação formativa, cada professor que a vivenciou elaborou um Relato Pedagógico e o enviou ao formador. Sem a existência de um roteiro prévio, cada professor elaborava seu Relato Pedagógico com autonomia. O conjunto de todos os relatos de todas as áreas, produzidos em 2011, foi compilado formando três livretos que foram impressos e distribuídos àquela rede no final de 2011. Sete desses relatos, aqueles que foram elaborados pelos professores de Ciências nos anos de 2011 e 2012 e cujas autoras permitiram seu uso para esta pesquisa, compõem o *corpus* desta pesquisa, sendo a fonte dos dados aqui analisados.

No final de 2011, esse conjunto de ações formativas foi avaliado pela equipe de formadores do Fund II e em 2012 o Programa de Formação de Professores foi reestruturado e a literatura passou a ser adotada como o fio condutor dos trabalhos em todas as áreas do conhecimento. A obra que serviu como farol a toda a equipe de formadores foi “Fausto” de Goethe; além desta, foram incorporadas obras da literatura universal em cada área; em Ciências, tivemos “A origem das espécies” de Charles Darwin. As ações formativas foram organizadas de maneira diferente do ano anterior, ampliando sua presença pela ocupação de mais espaços e migrando da formação específica para a formação interdisciplinar, sem que houvesse prejuízo de nenhuma das áreas de conhecimento. O ‘cardápio’ formativo ficou assim estabelecido:

1. Oficinas temáticas para professores e diretores de escola, funcionários das escolas de educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;

2. Seminários regulares para os professores das áreas de Ciências Naturais e Ciências Humanas;
3. Encontros de coordenadores pedagógicos e coordenadores de área de todas as escolas;
4. Participação dos formadores do CECAPE nos encontros semanais de discussão nas escolas (HTPCs);
5. Aulas em parceria dos professores e formadores durante três meses em cada escola;
6. Banquetes mensais aos sábados, momento de socialização dos projetos interdisciplinares realizados em cada escola a partir das reformulações das aulas em consequência de todas as outras ações formativas.

A ação aqui numerada como número cinco corresponde às Aulas Partilhadas implementadas em 2011. Nesta nova edição, de 2012, ampliou-se o escopo: de individual, o acompanhamento feito pelos formadores passou a ser coletivo e multidisciplinar; de um mês, o acompanhamento passou a ocorrer durante três meses. Cada formador acompanhava um grupo de professores de certa escola, professores estes que trabalhavam com as mesmas turmas de alunos de dado ano, por um trimestre.

O desafio de vivenciar um senso por vez também foi ampliado: agora seriam dois sentidos a cada trimestre, compondo uma das fases de uma metamorfose – fases do Fausto de Goethe na leitura de Berman (2007), a saber: o Senso Anímico e o Senso Mítico, compondo a fase do Sonho; o Senso Racional e o Senso Material compondo a fase do Amor e o Senso Individual e o Senso Virtual compondo a fase do Fomento. Desta forma, cada formador levou esta ação formativa a três escolas diferentes ao longo de 2012, escolas estas que puderam contar com orientação do formador por três meses seguidos. Em cada escola a ação foi proposta a um grupo de professores de determinado ano e aqueles que se propuseram a participar elaboraram coletivamente as ações que iriam vivenciar com seus alunos; os anos não foram escolhidos ao acaso, mas seguiam a mesma progressão das metamorfoses: iniciou-se a vivência do Sonho com sextos anos, cujos alunos se encontram principiando a adolescência. A vivência do Amor se daria pelos alunos dos sétimos e oitavos anos e por fim, a vivência do Fomento, com nonos anos,

quando os alunos estão numa fase mais avançada de sua maturidade cognitiva e emocional. Durante os três meses de acompanhamento, o formador reunia-se com os professores nos HTPCs e complementava a troca de informações via e-mail.

Os Banquetes nesta edição ocorreram também em três etapas a cada trimestre: um Banquete no início da vivência, para que os professores participantes da ação formativa pudessem expor seus projetos, dividir suas ideias e ouvir dos colegas das demais escolas suas sugestões; um Banquete durante o trimestre, relatando como estava se dando a vivência do projeto idealizado e refletindo com seus colegas da rede possíveis adequações do projeto inicial e, um Banquete ao final do trimestre, com exposição de fotos, vídeos e todo tipo de produção que tivesse sido obtida a partir da experiência vivida permitindo assim uma avaliação de todo percurso.

A exemplo do que ocorreu em 2011, os professores que vivenciaram esta ação formativa em 2012 também elaboraram relatos que foram compilados pelos formadores e constituíram três volumes compostos de forma semelhante; um primeiro volume, do qual constam as produções da primeira escola acompanhada nesse ano, reunindo os Relatos Pedagógicos da Coordenadora Pedagógica e de todos os professores de diferentes disciplinas envolvidos na ação no primeiro trimestre e que recebeu o nome de “o Sonho”; um segundo volume, composto de relatos elaborados pela Coordenadora Pedagógica e por profissionais acompanhados durante o segundo trimestre da segunda escola e que recebeu o nome de “o Amor” e um terceiro volume, com relatos das vivências numa terceira escola acompanhada durante o terceiro trimestre e que recebeu o nome de “o Fomento”.

3.1.2 As fontes inspiradoras do Programa de Formação

No ano de 2011, o Programa de Formação elaborado pela equipe de Fund II do CECAPE desenvolveu-se a partir da noção de perfil epistemológico de Bachelard (1972), ou seja, uma trajetória composta por diversas explicações metafísicas: animismo, realismo e positivismo, racionalismo, racionalismo completo e racionalismo dialético. O autor considerava que “... a evolução filosófica de um

conhecimento científico particular é um movimento que atravessa todas estas doutrinas na ordem indicada” (BACHELARD, 1972, p. 11). A equipe considerou esse pensamento a base para um programa de formação, e dessa forma buscou atender professores das quatro áreas do conhecimento: Ciências Naturais, Ciências Humanas, Matemática e Línguas. As estratégias formativas adotadas foram organizadas considerando-se seis sentidos epistemológicos, assim denominados pela equipe de Fund II, a saber: Senso Anímico; Senso Mítico; Senso Racional; Senso Material; Senso Individual e, Senso Virtual.

Dentre outros elementos, esse programa considerava também que o ensino de Ciências baseado numa única dimensão epistemológica, seja ela teórica, experimental, histórica, sociológica ou artística, é incapaz de dar conta da complexidade e da riqueza da construção do conhecimento científico e por consequência, atingir o conjunto de interesses dos diversos estudantes que compõem uma turma; que o próprio interesse dos alunos se modifica ao longo de um ciclo escolar e para acompanhar esse movimento, o projeto educacional deve, ele mesmo, contemplar as metamorfoses pelas quais passam os estudantes. Nesse sentido, considerava o Programa que é possível despertar o interesse e aprendizagem efetiva de cada um dos estudantes, como aponta Zanetic (1998) partindo da ideia base de que a Ciência é formada por diferentes componentes culturais que podem ser abordados em sala de aula.

Parto da premissa de que a ciência tem vários componentes culturais que podem ser trabalhados em sala de aula. Dessa forma, as diferentes dimensões segundo as quais o currículo escolar pode explorar a física, além do algoritmo e da experimentação costumeiramente presentes, isto é, sua história, sua filosofia, sua relação com outras áreas do conhecimento, suas implicações ideológicas e políticas, podem despertar o interesse mesmo daqueles indivíduos que normalmente detestam a física escolar dominante (ZANETIC, 1998, p. 12).

3.1.3 Os diversos sentidos na perspectiva do programa de formação

Inspirados na noção de perfil epistemológico de Gaston Bachelard, especialmente em seu “*A Filosofia do Não*” (1972), a equipe de formadores do Fund

II cunhou a expressão “Sensos Epistemológicos”; estes seriam estágios culturais anteriores do desenvolvimento humano, tanto no campo dos saberes específicos como na organização institucional e pedagógica. Seriam eles: o senso anímico, o senso mítico, o senso racional, o senso material, o senso individual e o senso virtual. Os Sensos Epistemológicos permearam todas as ações formativas da equipe de Fund II durante o ano de 2011. Só algum tempo depois, se daria o encontro com o pensamento de Goethe.

A seguir, uma breve explanação a respeito de cada um dos assim chamados pela equipe de formação de Fund II como Sensos Epistemológicos.

O primeiro senso, o **senso anímico**, elaborado a partir do pensamento de Steiner (2003) remete ao uso dos sentidos na percepção do mundo; sentidos estes que no pensar de Rudolf Steiner (1997) são mais que os cinco sentidos; para o autor, são doze: sentido do tato, da vida, do movimento, do equilíbrio, do olfato, do paladar, da visão, do calor, da audição, da palavra, do pensamento e sentido do eu.

O **senso mítico** rememora a forma com que os povos da antiguidade elaboravam histórias sobre deuses, heróis e criaturas fantásticas e as repassavam de uma geração para outra nos rituais religiosos, nas festividades ou simplesmente nas conversas diárias, sempre na forma oral. As narrativas míticas, portanto, constituem as visões da realidade dos povos da antiguidade.

O **senso racional** nos remete às sete artes liberais e às bases do pensamento racional presente nos ‘autores’ das teorias que marcaram o nascimento e desenvolvimento da ciência: os cientistas. As sete artes liberais encontravam-se repartidas no *Trivium* e no *Quadrivium* da Grécia antiga. O *Trivium* abraçava as disciplinas formais: gramática, retórica, dialética, esta última desenvolvendo-se, mais tarde, na filosofia; o *Quadrivium* abraçava as disciplinas reais: aritmética, geometria, astronomia, música, e, mais tarde, a medicina.

O **senso material** nos revela a natureza através das lentes dos instrumentos; com eles, nascem as técnicas, as medições e a comprovação das hipóteses para fundamentar as teorias, as leis e princípios que explicam os fenômenos naturais. O fazer manual e artesanal, manufatureiro, cede espaço ao industrial; a transmissão do conhecimento está, neste senso, associada ao surgimento do ensino público, universal e gratuito de inspiração liberal e iluminista.

O **senso individual** evidencia a valorização da individualidade e da subjetividade; estas se tornaram ferramentas poderosas de novas maneiras de organizar o ensino. Somou-se a elas, a disciplinarização das práticas e burocratização dos métodos, o que se converteu no grande saldo dos sistemas de educação de massa do século XX. Isolados nos seus 'eus psicológicos' e num mar de subjetividades, alunos e professores foram sujeitados a métodos homogeneizadores de atitudes que os isolaram e enquadraram como indivíduos.

O **senso virtual** decodifica toda a natureza e a reduz a algoritmos, extraíndolhe as cores, os cheiros, os sabores, a própria vida. Ocorre um uso crescente das mídias digitais, no âmbito pessoal e das empresas, inclusive nas escolas.

Figura 1. Os sentidos epistemológicos. A figura ilustra a relação entre os sentidos epistemológicos. S.A. = Senso Anímico; S.Mi. = Senso Mítico; S.R. = Senso Racional; S.M. = Senso Material; S.I. = Senso Individual; S.V. = Senso Virtual. Fonte: Autor.

Conforme se pode verificar na figura acima, cada senso encerra o senso anterior como ocorre com as bonequinhas russas, numa sucessão de etapas que de forma cumulativa explicitam o modo como se deu a construção do conhecimento conforme o conhecemos hoje.

Com relação ao conhecimento, os sentidos evidenciam ainda, o deslocamento ocorrido na sua produção e na forma como ele é passado entre as gerações: preponderava no senso anímico a inspiração no ancestral; no senso mítico, no narrador; no senso racional, no mestre; no senso material, os professores são aqueles a quem cabe a responsabilidade de ensinar e no senso virtual, a comunicação se faz em grande escala através da rede de computadores e da web.

Na perspectiva dos sentidos, o conhecimento trabalhado na escola passa a ser trabalhado considerando seu desenvolvimento até chegar ao estado atual. Os

conteúdos previstos nos planejamentos anuais passariam a ser revisitados, agora com a perspectiva de sua construção ao longo da história da humanidade.

3.1.4 As três fases da metamorfose

Em 2012, o Programa de Formação acrescenta ao seu referencial teórico a literatura ao incorporar alguns aspectos poéticos, científicos, epistemológicos, filosóficos e educacionais do pensamento de Johann Wolfgang Von Goethe (1749–1832).

Johann Wolfgang Von Goethe nasceu em Frankfurt em 28 de agosto de 1749 e o mundo o perdeu em Weimar em 22 de março de 1832. Ficou conhecido como um grande poeta e teve como obra máxima sua versão em verso do *Fausto* (GOETHE, 2002), uma lenda popular do século dezesseis sobre um homem que teria vendido sua alma ao diabo em troca de juventude, poder e principalmente conhecimento.

A história do *Fausto* pode ser acompanhada a partir de três fases de uma metamorfose: “*ele aparece primeiro como O Sonhador; em seguida, graças à mediação de Mefisto, transforma-se em O Amante, e finalmente, bem depois do desenlace da tragédia do amor, ele atingirá o clímax de sua vida, como O Fomentador*” (BERMAN, 2007, p. 54). O *Fausto* incorpora ao longo do texto as principais conquistas intelectuais da humanidade, realizadas na Antiguidade (Sonho), Idade Média (Amor) e Renascimento (Fomento).

Apesar de ter estudos em outras áreas do conhecimento, a obra de Goethe é pouco estudada fora do âmbito da Literatura e da Poesia. Porém, uma figura importante que se envolveu com os estudos científicos de Goethe e de quem lançamos mão na equipe de formadores é o austríaco Rudolf Steiner (1861 – 1925). Steiner foi o editor das obras científicas de Goethe para a *Coleção da Literatura Nacional Alemã*, trabalhou por sete anos no arquivo Goethe-Schiller em Weimar e é considerado o maior divulgador das obras científicas de Goethe (STEINER, 1980). A partir de 1919 Steiner proferiu diversas conferências e seminários para professores sobre a “*A Arte da Educação*” (STEINER, 2003) – uma proposta de educação

fundada nos princípios científicos e poéticos de Goethe que foi a matriz de fundação da Escola Waldorf Livre.

O Programa de Formação de professores de Fund II do CECAP, sobretudo em sua fase final (ano de 2012), se estruturou na proposta metodológica de Goethe tendo a formação de professores como “fenômeno observável” e desmembrado em três fases que se metamorfoseiam. A seguir, uma breve exposição sobre as bases goethianas usadas no Programa de Formação ora em análise.

As três fases descritas por Berman (2007) como o Sonhador, o Amante e o Fomentador foram renomeadas pela equipe como fases do Sonho, do Amor e do Fomento.

A fase do **Sonho** se inspira no mundo vivido na Antiguidade que corresponde a um período de educação contemplativa, voltada para o celeste. Nossos ancestrais não dispunham das modernas tecnologias, nem sequer da escrita, para armazenar as informações. Tudo era transmitido oralmente de geração a geração. Primeiro por transmissão direta, entre descendentes tribais, e depois por meio das narrativas mitológicas. As descobertas ancestrais e os grandes feitos heroicos eram "acumulados" nos incrementos das histórias que permitiam explicar os fenômenos naturais e justificar os fatos históricos por meio da caracterização dos deuses, da narração de suas origens e da trama de suas vidas.

O uso dos céus para simbolizar e representar esses personagens mitológicos deu origem às várias representações das constelações. Tudo ocorre no ritmo de vida dos deuses, a eternidade, que o homem se contenta em sonhar conhecer e admirar.

Todo esse conjunto de conhecimentos e forma de perceber o mundo de nossos ancestrais, características do período do sonho, deveria ser vivenciado hoje pelas crianças desde o nascimento até os sete anos de idade (STEINER, 2003).

No sentido aqui exposto, cabe a associação do senso anímico e o senso mítico dentro da fase do **Sonho**.

O **Amor** corresponde aos modos de vida e de percepção do mundo clássico, desenvolvidos após a Idade Média. A aquisição de conhecimento e sua transmissão deixam de ser contemplativas e o homem passa a interagir ativamente com os

fenômenos observados, igualando-se a eles em tamanho e importância. A ciência progride, na concepção epistemológica do amor, para tratar os fenômenos celestes e terrestres de modo indistintos.

No período do **Amor**, os deuses, mitos e lendas são sistematicamente substituídos pela racionalidade e artificialidade humanas. Os sábios deixam de contemplar e reverenciar os fenômenos da natureza como no antigo propósito de se adequar ao seu fluir e passam a desvendar seu funcionamento com o claro propósito de intervir e controlar os ritmos do mundo e da natureza. A partir da seleção criteriosa de alguns aspectos muito restritos dos conhecimentos herdados dos ancestrais o “cientista” organiza os fenômenos em uma explicação lógica. Nasce nesse período escolas como as assim denominadas *sete artes liberais*. O *Trivium*: lógica, gramática e retórica e o *Quadrivium*: geometria, com sua aplicação, a astronomia; e, a aritmética, e sua aplicação, a música.

No **Amor** os mestres tomam o lugar dos deuses. São os autores do conhecimento. Dão seus nomes às leis e princípios sistematizados por eles. As dimensões de espaço e tempo estudadas ficam dentro dos limites de percepção humana, oscilando aproximadamente entre o horizonte observável, 10^4 m e o tamanho de uma pulga 10^{-2} m. Os babilônios olhavam para o céu enquanto Galileu olhava para a lente da luneta! Esses mestres fundam escolas, áreas de conhecimento específicas e no caso da língua escrita as literaturas nacionais. A escrita padronizada e compartilhável, como a promovida por Carlos Magno na consolidação de seu império, constitui-se no principal instrumento de apropriação, registro e transmissão de conhecimentos do amor. “Morre ou atenua-se a imaginação e a fantasia ao passar pelo fio linear, frio e silencioso da pena.” (PINTO, 2012, comunicação pessoal) ¹.

É no âmbito do **Amor** que se consolidam as técnicas utilitárias. Ganham corpo os mestres das artes manuais ou práticas. São os artífices, verdadeiros mestres que acumulam e transmitem para seus discípulos, de geração em geração, as técnicas de pequena escala na confecção de roupas, sapatos, compotas, casas, etc. São ferreiros, carpinteiros, ourives, sapateiros, alfaiates, pescadores, etc. Uma excelente e muito pouco valorizada história sobre as artes utilitárias está no

¹ Alexandre Custódio Pinto, coordenador da equipe de Fund II do CECAPE de 2009 a 2012.

nascimento da Enciclopédia, verdadeira tentativa de transmitir às gerações futuras o modo de pensar, de produzir e de viver desses antigos mestres do conhecimento prático. Obra contemporânea, “O artífice” (SENNETT, 2009) foi suporte importante na fundamentação das atividades para a fase do Amor.

Essa passagem da percepção contemplativa e infinita para um conhecimento interativo, imediato e utilitário deveria corresponder à fase de desenvolvimento infantil que vai dos 7 aos 14 anos de idade (STEINER, 2003). Fundamenta-se, assim, a associação do senso racional e o senso material, constituindo a fase do **Amor**.

O **Fomento** é o modo hegemônico de percepção do mundo característico dos tempos atuais desde o advento da modernidade. Nessa terceira etapa da metamorfose do conhecimento as lógicas e artes utilitárias ficaram tão refinadas e intensas que, após tomarem o lugar dos deuses, conquistam o lugar dos homens em favor de seus próprios desenvolvimentos. O fomento é nesse sentido sub-humano, volátil, efêmero. Os fenômenos passam a focar um tempo de vida e uma abrangência muito restrita e orientam-se por uma educação voltada para a produtividade industrial e manutenção de princípios econômicos.

No **Fomento** só há lugar para o desenvolvimento das ciências que se orientam por padrões de consumo (utilidade – artificial) e manutenção de uma única lógica dominante (unidade – lógica). A vida se codifica em biotecnologias, a matéria se estrutura em nanotecnologias, o conhecimento se organiza em tecnologias computacionais e a cognição humana se aproxima dos chamados eventos neurais.

Se no Sonho os fenômenos observados eram de escala astronômica, no Amor numa escala de possível observação pelo olho humano, no **Fomento** são observados fenômenos de medida indireta e internos à estrutura dos objetos cotidianos sensíveis ao homem, por exemplo, forças de Van der Waals, movimentos brownianos etc.

No atual modo hegemônico de se perceber o mundo as tarefas humanas ficam cada vez mais fragmentadas, inclusive na educação e no ensino. No lugar das artes liberais e das técnicas utilitárias, ao invés dos mestres e dos artífices, o conhecimento passou a se estruturar por dimensões muito menores do que as do saber de um homem sábio.

Além do Fordismo e do Taylorismo, por exemplo, ondas sucessivas de reformas da Educação e da Educação Profissional buscam introduzir no ensino reduções às dimensões sub-humanas como as noções de competências e habilidades. Esses fragmentos de percepções não associados ao *Trivium*, nem ao *Quadrivium* e nem a uma arte utilitária específica ficam isolados daqueles que os detêm. No caso extremo ocorre a confecção de um *software* que, cada vez mais iconográfico, automatiza e substitui significativa parte das habilidades antigamente tidas como pertencentes a um mestre ou artífice.

No **Fomento** o ritmo dos fenômenos se ajusta ao processamento das máquinas e softwares de percepção. É preciso estar conectado e *on-line*! A educação que antes se adequava aos ritmos da natureza e depois aos ritmos humanos ajusta-se agora ao ritmo desenfreado do fomento. Somos guiados por agências de fomento para “aprendermos” coletivamente em comunidades e redes de pesquisa sobre tudo, o tempo todo e em qualquer lugar.

No desenvolvimento e educação das crianças a percepção do mundo na perspectiva do fomento deveria ocorrer somente depois dos 14 anos de idade e antes dos 21 anos (STEINER, 1960). Na fase do **Fomento** estão reunidos os sentidos Individual e Virtual.

“É essa trajetória metamorfoseada do sonho, ao amor, ao fomento, o caminho percorrido por *Fausto* na obra de Goethe, o *fio de Ariadne*, nosso condutor, para perceber nas experiências vividas e relatadas pelos coordenadores e professores, a metamorfose do ensino como um único fenômeno educativo em transformação” (PINTO, 2012, comunicação pessoal).²

Sem pretender alcançar uma compreensão total dos fundamentos do Programa de Formação que deu o suporte para a elaboração dos relatos pedagógicos aqui analisados, consideramos relevante apontar aqui informações que pudessem dar o contexto em que ocorreram aqueles dispositivos formativos, uma vez que esta pesquisa trata-se de um estudo de campo.

² Alexandre Custódio Pinto, coordenador da equipe de Fund II do CECAPE de 2009 a 2012.

3.2 Análise Textual Discursiva dos Relatos Pedagógicos

Todos os relatos foram numerados de um a sete para a análise do registro das professoras. Identificamos cada um deles pelo seu número seguido das linhas do texto indicado, por exemplo: (5-7/15) expressa o relato 5, linhas 7 a 15. Os Relatos Pedagógicos originais na íntegra estão no item ANEXOS no final desta dissertação.

Tendo por base a questão de pesquisa que este trabalho visa responder, procedeu-se à análise de cada um dos sete relatos visando identificar neles as reflexões registradas por cada uma das professoras autoras.

O estudo aprofundado dos relatos nos permitiu identificar doze categorias de análise, as quais foram agrupadas em três grandes Domínios apresentados na tabela 1.

O primeiro Domínio – **Reflexão antes da ação**

Considerando que ação é a atuação da docente junto aos seus estudantes, este Domínio reúne as categorias relativas às experiências vividas pelas docentes antes de iniciar a atuação direta com os estudantes, no contato inicial com a ação formativa e os desafios propostos por ela e que as levaram a refletir sobre suas concepções pedagógicas, o conhecimento que trazem consigo, as fragilidades percebidas nessa etapa, entre outros aspectos.

O segundo Domínio – **Reflexão na ação**

Este Domínio reúne Categorias que envolvem a reflexão ocorrida durante a execução das atividades docentes junto aos estudantes, reflexões estas que vão desde a adequação do plano de ensino até a percepção de sentimentos e emoções próprios de cada docente.

O terceiro Domínio – **Reflexão sobre a ação**

Este Domínio reúne categorias que se referem à reflexão sobre os resultados da ação formativa (avaliação sobre si mesmo, sobre as estratégias didáticas e sobre o desempenho dos alunos).

A seguir, a Tabela 1 mostra as doze Categorias agrupadas nos seus respectivos Domínios e acompanhadas cada qual de sua descrição.

Tabela 1. Domínios, Categorias e Descrição das Categorias.

DOMÍNIOS	CATEGORIAS	DESCRIÇÃO DAS CATEGORIAS
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	1 DESAFIO COMO INSTIGADOR	Desafio formativo como desencadeador da reflexão.
	2 RECONHECIMENTO DE FRAGILIDADES	Identificação da existência de fragilidades em relação à sua atuação docente.
	3 DECLARAÇÃO DE CONCEPÇÕES	Exposição de reflexões pedagógicas ocorridas durante o planejamento.
	4 ADEQUAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA	Disposição à flexibilização do plano de ensino que permite modificar o planejamento.
	5 VALORIZAÇÃO DA AÇÃO FORMATIVA	Menção ao trabalho colaborativo entre docente e formadora.
II – REFLEXÃO NA AÇÃO	6 DIVERSIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS	Durante o desenvolvimento das atividades novas estratégias são construídas e implementadas.
	7 INQUIETAÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS	O fazer pedagógico pode ser reformulado durante a atividade didática.
	8 VALORIZAÇÃO DO TRABALHO COLETIVO	Proposta de trabalho construída colaborativamente entre professores de diferentes disciplinas e a formadora.
	9 VALORIZAÇÃO DOS SABERES DOS ESTUDANTES	Saberes declarados pelos estudantes são aceitos e incorporados às atividades didáticas pelas docentes.
	10 RESSIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO PRÓPRIO	A reflexão ao longo do processo leva à ressignificação do conhecimento próprio.
	11 EXPOSIÇÃO DE EMOÇÕES/SENTIMENTOS	Percepção e exposição de sentimentos frente às atividades propostas e desenvolvidas.
III - REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12 AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA VIVIDA	Avaliação sobre si mesmo, sobre os estudantes e sobre as estratégias didáticas empregadas durante a vivência da ação formativa.

A seguir da análise de cada relato, aparece um quadro-síntese com os Domínios e suas respectivas categorias identificadas, sua descrição e as unidades de análise retiradas de cada relato.

3.2.1 Análise textual discursiva do Relato 1

A autora, uma professora de Ciências (1-3) de uma escola municipal de ensino fundamental, inicia considerando seu registro escrito como um “Relato do trabalho” realizado com duas turmas suas de sexto ano do ensino fundamental da escola municipal na qual trabalha (1-1/5). Esse relato encontra-se publicado pelo Centro de Formação de Professores de São Caetano do Sul, no livreto Volume um “o Sonho” datado de 2011, às páginas 53 a 58, sob o título “Lendas dos rios e dos mares – Senso Mítico”. Esse volume, bem como os outros dois da coleção, foi distribuído aos professores dessa rede municipal no início de 2012 quando da divulgação do Programa de Formação/2012.

Os registros iniciais denotam que o que iria ser relatado situa-se no ambiente escolar da autora e refere-se ao seu trabalho com alunos seus da educação básica tratando-se de uma ação, portanto, que coloca a escola pública no centro das atenções da ação formativa que resultou nesse relato.

Logo após identificar a si mesma e à escola em que trabalha, a professora declara o significado que concebe para os mitos (1-8/17), bem como a consciência de que o assunto exige estudo aprofundado por tratar-se de tema vasto (1-18/19).

Logo depois de expor seu conhecimento sobre mitos, a autora revela que após seu contato com ‘histórias da mitologia’ no Centro de Formação (1-20) percebeu que ‘sabia pouco a respeito do assunto (1-21). Ela credita ao fato de ter ‘uma formação bastante racional a respeito de tudo’ (1-22) a insegurança que sentiu ao receber o desafio de trabalhar mitos com seus alunos (1-23).

Neste início de relato, dois aspectos chamam a atenção pelo fato de serem pouco comuns dentre os profissionais de modo geral: o reconhecimento do pouco conhecimento a respeito do tema que deveria abordar e a exposição do sentimento de insegurança que esse fato causava nela. O anúncio destes dois aspectos indica ter havido por parte da professora um processo reflexivo desde seu primeiro contato com a narração dos mitos no encontro que participara no Centro de Formação; foi nele em que identificou uma lacuna em sua formação. Não por acaso, então, sentiu insegurança ao receber o desafio de trabalhar com mitos junto a seus alunos.

A lida com o desafio de abordar com seus alunos um assunto que a fazia sentir insegurança originou duas ‘preocupações’ (1-24/25 e 1-30/32); aqui nota-se que o sentimento de insegurança a leva a refletir sobre o desafio que teria, indicando ao mesmo tempo a existência de um compromisso da professora para com seu trabalho como educadora. Às duas preocupações apontadas, a professora responde com a busca de um texto que seja ao mesmo tempo, pertinente ao conteúdo programático, previsto a ser trabalhado naquela época do ano (1-26), bem como adequado do ponto de vista da linguagem ao estado cognitivo de seus alunos (1-33/34). O desafio proposto pela formadora gerou nela um movimento na direção da superação das dificuldades sentidas inicialmente, que denotam o desejo de enfrentar a situação, empenho, autonomia e responsabilidade. Vale destacar que o trabalho desenvolvido junto aos alunos tratou-se de uma ação contextualizada, ancorada no Planejamento da professora para o trimestre (1-26).

O texto do mito escolhido pela professora – “Poseidon, deus do mar” (1-27) em conformidade com a formadora que a acompanha, é ele também fonte de conhecimento a ela própria. O reconhecimento disso (1-28/29) é a prova de que a professora reconhece no mito fonte de conhecimento que ela acrescenta ao seu próprio repertório. Algo que a princípio foi fonte de insegurança, revelou-se no percurso como uma nova fonte de conhecimento. Vale ressaltar que isso só foi possível graças à disponibilidade, a disposição para abrir-se ao desconhecido, ao novo. Houve um querer que possibilitou o desencadeamento de uma série de ações que culminaram em novos aprendizados. A ela própria e, por extensão, aos seus alunos.

A citação da anuência da formadora ao texto do mito escolhido pela professora explicita a submissão da professora à dinâmica da atividade formativa que está sendo exposta através deste relato (1-34/35). Se por um lado o texto foi levado para ser avaliado em sua pertinência à formadora, por outro, a professora revelou que teve autonomia para buscá-lo baseada em suas ‘preocupações’ e de acordo com o universo de mitos existente em suas próprias buscas.

Ao se dirigir aos estudantes, antes de apresentar a eles o mito escolhido, a professora adota a postura de trazer à luz o conhecimento prévio que eles trazem consigo sobre o tema (1-36); abre um espaço que valoriza o conhecimento já existente, confirmando a concepção de que os alunos não são tábuas rasas, mas

possuidores de saberes que podem e devem ser levados em consideração pelo professor em sala de aula. (1-37). Para além dessa constatação, o fato da professora não só mencionar o conhecimento expresso pelos alunos como sua explicação para o fato dos alunos já serem possuidores de um conhecimento mesmo antes dele ser trabalhado por ela é evidência de que o fato causou na professora tal impacto que a levou a buscar uma explicação para o fato (1-37/38); foi mais uma oportunidade de repensar a ação vivida. É como que se ela tivesse comprovado, talvez com certa surpresa, que os alunos portam de fato conhecimentos sobre temas que nem haviam sido objeto de estudo na escola.

Após a audição do mito narrado pela professora, os estudantes produzem uma história em quadrinhos (HQ) (1-39/40). O uso dessa estratégia indica a valorização pela professora de aspectos para além da linguagem escrita. E mesmo o acréscimo do 'som do mar' durante a elaboração da HQ (1-39/40) aponta a disposição da professora em realizar a sensibilização dos alunos para a atividade e que possibilita a expressão, inclusive, dos sentimentos presentes. (1-39/41). O uso do som do mar para sensibilizar os alunos denota um pensar sobre a atividade a ser realizada que ampliou a estratégia prevista – a narração do mito pela professora. Com isso, houve um incremento na sensibilização.

Um último aspecto a ressaltar nas estratégias usadas pela professora: a promoção de trabalho coletivo de todos os alunos envolvidos no momento de expor as HQ produzidas, propiciando a participação e colaboração entre eles – nas palavras da própria professora. (1-42/45). Encontramos aqui a valorização do protagonismo dos alunos. Interessante notar que essa atividade foi realizada depois de concluída a sequência planejada para acontecer em sala de aula. Mesmo após a realização da atividade que, em tese, seria a finalização da sequência, a professora planeja, orienta, executa e avalia uma nova atividade que extrapola a sala de aula, que leva o aprendizado para o pátio da escola onde poderia ser visto por toda comunidade escolar. Ao promover essa ação, ao mesmo tempo, a professora reafirma com ações que nunca é demais valorizar o protagonismo dos estudantes. E, sem dúvida, tudo isso foi possível graças à reflexão ocorrida durante todo o percurso vivido por ela.

Na breve reflexão que a professora realiza ao final, pode-se perguntar de quem ela fala quando diz: “A relação ficou estabelecida:...” (1-46). Estaria ela se

referindo aos seus alunos que acabavam de realizar aquela sequência de atividades ou a ela própria? Ou a ambos? Afinal, valer-se de mitos foi algo inovador e desafiador, mas também fonte de aprendizado e satisfação (1-50/51). Possivelmente não só aos alunos como também dela. O conhecimento já existente na professora ganha novo significado após a experiência com esta sequência, fruto inequívoco de toda reflexão realizada, conforme reconhece a autora (1-46/47).

No parágrafo final encontramos a revelação de que trabalhar o conteúdo previsto através de um mito possibilitou gerar nos alunos uma lembrança agradável desse período de estudos (1-50); isso de fato se deu, conforme nos revela a autora, pois ao lançar mão dessa estratégia extrapolou o domínio meramente racional passando a lidar com fantasias e emoções (1-49). Por último, a própria professora revela sua avaliação diante do trabalho concluído: todos tiveram um mesmo aprendizado (1-51), o que soa como uma avaliação positiva do aprendizado não só dos alunos como dela própria.

A professora relata toda sua trajetória a partir da reflexão que fez ao ouvir a narração de mitos no Centro de Formação. Ou seja, já naquele momento houve uma reflexão que a levou a perceber uma lacuna em sua formação nesse assunto. Toda a sequência de ações desenvolvidas no sentido de enfrentar o desafio proposto esteve permeada pela reflexão sobre si mesma e sua prática. Nota-se que já existia nessa professora, anteriormente ao desafio proposto pela ação formativa, uma disposição para a reflexão. Esse procedimento – refletir é algo dela, que a ação formativa apenas evidenciou e fomentou.

A ação de relatar sua experiência proporcionou à professora trazer à luz um processo que viveu interiormente. Parte dessa consciência pode ter se consolidado, inclusive, durante o exercício da escrita.

Estratégias didáticas como ouvir os alunos a respeito do que já conheciam sobre mitos e trazer o som do mar para tocar durante a confecção das histórias em quadrinhos pelos alunos resultaram do envolvimento da professora com o desafio assumido. Denotam, mais uma vez, que durante todo o processo esteve presente a atitude pessoal de pensar a respeito do que iria executar, buscando procedimentos que contribuíssem com o objetivo traçado.

Como a participação da formadora nessa experiência só foi apontada numa situação – e apenas para avaliar a escolha do texto, pode-se considerar que as estratégias didáticas adotadas foram pensadas autonomamente pela professora. A partir de um estímulo inicial o desafio para trabalhar um recurso que não era de sua familiaridade desencadeou um processo reflexivo intenso que resultou em aprendizado não só aos estudantes como à própria professora além de muita satisfação.

Tabela 2. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 1.

DOMÍNIO	CATEGORIA	Descrição da Categoria	Unidade de análise
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	1 Desafio como instigador	Desafio formativo como desencadeador da reflexão.	A minha formação sempre me levou a ter uma visão bastante racional à respeito de tudo [...]. (1-21/22) [...] quando o trabalho com os mitos me foi proposto, fiquei bastante insegura. (1-22/23)
	2 Reconhecimento de fragilidades	Identificação da existência de fragilidades em relação à sua atuação docente.	Quando fizemos algumas leituras de histórias da mitologia no Centro de Formação percebi que sabia pouco sobre o assunto. (1-20/21)
	3 Declaração de concepções	Exposição de reflexões pedagógicas ocorridas durante o planejamento.	A minha primeira preocupação foi como relacionar com a mitologia o que os alunos dos 6 ^{os} anos estavam estudando em Ciências. (1-24/25) A minha segunda preocupação foi em relação ao texto desse mito. Ele precisaria ser acessível aos alunos desta faixa etária [...]. (1-30/32)
	4 Adequação da prática pedagógica	Disposição à flexibilização do plano de ensino que permite modificar o planejamento.	Encontrei uma coleção de histórias da mitologia adaptadas a um público infanto-juvenil. (1-33/34)
II- REFLEXÃO NA AÇÃO	6 Diversificação de estratégias didáticas	Durante o desenvolvimento das atividades novas estratégias são construídas e implementadas.	[...] os alunos produziram, individualmente, uma história em quadrinhos inspirados [...] pelo som do mar que colocamos para tocar enquanto desenhavam. (1-39/41) As histórias foram expostas em um painel no pátio da escola, juntamente com uma pintura coletiva que também foi produzida. (1-42/43)
	9 Valorização dos saberes dos estudantes	Saberes declarados pelos estudantes são aceitos e incorporados às	Antes da leitura do mito, conversamos com eles sobre o que sabiam de mitologia. (1-36) Muitos alunos conheciam vários personagens e histórias porque

		atividades didáticas pelas docentes.	atualmente existem muitos desenhos e filmes sobre o assunto. (1-37/38)
	10	Ressignificação do conhecimento próprio	A reflexão ao longo do processo leva à resignificação do conhecimento próprio. Esta narrativa nos mostra a importância e grandiosidade que este elemento da natureza sempre teve na história da humanidade. (1-28/29) [...] a água foi e continua sendo de extrema importância na vida do homem. Ela é misteriosa, perigosa, mas principalmente, essencial para a vida no nosso planeta. (1-46/48)
III- REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12	Avaliação da experiência vivida	Avaliação sobre si mesmo, sobre os estudantes e sobre as estratégias didáticas empregadas durante a vivência da ação formativa. Trabalhando a fantasia e as emoções através do mito, nossa intenção foi deixar uma lembrança agradável desse período de estudos e o sentimento de que todos terminaram o trimestre compartilhando de um mesmo aprendizado. (1-49/51)

3.2.2 Análise textual discursiva do Relato 2

A autora, uma professora de Ciências de uma escola municipal de ensino fundamental de São Caetano do Sul, inicia nomeando este registro como um ‘relato de experiência’ e ‘do senso racional’, cujo nome é “A dança da água” (2-1/2); em seguida aponta de modo formal os itens de seu planejamento anual em que se insere a experiência vivida (2-4/8). Esse relato encontra-se publicado no Volume Dois intitulado “o Amor” pela Prefeitura de São Caetano do Sul em 2011, às páginas 21 a 23; nesse livreto, o relato recebe o nome de “Gramática do ciclo da água – Senso Racional”. No início de 2012 esse livreto foi distribuído aos professores dessa rede municipal durante a divulgação do Programa de Formação/2012.

A menção aos conteúdos a serem trabalhados (2-4/8), bem como o nome da escola da autora e as turmas que serão alvo desta experiência (2-64/65), denotam que a ação formativa é centrada numa escola pública e contextualizada no planejamento anual utilizado pela professora.

A professora inicia contando que a experiência vivida foi promovida pelo Centro de Formação de Professores existente naquele município, sob a orientação

de uma formadora (2-9/10 e 14). A autora indica que a experiência visava a criação e aplicação de uma sequência didática (2-10/11) intitulada “A dança da água” (2-11) para seus alunos de 6ºs anos (2-12). Ela expõe um sentimento inicial que foi de insegurança e, apesar de não mencionar os motivos, declara a seguir que esse sentimento transformou-se em tranquilidade com a ajuda que teve da formadora para criar e aplicar a sequência didática (2-14/15). Deste trecho depreende-se que a ação formativa teve um caráter de construção partilhada das atividades desenvolvidas.

A professora explicita em 2-16/17 o que seria, a seu ver, o “Senso racional”: trabalhar de forma lúdica o conteúdo Água; inexistente, no entanto, a explicitação do significado dessa estratégia ‘lúdica’. Pode-se inferir que se trate de uma abordagem menos formal do conteúdo que não aquela estabelecida pela cultura escolar, em que se privilegia a transmissão dos conhecimentos pelos professores, uma vez que nesta sequência em parte das aulas os estudantes serão chamados a utilizarem o próprio corpo para representar aspectos da água (2-34 e 2-39/40). Mas a abordagem do Senso racional significa também, segundo a autora, buscar a origem do conhecimento sobre a água e dos estudiosos que participaram desse processo, valendo-se inclusive do uso de mitos (2-17/18).

Outra ação a ser desenvolvida – a busca da origem do conhecimento sobre a água, apesar da autora declarar se tratar de um conhecimento que foi construído ao longo do tempo, nada é dito sobre como se deu essa busca; tampouco como se deu a busca dos nomes daqueles estudiosos que participaram da construção desse conhecimento (2-17/18).

A autora menciona, também, o uso de mitos para a exposição do conteúdo (2-18/19); no entanto, não revela como se deu a escolha desses mitos, apenas que são dois: um africano e outro indígena (2-22).

A seguir, a professora passa a descrever a sequência didática de modo formal (2-20/50), mencionando as ações ocorridas em cada uma das oito aulas sem, no entanto, detalhar como se deu o processo de criação dessas ações nem seu desenvolvimento. Com exceção da estratégia usada durante a narração dos mitos. Sobre este episódio, consta que houve a disposição em círculo dos alunos em suas cadeiras com a finalidade de envolvê-los (2-24/25). Muito embora a professora não

declare a justificativa para o uso de mitos, ela revela que foi aberto um espaço aos estudantes para que eles expressassem sentimentos a partir da audição dos mitos narrados (2-23). Não houve, contudo, o registro da forma como se deu essa expressão, ou seu conteúdo. Tampouco se essa expressão gerou nela alguma reflexão.

Tanto as ideias de três filósofos gregos como os trabalhos de três cientistas sobre a origem da água constam como conteúdo conceitual de duas aulas expositivas seguidas (2-27/30); no entanto, a professora não revela como se deu a elaboração dessas aulas nem como obteve o conhecimento a esse respeito. Não consta o registro, também, de qualquer comentário a respeito dessas aulas expositivas nem da participação dos estudantes nessas aulas.

Nas aulas quatro e cinco ocorreram segunda a professora, vivências em que os alunos expressaram com seus corpos tanto os estados físicos da água como as mudanças de estado que a água pode sofrer (2-32/38); não há, contudo, detalhamento sobre como se deu a condução dessas vivências, nem a descrição do que efetivamente os alunos fizeram. Tampouco se essas vivências causaram na professora algum impacto.

Os alunos também ‘criaram’ palavras para nomear o que expressaram com o corpo e registraram essas palavras em tabela e esquema (2-32/40). Como as expressões ‘tabela’ e ‘esquema’ estão no singular, pode-se pensar que uma única tabela foi elaborada, bem como um único esquema; como a professora não detalhou estas situações, não fica claro como se deu essa construção, se houve orientação por parte dela para essa construção ou se a mesma as construiu na lousa para serem copiadas pelos alunos.

Nas duas aulas seguintes, a sexta e a sétima ocorreu a mobilização dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre o que eles pensam ser os movimentos que a água realiza e sua explicitação através de desenho; acontece a seguir a socialização desses saberes a partir da observação dos desenhos uns dos outros (2-42/44). Cabe destacar que ao usar a estratégia de desenho, a professora possibilitou aos alunos ampliarem sua capacidade de expressão ao fazerem uso de uma linguagem não escrita.

Na oitava e última aula da sequência, a professora se vale do conhecimento explicitado através das falas dos alunos para elaborar um desenho na lousa que represente os movimentos que água realiza; a seguir, é a professora também quem elabora o texto coletivo explicativo do desenho, contando para isso com a participação oral dos alunos (2-46/48). Por fim, são os próprios alunos que nomeiam esse conjunto de movimentos realizados pela água (2-49/50).

Após concluir a descrição da sequência, a professora expõe sua avaliação a respeito da participação dos estudantes dizendo que foi efetiva em todas as atividades e com muito entusiasmo (2-52/53). Com relação a si mesma, revela a autora ter sido esta uma experiência muito importante (2-55). Há, por último, destaque à confiança e apoio recebidos pela professora de sua coordenadora pedagógica, a quem agradece de forma especial (2-57/59).

A professora que gerou este relato fez um registro preponderantemente técnico, não revelando como foi seu envolvimento nas atividades, nem descrevendo seu processo reflexivo. Em algumas poucas situações, breves comentários nos permitem conhecer alguns sentimentos da autora percebidos por ela durante a vivência, como no caso em que se diz insegura diante do desafio formativo e aliviada em seguida, pela ajuda recebida da formadora e a gratidão à coordenadora pedagógica pela confiança e apoio. Mesmo sua avaliação da participação dos estudantes, é registrada de forma ultrassucinta, dando conta, apenas, de que foi efetiva e entusiasmada, sem nada mencionar a respeito da aprendizagem.

Apesar de ter declarado a princípio que seu texto se tratava de um “Relato de Experiência” e nos parágrafos iniciais ter usado linguagem em primeira pessoa, dando a impressão de que narraria acontecimentos vividos por ela, a maior parte do texto é, na verdade, o registro formal de uma sequência didática.

Tabela 3. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 2.

DOMÍNIO	CATEGORIA	Descrição da Categoria	Unidade de análise
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	2 Reconhecimento de fragilidades	Identificação da existência de fragilidades em relação à sua atuação docente.	Quando recebi a notícia de que iria participar desse projeto, fiquei muito insegura [...]. (2-13)
	5 Valorização da ação formativa	Menção ao trabalho colaborativo entre docente e formadora.	[...] fiquei mais tranquila, pois ela me ajudou muito na criação e aplicação dessa sequência didática. (2-14/15)
III – REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12 Avaliação da experiência vivida	Avaliação sobre si mesmo, sobre os estudantes e sobre as estratégias didáticas empregadas durante a vivência da ação formativa.	Os alunos participaram efetivamente de todas as atividades, com muito entusiasmo. (2-52/53) Essa experiência foi muito importante para mim. (2-55)

3.2.3 Análise textual discursiva do Relato 3

A autora deste relato inicia contextualizando este trabalho; nomeia este dispositivo como sendo uma Sequência Didática (3-1) cujo nome é “Prá lá de onde o ar faz a curva” (3-2). Indica o Tema abordado – O ar (3-4) e o Senso trabalhado – Material (3-5). A seguir, registra seu nome (3-6) e o da profissional a quem chama de orientadora (3-7). A seguir, indica as turmas em que o trabalho foi desenvolvido bem como o nome da escola (3-8). Ao final, registra a disciplina que ministra – Ciências (3-9). Trata-se, portanto, de uma ação centrada numa escola pública, que inclui os estudantes do ensino básico e considera o planejamento curricular.

Esse relato encontra-se publicado no Volume Dois intitulado “o Amor”, às páginas 27 a 34, sob o título “Prá lá de onde o ar faz a curva – Senso Material”. Esse livreto foi publicado pela Prefeitura de São Caetano do Sul em 2011 e distribuído aos professores municipais por ocasião da divulgação do Programa de Formação para o ano de 2012.

Uma vez tendo contextualizado seu trabalho, a autora ao iniciar o relato propriamente dito dá a ele um novo título: “Relato de experiência” (3-10) indicando, já de início, que este não se trata de um mero registro formal como costumam ser as

Sequências Didáticas. Isto se confirma em seu primeiro parágrafo, onde a autora anuncia que pretende contar, mesmo que de forma rápida, como tudo teria começado (3-11/12), ou seja, a autora se valerá desta oportunidade para relatar um processo que ela viveu, seus desejos e crenças e, portanto, mais do que simplesmente registrar estratégias didáticas.

Numa declaração prévia à descrição que fará a seguir, a professora se antecipa defendendo o que julga ser o caminho mais prazeroso no processo ensino-aprendizagem; em oposição à mera transmissão de conhecimentos, o comum nas sessões de aulas expositivas, a professora defende que esse processo deixe de ser a simples informação para ser uma vivência que possibilite uma experiência, o sentir (3-16/20). Desta forma, passe a ser saber com sabor, em oposição ao puro e insignificante saber, nas palavras da autora (3-21/22). Ao realizar esta declaração, a professora indica, de saída, a postura que adotou ao elaborar a sequência didática; deixa claro que possui uma concepção própria a respeito de como deva se desenvolver a relação ensino-aprendizagem e que pretendeu levá-la em consideração no trabalho desenvolvido. A autora aproveita o espaço que lhe é aberto através da elaboração do relato pedagógico para externar de forma contundente essa sua concepção, exercitando, mesmo que de forma breve, uma reflexão sobre seu papel como professora.

Pode-se notar na descrição das aulas, que a professora organizou o todo da experiência que relata a seguir em quatro sequências, cada uma delas iniciada pelo apontamento de um título, do objetivo e respectivo número de aulas para aquele bloco (3-25/28; 3-182/193; 3-222/230 e 3-236/242). Aqui nota-se um rigor formal que indica um fazer que foi fruto de uma organização, de planejamento, de reflexão prévia.

No roteiro das aulas, inicialmente a professora possibilita aos alunos experiências sensoriais envolvendo o ar – que é o tema a ser trabalhado. A princípio, valendo-se apenas de seu próprio aparato vocal (3-31) para, em seguida, utilizar também um instrumento musical – o caxixi (3-98/100).

Apesar de não declarar, pode-se considerar que com essa atividade inicial a professora estava abordando o tema “Ar” de forma anímica, sensorial, através de uma atividade que criou a partir de seu próprio repertório existencial; a professora

possibilitou aos estudantes vivenciarem com sabor daquele momento (3-96/97). Em conformidade, portanto, com o que ela própria defendeu inicialmente.

Existe na postura dessa professora a disposição de valorizar o saber dos alunos; deles ela ouve comentários sobre o instrumento usado – o caxixi (3-100/102 e 3-104/106). Nota-se também uma valorização quanto ao fato dos alunos terem vivenciado as atividades realizadas de maneira “sem perceber que estavam seguindo regras” (3-112/113); segundo ela, além de viver e sentir, eles estariam a brincar (3-110). Dito desta forma, é possível considerar que a professora em sua avaliação desta primeira etapa da sequência, associa o brincar à ideia da não consciência do que se está a realizar e que isso é visto por ela como positivo.

Na execução do segundo momento da 1ª sequência, aquela em que a professora orienta uma sessão de relaxamento e experiência corpórea (3-116), há todo um cuidado com a linguagem a ser usada, pois aquela seria a primeira vez que a professora proporia uma atividade daquele tipo; ela buscou transmitir confiança e segurança (3-123/124). Novamente aqui nota-se que houve um trabalho reflexivo durante a ação, quando não, também anterior a ela; a autora chega a declarar sua expertise no campo da dança (3-126) para justificar as orientações que passa aos alunos.

Da atividade de percepção corporal vivenciada pelos alunos, a professora extraiu palavras criadas por eles para nomear as sensações que tiveram ao longo da vivência (3-144/148 e 3-154/158). A partir delas a professora realizou sua explanação sobre características do ar, indicando novamente que valoriza o conhecimento prévio dos alunos (3-159/161), conhecimento este baseado também em vivências sensoriais.

Desta atividade depreende-se que a professora autora deste relato valoriza o uso de atividades que envolvam o corpo como um todo, não se limitando aos aspectos meramente racionais. Foi nesse clima que a professora anunciou a proposta dos alunos criarem seus próprios instrumentos musicais (3-176/178).

A oficina “O contador de história”, planejada e prevista para ocorrer em seguida, não ocorreu. Nela a professora trabalharia conteúdos relativos à história sobre como se deu a construção dos conhecimentos científicos sobre o ar (3-195/201). Além disso, os alunos também não receberam o texto previsto que

conteria as informações trabalhadas na oficina (3-202/203). Apesar desta lacuna, não houve por parte da professora comentário a respeito, apenas a declaração que essa atividade foi substituída pela apresentação dos alunos na Mostra Cultural. Chama a atenção o fato de que foi justamente o conteúdo relativo à história da Ciência que deixou de ser trabalhado, conteúdo esse que representaria uma inovação em relação àqueles que tradicionalmente são abordados nos livros didáticos.

O protagonismo dos alunos ganha sua expressão máxima nesta sequência didática na proposta de criação de instrumentos musicais (3-208/220). Além de sua confecção, os alunos deverão dar um nome a eles e apresentá-los aos colegas em aula prevista para esse fim.

Nas duas aulas seguintes, o formato escolhido para trabalhar conteúdos formais foi o de aulas expositivas e a realização de exercícios do livro didático com posterior discussão (3-222/234). Não há, contudo, nenhuma reflexão a respeito da escolha dessa estratégia, a exemplo do ocorrido no início do relato. Ausentes também, o detalhamento da execução dessas atividades e de sua avaliação.

O momento em que os alunos apresentaram os instrumentos que criaram foi de grande valia para a professora. Ela revela que além de ter ficado emocionada com a apresentação deles, reconhece nesta atividade uma oportunidade de conhecer melhor seus alunos (3-267/271), seus potenciais e dificuldades, gerando nela ideias de como ajudá-los futuramente em suas dificuldades na rotina diária em sala de aula (3-271/273). Está presente aqui, de forma clara, um evento reflexivo em que a professora pensa sobre a atividade desenvolvida, entra em contato com os sentimentos despertados nela e avalia de que forma os acontecimentos contribuem, ou não, para seu conhecimento a respeito de seus estudantes e na elaboração dos próximos passos.

Em suas palavras finais, a professora declara que se valeu desta sequência didática para ampliar seu conhecimento a respeito de seus alunos e ao mesmo tempo, se deu a conhecer a eles (3-274/278). Além disso, foi oportunidade de construção de conhecimentos de forma não habitual (3-278/280). A professora considera, ainda, que reside no fato dos alunos terem sido atores durante o processo e, não, meros espectadores copistas, o interesse dos alunos pelos estudos

(3-281/284). Também aqui, em suas palavras finais encontramos evidências do processo reflexivo vivido pela autora do relato.

Cabe assinalar que inexistiu neste relato menção à forma como se deu a relação entre a professora e a orientadora mencionada inicialmente.

Um olhar panorâmico sobre este relato nos permite notar que a professora autora promoveu continuamente um processo de reflexão sobre seu fazer; aquilo que ela própria aponta ao final como tendo sido um ganho para seus alunos espelha o que de fato ocorreu a ela própria. À medida que foi proposto aos estudantes se envolverem na criação de algo que demandou uma experiência integral, de razão e de sensibilidade, não só a professora passou a conhecê-los melhor como eles próprios a conheceram também. Não só o interesse deles foi aumentado pelo processo que viveram como também o dela própria. Houve protagonismo em quem ensina e em quem aprende.

Tabela 4. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 3.

DOMÍNIO	CATEGORIA	Descrição da Categoria	Unidade de análise
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	3 Declaração de concepções	Exposição de reflexões pedagógicas ocorridas durante o planejamento.	[...] quero contar de forma rápida e simplificada como tudo começou. Primeiramente tinha o desejo de que minhas aulas fossem o lugar da vivência, e não apenas o lugar da aula expositiva, aula clássica de transmissão de conhecimentos [...]. (3-12/15) [...] a vivência é um caminho mais prazeroso no processo de ensino-aprendizagem, pois acredito que esse pode ser um caminho em que aprender deixa de ser simples informação para ser algo vivido, experienciado, sentido. (3-18/20)
	6 Diversificação de estratégias didáticas	Durante o desenvolvimento das atividades novas estratégias são construídas e implementadas.	Possibilitar aos alunos uma experiência corpórea acerca do tema ar e reflexão. (3-26/27) Os alunos brincaram bastante, à medida que se relacionavam com a música, com o grupo, com o caixixi, e com as regras da atividade, que não percebiam estar seguindo. (3-111/113) Também foi recurso no qual os alunos e eu exploramos uma forma de produzir conhecimento, que não aquela habitual (giz, lousa, saliva, caderno). (3-278/280)
II – REFLEXÃO NA AÇÃO	7 Inquietações didático-	O fazer pedagógico pode ser reformulado	Ressalto que, procurei manter um tom de voz, durante a vivência,

	pedagógicas	durante a atividade didática.	<p>sempre suave, de modo que facilitasse o relaxamento. (3-121/122)</p> <p>E também tive o cuidado escolher frases que transmitissem a sensação de segurança e confiança aos alunos. (3-122/124)</p> <p>[...] sobre o conhecimento adquirido ao longo da evolução humana sobre o ar. [...] o que sabemos hoje a esse respeito, não é sabido desde que a espécie humana existe, e sim que a partir de observação e investigação por meio do que chamamos de experimentos é que foram criados conceitos que aceitamos como verdade nos dias de hoje, ou seja, os conceitos que são as melhores explicações que temos até o momento para esses fenômenos. (3-167/173)</p> <p>Esse trabalho foi [...] um caminho para conhecer meus alunos além da postura que assumem sentados em suas carteiras, e da mesma forma foi caminho para que eles entendessem minhas atitudes enquanto professora que tem por objetivo ensinar e vê-los crescer, evoluir. (3-274/278)</p>
	9 Valorização dos saberes dos estudantes	Os saberes declarados pelos estudantes são aceitos e incorporados às atividades didáticas pela docente.	<p>De tão curiosos os alunos começaram a dar palpites sobre qual seria o instrumento [...]. (3-100/102)</p> <p>[...] os alunos identificaram que esse instrumento pode ser tocado em conjunto com o berimbau das rodas de capoeira [...]. (3-104/106)</p> <p>[...] foi muito importante para mim, porque enquanto se apresentavam eu, [...], ia conhecendo mais cada aluno, e percebendo seus potenciais, mas também as suas dificuldades. (3-269/271)</p>
	11 Exposição de emoções/ Sentimentos	Percepção e exposição de sentimentos frente às atividades propostas e desenvolvidas.	<p>E a cada vez que se apresentavam, eu ia entendendo mais de cada um deles. Além de estar emocionada com o envolvimento deles na atividade [...]. (3-267/269)</p>
III – REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12 Avaliação da experiência vivida	Avaliação sobre si mesmo, sobre os estudantes e sobre as estratégias didáticas empregadas durante a vivência da ação formativa.	<p>A minha percepção e olhar para eles foi ficando mais amplo, e assim foram surgindo em minha mente ideias de como ajudá-los em suas dificuldades na rotina diária em sala de aula. (3-271/273)</p> <p>Acredito que essa atividade despertou o interesse, dos alunos e os motivou para os próprios estudos. Penso que isso foi possível porque nessa atividade eles foram os atores do processo de ensino-aprendizagem e não apenas espectadores copistas. (3-281/284)</p>

3.2.4 Análise textual discursiva do Relato 4

A professora autora deste relato inicia seu registro contextualizando seu trabalho: aponta inicialmente o nome da escola em que trabalha e da ação formativa da qual este relato é fruto (4-1 e 4-8); a seguir nomeia este registro como sendo um “Relato de Experiência do Senso Virtual” (4-11/12). Após mencionar o próprio nome, a autora indica que esse trabalho se deu no Ensino Fundamental II, com alunos dos 6ºs anos (4-26/28). Estes registros permitem concluir que a ação formativa aqui descrita é centrada numa escola pública e oportuniza aos professores uma experiência que inclui seus alunos da educação básica.

Esse relato encontra-se no Volume Três intitulado “o Fomento”, às páginas 22 a 26, sob o título “A misteriosa experiência da vela – Senso Virtual”. Esse livreto foi publicado pela Prefeitura de São Caetano do Sul em 2011 e distribuído aos professores da rede municipal desse município no início de 2012 como parte da divulgação do Programa de Formação para esse ano.

De início, a autora declara que sua participação na ação formativa se deu pelo convite recebido (4-43/44) e que tal convite causou nela surpresa e orgulho. Sem tecer outros comentários a respeito, aponta que neste trabalho de Tematização deverá desenvolver o senso virtual (4-44/45).

A professora conta, em seguida, o processo que se deu até a definição do conteúdo programático que seria abordado (4-46/49). Diante da decisão de abordar o tema “Ar”, conteúdo do trimestre em que se daria a vivência da ação formativa, a professora declina de realizar a atividade que havia previsto para contemplar o que seria ainda programado (4-50/52). Essa atitude da professora denota flexibilidade e confiança na parceria que estava se constituindo, ao mesmo tempo que aponta para a existência de um processo reflexivo da autora sobre seu trabalho. A professora explicita nesse momento tanto as razões que justificariam a construção da peça prevista em seu planejamento como o que motivou a adoção do novo projeto. Como a autora usa nesse trecho uma linguagem no plural – “achamos melhor”, pode-se interpretar que essa foi uma decisão tomada em conjunto com a formadora.

Apesar de já estar programada em seu planejamento anual uma atividade com utilização de equipamento eletrônico (4-53/55), a professora ao perceber que

essa atividade não atendia às novas necessidades, assume o desafio de ampliar o trabalho previsto, criando uma atividade diferenciada que, segundo ela, ao mesmo tempo despertasse o interesse dos estudantes e contemplasse a proposta da ação formativa de trabalhar o senso virtual. Essa percepção denota que a existência de um processo reflexivo em curso.

Para o primeiro passo da atividade, a sensibilização, a própria professora buscou e escolheu uma canção que abordasse o tema “Ar” (4-59/63). Nota-se que a professora agiu com autonomia, empenho e foco no objetivo traçado valorizando, inclusive, o uso de atividades anímicas que evidenciam os sentidos e as emoções.

Na definição dos experimentos a serem utilizados, a professora autora revela o trabalho em parceria com a formadora (4- 64/71). A alternância do uso da linguagem na primeira pessoa e no plural indica que ora as ações eram pensadas em conjunto pela dupla professora-formadora, ora pela professora individualmente.

Ao anunciar o formato em que se realizaria a aplicação da atividade, a professora cita as quatro turmas associando a cada uma, certo grau de desempenho (4-72/73); no entanto, o critério adotado para tal classificação não é explicitado pela professora. Valendo-se desse critério de desempenho das turmas, a professora elaborou um quadro que previa quais ações seriam executadas com cada uma das turmas. Partindo do princípio de que aos alunos com pior desempenho deveria ser oferecido o quadro completo de atividades, todos os alunos tiveram algum tipo de sensibilização com a música escolhida e realizaram ou o experimento virtual, ou o analógico ou ambos (4-76/84). Neste ponto nota-se a ausência da justificativa para a distribuição de atividades às turmas de alunos; tampouco se havia na professora alguma expectativa quanto aos resultados a serem alcançados devido aquela distribuição.

No trecho a seguir do relato, chama à atenção a maneira como a professora denomina aquele momento da vivência; diz ela que uma vez tendo ocorrido a definição da parte teórica, partiriam, enfim, para a prática (4-85). Entende-se que a ‘parte teórica’ refere-se à fase de planejamento das atividades, etapa essa vivenciada apenas pela docente e sua formadora e que a ‘prática’ refere-se a fase de execução do que havia sido programado, fase em que a participação dos estudantes ocorre concretamente. O uso dessas expressões pela professora se dá

apesar de nesse período considerado ‘teórico’ terem ocorrido vários movimentos concretos, práticos, como busca de uma música adequada para a sensibilização, a pesquisa de experimentos virtuais em livros e sites e mesmo a elaboração da tabela de aplicação da atividade. Ou seja, na concepção verbalizada pela docente a prática só se efetiva de fato com a participação dos alunos. Tudo o mais, é teoria; toda reflexão e planejamento existem em função dos estudantes. Agora sim, a professora se sentia preparada para partir para a ação!

O conjunto de atividades previstas iniciou-se pela sensibilização, foi seguido por aulas teóricas a respeito do conteúdo “Ar” e só então ocorreu a realização do experimento da vela (4-90/93).

Antecedendo a realização do experimento, a professora realizou o levantamento do conhecimento prévio dos alunos (4-100/101), valorizando desta forma os saberes já construídos a respeito daquilo que ainda iriam vivenciar.

Cabe destacar que a professora incentivou seus estudantes a registrarem nos seus cadernos o que foi anotado na lousa e elaborou uma conclusão a respeito do experimento que também foi registrada pelos alunos (4-102/110). Essas ações evidenciam a valorização pela professora da sistematização do conhecimento e de seu registro escrito.

As duas fotos presentes no relato chamam a atenção pela associação que trazem: na realização do experimento analógico, os alunos se posicionam em grupo ao redor da montagem e observam com muito interesse, demonstrando uma interação ativa; no experimento virtual, os alunos estão diante da tela de seus equipamentos eletrônicos (tabletes) atentos, porém, de forma individual e estática (4-104/106). Apesar de tão expressivas, as fotos não vêm acompanhadas por comentários da professora.

Outro dado a observar: a professora valeu-se de um instrumento de avaliação para comparar o desempenho dos alunos diante das estratégias utilizadas (4-110/112). Ao expor os resultados encontrados é evidenciada a existência de uma reflexão a respeito dos motivos que teriam levado os alunos da turma considerada com pior desempenho a concluírem a atividade apresentando desempenho semelhante à turma que normalmente apresenta o melhor desempenho; a autora

atribui o fato ao uso de mais estratégias e recursos com a turma de pior desempenho (4-130/137).

Na abertura de suas Considerações finais a professora surpreende ao revelar ter sentido um pouco de receio pelo desafio que teria pela frente ao receber o convite para realizar este trabalho (4-116/118), sentimento esse que não havia declarado quando iniciou seu relato. Isso nos permite considerar que o processo reflexivo gera percepções que não necessariamente são partilhadas no exato momento em que ocorrem. Neste caso, a professora optou por só trazer à luz sua percepção de receio diante do desafio quando este já estava totalmente vencido. De qualquer forma, ter se referido a essa percepção no momento em que conclui seu relato pode indicar que agora sim já é possível atestar que encarou o desafio a contento. Ela guardou esse sentimento de receio durante a atividade toda, só vindo a revelá-lo quando estava plenamente convencida de seu sucesso, talvez porque ela julgasse que revelá-lo significaria expor uma fragilidade.

Em seguida a professora comenta dois elementos que ela julga como essenciais para ela se motivar e perceber que o trabalho a ajudaria em seu cotidiano em sala de aula (4-119/121). Foram eles o auxílio da equipe pedagógica da escola e o incentivo da formadora. Daqui se depreende que ao longo da atividade, mesmo que não tenha dado notícia disso, a professora vivenciou uma jornada em busca de motivação e de convencimento próprio de que aquilo que estava a planejar e implementar significava uma contribuição ao seu trabalho em sala de aula. Só ao final, estando convencida, registra sua avaliação.

A avaliação da professora é de que o trabalho desenvolvido resultou em ganhos, tanto na relação professor-aluno como quanto ao desempenho dos alunos (4-222/224). Quanto à metodologia usada a professora conclui sobre a riqueza que é utilizar-se de experimentos tanto analógicos como virtuais. No entanto, aponta a importância do planejamento levar em conta a turma para a qual se planeja; a experiência que viveu lhe permitiu concluir pela eficácia do ensino sob medida, que leva em conta os alunos e turmas aos quais se destina e, não, o ensino padronizado (4-125/129).

Quanto à avaliação do desempenho dos estudantes, a professora escolhe focalizar a turma tida como de pior desempenho. Na avaliação dela os resultados

alcançados por esses estudantes permitem concluir que os fatores que garantem uma grande diferença na melhor compreensão e posterior rendimento dos alunos com pior desempenho são o uso de diferentes recursos e estratégias (4-130/137). Foi essa justamente a estratégia usada com essa turma e que consta na tabela de atividades a serem desenvolvidas. Com os alunos considerados de pior desempenho foram realizadas um conjunto de atividades de sensibilização e os dois tipos de experimentos, o analógico e o virtual.

Por último, a professora valoriza a sessão em que seu trabalho foi apresentado aos demais professores da rede; na sua avaliação houve troca, interesse e participação (4-138-140).

Pode-se identificar o processo reflexivo vivido pela autora desde o momento em que ela recebe o convite para participar da ação formativa, até a fase final em que avalia todo o percurso vivido. A autora nos revela esse processo ao contar os principais movimentos ocorridos em decorrência desse pensar sobre sua prática. Seja ao abrir mão da montagem do terrário em função de criar uma atividade voltada para o conteúdo previsto para ser trabalhado no próximo período, seja na busca de uma atividade que sensibilizasse os estudantes para iniciar o estudo do ar, ou ainda na elaboração do quadro das atividades a serem desenvolvidas com cada uma das quatro turmas de estudantes ou na avaliação dos resultados obtidos com a aplicação do OIA (Outros Instrumentos de Avaliação).

Tabela 5. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 4.

DOMÍNIO	CATEGORIA	Descrição da Categoria	Unidade de análise
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	2 Reconhecimento de fragilidades	Identificação da existência de fragilidades em relação à sua atuação docente.	Como foi citado anteriormente, ao ser convidada para realizar este trabalho me senti orgulhosa e, ao mesmo tempo, com um pouco de receio pelo desafio que teria pela frente. (4-116/118)
	4 Adequação da prática pedagógica	Disposição à flexibilização do plano de ensino que permite modificar o planejamento.	A proposta inicial era a de montar um terrário, já que a sua observação permite compreender a importância da água, do solo e do ar para os seres vivos, e estes foram os conteúdos planejados para o ano letivo do 6º ano do Ensino Fundamental II. Entretanto, ao pensar no tempo que nos restava, achamos melhor relacionar o trabalho ao conteúdo que

			<p>seria tratado no trimestre em questão (3º) que seria “Ar”. (4-46/52)</p> <p>Para trabalhar este assunto, eu já havia programado uma atividade no Portal “Aprender São Caetano” com utilização de <i>netbooks</i>, seguindo a apostila entregue no início do ano letivo. Porém, havia a necessidade de criar uma atividade diferenciada e de interesse aos alunos que fosse capaz de relacionar o conteúdo ao Senso Virtual. (4-53/58)</p> <p>[...] pensamos, inicialmente, em sensibilizar os alunos quanto à introdução do tema, [...]. Para isso, comecei a buscar músicas que continham “ar” em sua letra. (4-59/61)</p>
	5	Valorização da ação formativa	<p>Menção ao trabalho colaborativo entre docente e formadora.</p> <p>[...] Encontramos, no livro didático utilizado pelos alunos, a famosa “experiência da vela” [...]. Tivemos a ideia de buscar a mesma experiência no formato virtual e, depois de algumas tentativas, a formadora sugeriu um experimento virtual encontrado no site [...]. (4-65/69)</p>
III – REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12	Avaliação da experiência vivida	<p>O trabalho contribuiu muito para a minha aproximação com os alunos e também ajudou no desempenho deles, o que pode ser claramente observado nas atividades desenvolvidas pelos mesmos. (4-122/124)</p> <p>[...] é muito rica a utilização de experimentos nas aulas de ciências, sejam eles analógicos ou virtuais, mas que estes precisam ser bem planejados, organizados e orientados de acordo com a turma em que se pretende executar. (4-126/129)</p> <p>[...] observou-se que a turma considerada com o pior desempenho (6ºD) obteve um resultado semelhante ao da turma considerada com o melhor desempenho (6ºA). Acredito que tal resultado deve-se ao fato de que foram utilizadas mais estratégias e recursos na turma que apresentam mais dificuldades (6ºD). (4-130/134)</p> <p>[...] é possível concluir que a utilização de diferentes recursos e estratégias faz uma grande diferença para uma melhor compreensão e, posterior rendimento dos alunos com baixo desempenho. (4-134/137)</p> <p>[...] considero que a apresentação do trabalho aos professores foi uma troca bastante agradável, já que houve interesse e participação de ambas as partes. (4-138/140)</p>

3.2.5 Análise textual discursiva do Relato 5

A professora inicia seu registro indicando se tratar de um “Relato”; após registrar seu nome, diz tratar-se de uma professora de Ciências de uma escola do ensino fundamental da rede municipal (5-1/4). Este relato integra o Volume Um intitulado “o Sonho” (p.35-45), uma compilação dos relatos escritos pelos profissionais daquela escola municipal que participaram de uma ação formativa, sob o patrocínio da Prefeitura de São Caetano do Sul em 2012.

A autora detalha o contexto em que se insere seu relato; indica a ação formativa no qual se origina – Acompanhamento de professores na escola e a entidade que a patrocina – CECAP (5-6), o título específico da atividade – Vivências Anímicas e Narrativas Mitológicas – O Sonho, bem como o nome da formadora que a acompanhou (5-6/8). Contextualiza sua ação indicando o nome da escola, as turmas de estudantes alvo da ação e as disciplinas que participaram do trabalho multidisciplinar – Português, Matemática, História, Artes e Ciências (5-8/10). Por estas indicações, nota-se tratar-se de uma ação formativa centrada na escola, voltada para alunos da educação básica pública, de âmbito multidisciplinar e tendo acompanhamento de uma formadora.

De início, a autora revelou que teve que buscar materiais – lendas e mitos que se relacionassem ao conteúdo previsto em seu planejamento trimestral – Astronomia (5-11/13). Ao mesmo tempo em que realizava sua busca, a professora desafiou seus alunos em duas direções: para que olhassem o céu e também buscassem junto aos seus parentes, conhecimentos relativos aos astros (5-13/18). Numa reflexão inicial a professora reconhece que esses movimentos de busca por mitos, lendas e explicações científicas relacionadas aos mitos ampliou seu conhecimento sobre o assunto. Revela, também, o surgimento nela de um novo hábito – olhar para o céu (5-18/21). Considerando-se estes aspectos, pode-se dizer que houve, por parte da professora, disposição, empenho, autonomia e criatividade no enfrentamento do desafio proposto pela ação formativa.

A estratégia de ter feito a narração de mitos precedendo as explicações científicas foi reconhecida pela professora como sendo eficiente logo de início; tanto que passou a ser uma estratégia de uso recorrente (5-22/25 e 5-30/32). A eficiência

notada se revelava, segundo a professora, através do interesse aumentado dos alunos e pela facilidade em comunicar as explicações científicas a seguir da narração dos mitos (5-34/36). A essa estratégia a professora associou outra – realizar o levantamento do conhecimento prévio dos alunos no assunto mitos e lendas. Isso garantia a ela manutenção do interesse dos estudantes bem como a participação ativa deles nas aulas (5-32/49). Alguns fatos relacionados à essa participação surpreenderam a professora, ou seja, suas expectativas foram superadas em várias ocasiões (5-36/49).

Outro aspecto evidenciado pela autora em seu relato é a valorização do conhecimento de seus aprendizes; seja o conhecimento próprio (5-13/16; 5-46/48), seja o de seus familiares (5-33/34; 5-36/37).

A professora valeu-se das estratégias usadas ao elaborar um instrumento de avaliação – OIA (5-49/51). Houve, também, uma atividade que envolveu todos os professores que participaram do projeto – a pintura de um muro por todos os alunos envolvidos. Nele a professora autora deste relato viu exposto por seus alunos desenhos referente ao conteúdo trabalhado e que a professora registrou em fotografia anexando ao seu relato (5-52/55).

Considerando que a atividade de pintura coletiva do muro marcara o final do trabalho multidisciplinar organizado pela ação formativa, a professora conta que continuou a fazer uso de mitos para iniciar suas aulas (5-56/62). Disto depreende-se que houve, por parte desta professora, a incorporação das estratégias recém-aprendidas em seu hall de procedimentos didáticos, embora adaptadas às condições do momento – agora era feita a leitura dos mitos, não mais sua narração (5-63/67). De toda forma, a eficácia da estratégia seguia, justificando seu uso. Mesmo depois de encerrada a sequência didática e o projeto do muro, a professora continuou partilhando com seus estudantes um material rico em histórias e imagens, mantendo aceso o interesse e propiciando ampliação do universo cultural desses estudantes (5-68/74).

A professora descreve a emoção que sentiu ao ver pintada no muro uma constelação que havia sido fruto de pesquisa de uma aluna sua. E sua emoção, também, ao saber por uma colega professora que o desenho da constelação no muro havia sido uma homenagem a ela (5-75/79).

A comprovação de que o senso mítico havia, de fato, sido despertado – conforme as palavras da professora - veio quando ao iniciar novo conteúdo sem usar uma lenda ou mito foi lembrada dessa possibilidade por um aluno (5-79/84). Ou seja, mesmo após ter obtido várias evidências das vantagens ao introduzir um assunto valer-se de lendas ou mitos relativos aquele assunto, não necessariamente a professora passa a adotar de forma sistemática esse novo recurso. Para que uma nova metodologia seja incorporada parece ser necessário mais do que a simples constatação de sua eficácia.

Como que reafirmando a eficácia da nova metodologia usada, a professora elenca todos os conteúdos que foram aprendidos por seus estudantes, numa atitude que reforça a validade do trabalho desenvolvido (5-85/87). Uma justificativa para esta atitude talvez esteja ligada ao fato da professora estar trabalhando com turmas de 6º ano pela primeira vez (5-113/114). O próprio fato de a professora solicitar aos estudantes que escrevam sua avaliação sobre a forma como estudaram Ciências naquele trimestre (5-88/89) indica uma preocupação com a eficiência do trabalho realizado. São sete os trechos escritos por alunos seus os escolhidos para compor o relato (5-90/112). Em todos, uma avaliação bastante positiva.

Em sua avaliação final, a professora se diz maravilhada com a experiência vivida que, segundo ela, foi estimulante e proporcionou a interação dos professores, dos conteúdos e dos alunos (5-113/117).

Constam ainda ao final do relato, fotos de atividades dos estudantes em sala e no muro. (5-119/144).

Através do seu relato, a professora autora revela que mesmo sem nunca ter ministrado aulas para turmas de 6º ano enfrentou o desafio de trabalhar com materiais que não constavam em seu repertório de estratégias didáticas. Ao fazer uso desses recursos não só ampliou seu repertório como descobriu que iniciar suas aulas usando dessa estratégia favorecia a apresentação dos conhecimentos científicos aos seus estudantes. Valorizando o repertório trazido por eles, inclusive aqueles advindos de seus familiares, promoveu uma intensa troca de saberes, dinamizando suas aulas. Promoveu aprendizado e mobilizou seus próprios sentimentos de satisfação e gratidão!

Tabela 6. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 5.

DOMÍNIO	CATEGORIA	Descrição da Categoria	Unidade de análise
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	4 Adequação da prática pedagógica	Disposição à flexibilização do plano de ensino que permite modificar o planejamento.	A partir da proposta para trabalhar com os alunos vivências anímicas e narrativas míticas, procurei lendas e mitos relacionados com o conteúdo do trimestre, que era Astronomia. (5-11/13)
II – REFLEXÃO NA AÇÃO	6 Diversificação de estratégias didáticas	Durante o desenvolvimento das atividades novas estratégias são construídas e implementadas.	Sempre no início das aulas, antes de pedir para abrir livro ou caderno, começava narrando uma lenda ou mito; depois, colocava a explicação científica relacionada ao assunto ou recapitulava se já tivesse trabalhado com o conteúdo. (5-22/25)
			[...] eu levei uma letra de música [...] e então dois alunos pediram para cantar a música na frente [...]. (5-40/41) [...] quando perguntei se conheciam alguma lenda relacionada com Lua eles lembraram da Lenda do Lobisomem e alguns alunos quiseram contar e encenar a lenda. (5-43/45) Foi, então, oferecido aos alunos um muro onde eles puderam expressar tudo que foi trabalhado durante o projeto por todos os professores. [...] (5-52/53) [...] mesmo depois do muro, voltei a contar alguns mitos novos no início das aulas, e aproveitava para fazer a revisão dos conteúdos para a realização da prova oficial. [...] (5-58/60)
	7 Inquietações didático- pedagógicas	O fazer pedagógico pode ser reformulado durante a atividade didática.	Percebi que começar as aulas contando uma lenda ou mito, desperta mais o interesse dos alunos pela aula do que começando diretamente com o conteúdo científico. [...] (5-30/32) [...] Eu achei que despertar o interesse dos alunos utilizando as lendas ou mitos facilitava dar a explicação científica em seguida. [...] (5-34/36) [...] Mais uma vez pude sentir que despertava a curiosidade e interesse dos alunos e cada vez era mais fácil ir mesclando os mitos com as explicações científicas. (5-60/62) [...] então fui lendo, intercalando e mesclando com minhas

			explicações, e mais uma vez senti que eles realmente gostam de ouvir versões tão diferentes para um mesmo tema. (5-65/67)
II – REFLEXÃO NA AÇÃO	9	Valorização dos saberes dos estudantes	<p>Saberes declarados pelos estudantes são aceitos e incorporados às atividades didáticas pelas docentes.</p> <p>Antes de começar a narrar, em classe, as lendas e mitos por mim escolhidos, pedi aos alunos que perguntassem aos seus pais, avós e parentes, se conheciam alguma lenda ou história relacionada aos astros; [...] (5-13/16)</p> <p>[...] percebi que eles gostam e sabem mais sobre mitologia grega, mas também gostaram de ouvir algumas lendas indígenas. [...] (5-33/34)</p> <p>[...] sempre tinha algum aluno relatando o que viu no céu e relacionando com algum formato, como coelho, flor, etc. (5-37/39)</p> <p>[...] a aluna [...] sempre contava e desenhava constelações, que ela dizia serem de um livro que a mãe dela teve [...]. (5-46/48)</p> <p>[...] Também foi muito gratificante, quando o aluno [...] eu estava falando de Ecologia e não tinha usado nenhum recurso especial para iniciar a aula[...] ele disse: – “Professora, não vai contar a Lenda da vitória-régia e do Boto?” Então percebi que o senso mítico tinha sido realmente despertado. (5-79/84)</p>
	10	Ressignificação do conhecimento próprio	<p>A reflexão ao longo do processo leva à resignificação do conhecimento próprio.</p> <p>[...] acabei conhecendo muitos mitos e lendas que também não conhecia, busquei explicações científicas que se relacionassem com os mitos, também criei o hábito de olhar para o céu e, assim ampliei também meu conhecimento. (5-18/21)</p>
	11	Exposição de emoções/sentimentos	<p>Percepção e exposição de sentimentos frente às atividades propostas e desenvolvidas.</p> <p>[...] realmente me emocionei quando vi as constelações desenhadas no muro [...]. (5-75/76)</p> <p>[...] me emocionei [...] mais ainda quando a professora de matemática mostrou um relato em que uma aluna dizia que tinha feito uma homenagem à professora de Ciências [...]. Acho a palavra homenagem algo muito intenso. [...]. (5-75/79)</p>

<p>III – REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO</p>	<p>12 Avaliação da experiência vivida</p>	<p>Avaliação sobre si mesmo, sobre os estudantes e sobre as estratégias didáticas empregadas durante a vivência da ação formativa.</p>	<p>Utilizando esta metodologia, os alunos aprenderam sobre [...]. (5-85)</p> <p>Pedi para que os alunos escrevessem em uma folha de caderno o que tinham achado da forma de estudar ciências [...] sem estar valendo nota, e dentre vários relatos interessantes ressalto alguns trechos que mais me tocaram: (5-88/91)</p> <p>Que maravilha! Logo de início, sem nunca ter dado aula de Ciências para 6ºs anos, ter ganhado de presente participar deste projeto multidisciplinar, [...]. (5-113/117)</p> <p>[...] ser acompanhada por essa formadora encantadora, que proporcionou a interação dos professores, dos conteúdos e dos alunos. Foi uma experiência estimulante! (5-115/117)</p>
--	---	--	--

3.2.6 Análise textual discursiva do Relato 6

A professora autora deste relato inicia seu registro nomeando este texto como “Relatório de Acompanhamento de Professores”; a seguir, contextualiza o trabalho indicando o nome da escola municipal em que trabalha, seu nome, a disciplina que ministra – Ciências e a data: agosto de 2012 (6-1/6). Esse Relato encontra-se numa publicação da Prefeitura de São Caetano do Sul, de 2012, intitulado Volume Dois “o Amor” às páginas 7 a 13, junto aos demais relatos dos profissionais dessa escola que participaram de uma mesma ação formativa. De acordo com estas informações, podemos dizer que essa foi uma ação formativa centrada numa escola pública e voltada ao público do ensino básico.

Nos linhas iniciais da Introdução, a autora narra alguns elementos básicos da ação formativa da qual participou e que resultou nesse relato. A ação formativa que seria realizada foi apresentada pela formadora ligada ao Centro de Formação de Professores ao conjunto de professores da escola dois meses antes de se efetivar junto aos estudantes; isso se deu diretamente na escola e já contou de saída com a adesão de uma das professoras da casa. Foi com base na análise dos currículos

daquela escola que os professores decidiram que o trabalho se daria com estudantes do 7ºs anos. Em seguida, a autora desse relato indica as disciplinas – e seus respectivos professores, que participariam daquele trabalho (6-10/18); além de Ciências, estariam também Português, Geografia e Arte. Nota-se aqui que, além de centrada na escola, essa ação formativa era ancorada no currículo das disciplinas a partir de decisões tomadas pelo grupo de professores em conjunto com a formadora e de abrangência multidisciplinar. Muito embora não conste o relato do processo que levou à definição de quais professores participariam da ação formativa, como nem todos os professores dos 7ºs anos participaram é possível supor que tal participação tenha se dado por adesão voluntária.

A decisão seguinte foi quanto à classe de estudantes onde o trabalho seria desenvolvido; usando o critério de participação, a turma escolhida foi a considerada de maior participação, muito embora não conste no relato a discussão que levou à essa decisão (6-19/20). Fica evidenciado neste trecho o envolvimento direto de estudantes dos professores envolvidos na ação formativa.

No parágrafo seguinte (6-21/25) a autora relata a proposta que seria levada a cabo, indicando os conteúdos a serem abordados – que incluem quatro sentidos epistemológicos, os produtos finais a serem elaborados e os objetivos a serem atingidos. Como no parágrafo seguinte a autora se refere à uma proposta feita pela formadora para execução do trabalho (6-26/29), é de se supor que a definição dos conteúdos, dos produtos finais e dos objetivos tenha se dado conjuntamente entre o grupo de professores em formação e a formadora e, não, vindo como uma proposta fechada e exterior à equipe.

A atividade inicial, a sensibilização dos estudantes, se daria por meio do uso de uma música com a biografia de um naturalista que seria personagem a partir do qual se desenvolveria o trabalho. Ao citá-lo, a professora justifica o uso dessa estratégia: despertar nos estudantes a percepção sobre a motivação daquele naturalista em desenvolver seu trabalho junto à natureza (6-30/36); essa mesma estratégia se repetiria em cada uma das cinco grandes regiões brasileiras, cada qual tendo à frente um personagem. O uso dessa estratégia nos indica que essa ação formativa buscou promover a defesa do meio ambiente a partir da valorização de seres humanos que construíram suas histórias a partir daquele ambiente.

Finalizando a 'Introdução' de seu relato, a professora registra a divisão dos trabalhos que seriam desenvolvidos com os estudantes pelas quatro disciplinas participantes da ação formativa (6-37/42). Desta maneira a professora termina a descrição das atividades que seriam desenvolvidas e só então passa a narrar o que de fato foi vivenciado.

Marcando o início do item 'Desenvolvimento', a primeira atividade narrada pela autora é a sensibilização dos professores feita pela formadora com o uso da canção sobre o naturalista; por sugestão da formadora seria usada a mesma canção na sensibilização dos estudantes (6-47/49). Nota-se com esta atividade que a formadora possibilita aos professores vivenciarem uma atividade que mais adiante fariam com seus estudantes. Não há, contudo, registro sobre o impacto da atividade junto aos professores.

Na sequência a professora conta as primeiras atividades realizadas por duas de suas colegas e que marcaram o início dos trabalhos junto aos estudantes (6-50/51); em seguida, feita a sensibilização dos alunos com a atividade da música pela colega professora de Português, descreve como propôs aos estudantes que realizassem a busca de informações. Registra que as perguntas orientadoras da pesquisa foram elaboradas pelo grupo de professoras em conjunto com a formadora (6-55/63). Este registro reafirma, mais uma vez, que a ação formativa se deu através de uma parceria entre os professores participantes e a formadora e com preparação prévia por esse coletivo das atividades a serem executadas.

Logo após apontar os cinco personagens que seriam alvo da pesquisa pelos estudantes, a professora descreve em linhas gerais como orientou os alunos quanto à busca de informações (6-65/75). Na sequência, a autora registra o resultado da aula em que os estudantes efetuaram a pesquisa e sua avaliação preliminar dessa atividade (6-75/78). Logo a seguir, aconteceu uma reunião entre a autora, uma de suas colegas e a formadora onde foi feita a análise dos trabalhos realizados pelos estudantes; tendo sido considerados como insuficientes, a equipe planejou a atividade que seria proposta aos estudantes para que a atividade de pesquisa fosse refeita e socializada (6-79/80). Neste ponto nota-se ter havido uma reflexão durante a ação formativa que levou a um replanejamento das ações no sentido de readequar os resultados obtidos até então e a expectativa da equipe de professores. A pesquisa deveria ser refeita e socializada.

Após fazer a descrição detalhada de como se deu a nova rodada de pesquisa pelos estudantes em seus *netbooks* (6-81/84) a professora autora passa a descrever as ações planejadas e realizadas por ela e sua colega de equipe para a socialização das pesquisas refeitas pelos estudantes (6-85/90). Numa nova avaliação o desempenho dos alunos foi considerado satisfatório e o trabalho passou à etapa seguinte (6-90/92).

No trecho a seguir, a professora narra como se deu sua interação com a colega que ficou encarregada pela produção da revista científica e com a outra colega, que dirigiu os estudantes na busca por informações sobre as regiões brasileiras (6-93/100). Em cada caso ficam evidentes as atitudes concretas que a professora autora teve no sentido de se integrar ao trabalho junto às suas colegas e colaborar para que os objetivos traçados fossem alcançados.

Após a realização dessa etapa, em nova avaliação da qualidade das atividades realizadas pelos estudantes, a autora aponta que também desta vez apenas um grupo de alunos realizou a contento o que foi solicitado (6-98/100). Ou seja, ao longo dessa ação formativa foram várias as ocasiões em que houve reflexão a respeito do que se estava realizando e como consequências das análises feitas, novas ações foram definidas, muito embora certos resultados tidos como negativos tenham persistido. Esse trecho evidencia, também, de que forma uma ação formativa que se propõe interdisciplinar ocorre de fato; ações colaborativas se dão, por vezes, entre parte dos professores da equipe, como foi o caso neste relato da confecção do mapa das regiões brasileiras (6-101/103).

A professora finaliza a narrativa do desenvolvimento das atividades com fotos dos estudantes trabalhando de forma individual ou sentados em grupo, realizando atividades do tipo analógicas, como a escrita de texto e realização de desenhos à mão, como também atividades digitais, como a pesquisa através do uso de tablets; com ou sem a supervisão da professora (6-104/109). As fotos reforçam, portanto, a variedade de atividades propostas pela equipe de professores e realizadas pelos estudantes.

No último trecho do relato, “Conclusão”, está a avaliação detalhada do trabalho realizado bem como a projeção de ações futuras, uma vez que o relato foi escrito antes que todo processo tivesse sido concluído (6-110/159).

A professora que a princípio se viu um pouco frustrada diante dos resultados esperados, reconhece que o trabalho forneceu vários dados que podem ser usados para repensar o trabalho com alunos daquela faixa etária (6-110/116). Apesar dos objetivos do projeto não terem sido declarados explicitamente, a autora declara que os objetivos esperados inicialmente não foram atingidos e identifica na falta de empenho, dedicação e comprometimento por parte dos estudantes o motivo para tanto (6-116/120). Contudo, aponta logo a seguir também, aspectos diretamente ligados ao planejamento e implementação do projeto por parte da equipe de professores que seriam as causas para os resultados encontrados (6-121/123). Os dois fatores apontados são o tempo para a realização do projeto, que teria sido pequeno e a sensibilização dos alunos que teria sido pouco consistente; da parte dos estudantes, aponta falta de maturidade, de responsabilidade e de comprometimento e a falta de acompanhamento das famílias (6-124/125). A esses fatores a autora acrescenta outros dois; um deles, o fato do projeto ter sido aplicado em apenas uma turma, inexistindo por isso elemento comparativo, o que na opinião dela possibilitaria o levantamento de dificuldades e facilidades de cada turma. O outro fator seria a quantidade de trabalhos a serem realizados em grupo pelos estudantes; a professora levanta a suposição de que talvez lhes falte maturidade intelectual e organizacional para realizar trabalhos em grupo e em diferentes frentes de produção (6-126/131).

Em sua reflexão a professora aponta também aspectos positivos do trabalho desenvolvido. O primeiro deles é quanto à aproximação dos estudantes à questão ecológica, aumentando o conhecimento deles sobre as regiões brasileiras e de personagens humanos ligados a essas regiões (6-132/134).

Com relação ao desempenho de seus alunos a professora dedica um parágrafo onde narra que na turma de sétimo ano onde o trabalho foi realizado apenas um grupo de estudantes se destacou, o que era esperado visto que parte das alunas desse grupo apresentam ótimo desempenho. Surpresa teve a professora ao notar o interesse, a dedicação e o desempenho demonstrado por outras duas alunas, o que a levou a conhecê-las melhor e descobrir o interesse delas pelas produções artísticas (6-135/140). Ou seja, possivelmente o fazer artístico não costuma ser estratégia didática das Ciências e a professora autora só pode ter contato com a produção artística de suas alunas pelo fato do trabalho desenvolvido

ter sido interdisciplinar. As estratégias usadas proporcionaram uma aproximação mais efetiva da professora e seus alunos o que possibilitou a ela conhecê-los melhor.

Quanto ao uso das ferramentas digitais, neste caso os tablets, a professora vê como importante o uso desses equipamentos principalmente como auxiliar nos momentos de pesquisa (6-141/144).

Do ponto de vista pessoal a professora notou um enriquecimento no seu conhecimento e um fator que a ajudará a desenvolver seu trabalho em seu futuro imediato. Reconheceu que não conhecia o personagem central do projeto nem a maioria dos outros personagens e avaliou como positiva a estratégia usada no projeto para trabalhar a questão da preservação ecológica e do respeito à natureza (6-145/148). Nota-se que ao propor uma estratégia inovadora, a ação formativa propiciou não só novos conhecimentos no campo da didática como também da cultura geral e das ciências.

Na avaliação da professora o trabalho interdisciplinar realizado possibilitou passar aos estudantes a ideia de que o conhecimento é único, integral e não fragmentado, diferente do que normalmente ocorre nas disciplinas isoladamente; e isso se deu na prática, através do trabalho em conjunto das professoras. A autora defende ampliar cada vez mais o uso dessa metodologia e abordagem (6-149/153). A ação formativa não só possibilitou a prática interdisciplinar como revelou sua eficácia, levando a professora que a vivenciou desejar ampliar seu uso no futuro.

No encerramento do relato, a autora expõe as ações que pretende desenvolver para finalizar a execução do projeto; numa dessas ações os alunos apresentarão durante uma mostra que ocorrerá na escola, a história dos personagens estudados para sensibilizar o público sobre a questão da preservação ambiental; farão com o público o mesmo que foi feito com eles – a sensibilização a partir da biografia de personagens. A professora conclui dizendo que isto é o conhecimento sendo construído e transmitido (6-154/159). Esta fala da professora reforça a ideia de que o conhecimento é, ao mesmo tempo, socialmente construído e transmitido.

Cabe destacar que muito embora ao longo do relato as evidências de um processo reflexivo se restrinjam basicamente a aspectos do trabalho de colaboração

entre as professoras das várias disciplinas que participaram do projeto, essas referências são várias e bem exploradas. É, sem dúvida, na ‘Conclusão’ que se concentra a maior parte das reflexões que a autora registrou.

Por fim, pode-se notar pelo exposto em ‘Conclusão’, que o processo reflexivo que levou a professora autora deste relato a formular suas observações foi um processo individual; não consta ter ocorrido um encontro entre as professoras participantes da ação formativa e a formadora que as acompanhou para realizar uma avaliação do trabalho, ocasião em que as reflexões individuais poderiam ter sido partilhadas e uma avaliação do coletivo ter sido produzida.

Tabela 7. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 6.

DOMÍNIO	CATEGORIA	Descrição da Categoria	Unidade de análise
II – REFLEXÃO NA AÇÃO	6 Diversificação de estratégias didáticas	Durante o desenvolvimento das atividades novas estratégias são construídas e implementadas.	[...] a intenção é de que, além da exposição, os alunos contem as histórias dos personagens a fim de apresentá-los ao público e sensibilizá-lo quanto à questão da preservação ambiental. É o conhecimento sendo construído e transmitido. (6-156/159)
	8 Valorização do trabalho coletivo	Proposta de trabalho construída colaborativamente entre professores de diferentes disciplinas e a formadora	<p>Foi então que sugeri sites para que iniciassem a pesquisa da biografia, através de duas perguntas definidas pelo grupo de professoras com a formadora: [...]. (6-58/60)</p> <p>Após análise da pesquisa, eu, a Profª. [...], juntamente com a formadora, definimos que a pesquisa deveria ser aprimorada e em seguida, socializada. (6-79/80)</p> <p>Para socializar a pesquisa eu e a Profª. [...], tivemos a idéia de...[...]. (6-85)</p> <p>Esta aula foi ministrada por mim e pela Profª. ... em conjunto e foi bastante proveitosa. (6-89/90)</p> <p>A Profª. [...] passou as informações iniciais, pertinentes à sua disciplina, como [...]. Eu auxiliei nesse processo, cedendo aulas, analisando o conteúdo [...]. Além disso, auxiliei na pesquisa que a Profª. [...] pediu, analisando os aspectos naturais [...]. (6-93/98)</p> <p>Acredito que nós professoras conseguimos trabalhar em conjunto e demonstramos aos alunos que o conhecimento é único, integral e não</p>

			fragmentado, como estamos acostumados a ver nas disciplinas. Acredito que devemos, cada vez mais, ampliar esta metodologia de trabalho e abordagem. (6-149/153)
	10	Ressignificação do conhecimento próprio	A reflexão ao longo do processo leva à resignificação do conhecimento próprio.
	11	Exposição de emoções/sentimentos	Percepção e exposição de sentimentos frente às atividades propostas e desenvolvidas.
III – REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12	Avaliação da experiência vivida	<p>[...] Senti-me um pouco frustrada, a princípio, quanto aos resultados esperados [...]. (6-114/115)</p> <p>[...] duas outras alunas me surpreenderam quanto ao interesse, dedicação e desempenho. Foi muito bom poder conhecê-las um pouco mais e saber o que desperta interesse nelas, como as produções artísticas (da revista e mapa). (6-137/140)</p> <p>[...] quanto aos resultados esperados, [...] compreendi que não deixam de ser dados importantes para repensar nosso trabalho e didática com os alunos dessa faixa etária. (6-114/116)</p> <p>[...] o trabalho não atingiu os objetivos esperados inicialmente [...]. (6-117)</p> <p>Acredito que o resultado tenha sido causado por alguns fatores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pouco tempo para realização do projeto; - sensibilização pouco consistente com os alunos; - falta de maturidade, responsabilidade e comprometimento por parte dos alunos e, - falta de acompanhamento familiar. (6-121/125) <p>Outro entrave foi o fato de aplicarmos o projeto em uma única turma e não termos parâmetros comparativos com outras turmas para definir exatamente quais as grandes dificuldades e facilidades de cada sala [...]. (6-126/128)</p> <p>[...] questão da quantidade de trabalhos propostos e realizados pelos alunos, em grupo. Possivelmente eles ainda não têm maturidade intelectual e organizacional para realizar trabalhos em grupo e com diferentes frentes de produção. (6-128/131)</p> <p>Obviamente que o trabalho serviu para aproximar os alunos da questão ecológica, apresentando a eles o trabalho de algumas figuras humanas e</p>

			<p>para que conhecessem melhor as regiões brasileiras e alguns de seus personagens. (6-132/134)</p> <p>Foi importante também a oportunidade de reafirmarmos a importância do uso da ferramenta digital no trabalho. A didática utilizada no projeto não diferiu muito da minha prática docente, porém o uso dos netbooks auxiliou e enriqueceu de forma consistente, principalmente no momento da pesquisa. (6-141/144)</p>
--	--	--	---

3.2.7 Análise textual discursiva do Relato 7

Sob o título “Relato do Acompanhamento de Professores” a professora autora inicia seu registro pelo nome da escola pública em que trabalha, seguido do seu próprio nome, sua disciplina – Ciências e a época em que ocorreu o que viria a narrar – o 3º trimestre de 2012 (7-3/8). Este relato integra o Volume Três – o Fomento, publicação da Prefeitura de São Caetano do Sul, no ano de 2012, às páginas 20 a 27, juntamente com os relatos dos demais professores participantes dessa ação formativa e da coordenadora pedagógica da escola.

Um segundo título presente no início deste trabalho, “Projeto Olho Humano” (7-9), indica que a autora tipifica o conjunto das atividades que desenvolveu e que descreverá a seguir como sendo um projeto.

A princípio a professora revela que convite semelhante ao que sua escola recebeu foi feito a outras escolas da rede – que desenvolvessem os sentidos individual e virtual durante o terceiro trimestre daquele ano (7-10/12). E que os alunos que participariam seriam, preferencialmente, os dos nonos anos, pois segundo ela mesma, esses estudantes já teriam passado os demais sentidos (7-13/14). Nesse ponto a professora não explicita o significado de ‘sentidos’ nem detalha o que quis dizer com a expressão ‘passado pelos outros sentidos’. Pode-se interpretar que tenha sido uma observação genérica que liga a idade dos estudantes do nono ano ao fato de já terem tempo de vida suficiente para terem vivenciado os demais sentidos ou, se concretamente já teriam participado de outros projetos em que foram abordados os demais sentidos.

Por motivos que também não são revelados em seu relato, as turmas escolhidas foram os oitavos anos. Seria um projeto desafiador, nas palavras da professora, afinal, não tinham nada planejado de antemão (7-15/16). Pode-se depreender destas palavras que a ação formativa que estava se iniciando, além de centrada na escola – numa escola pública, também não trazia uma proposta de trabalho pronta e acabada. Conforme é dito a seguir, com a ajuda da formadora e da coordenadora pedagógica da escola foi possível traçar os primeiros passos do que seria o projeto. As reuniões para isso ocorreram dentro do horário coletivo de trabalho da escola, chamado de HTPC (7-16/19) e contavam com a participação da coordenadora pedagógica, da formadora e todos os professores envolvidos na ação formativa. A formadora ao frequentar e participar de aulas das turmas envolvidas no projeto buscou uma aproximação com os estudantes (7-20/22). Nota-se aqui que a ação formativa além de ocorrer em boa parte do tempo dentro da escola, a envolveu inteiramente, ocupando inclusive parte do tempo de trabalho semanal coletivo (HTPC).

A primeira sensação que a professora declara foi de estar perdida: ela e seus colegas de projeto buscaram, inicialmente, temas que fossem interdisciplinares e abrigassem todos os professores envolvidos, mas isso não ocorreu. São citados além dela própria, professora de Ciências, outros sete professores de quatro disciplinas (7-23/30). Na semana seguinte, diz a autora, a formadora leva uma proposta à reunião dos professores o que a faz sentir e registrar outra sensação agora de alívio, muito embora fosse apenas uma pista de por onde seguir (7-31/33). O desafio persistia e durante uma semana a professora ficou buscando quem poderiam ser os personagens cuja biografia seria focalizada no projeto. Em seu relato cita três personalidades que levantou como possibilidade. Uma delas, porém, tem uma história de vida que além de coincidir com um dos conteúdos a ser abordado no trimestre, a tocou mais de perto, levando-a inclusive a desejar que seus alunos a vivenciassem também (7-35/41). Este registro da professora evidencia que o projeto em elaboração está ancorado no currículo da disciplina e que a professora busca ampliar o repertório vivencial de seus alunos através de seu trabalho.

Ao se referir ao encontro “Banquete”, a professora comenta um aspecto positivo ocorrido em sua preparação; foi às vésperas dele ocorrer que a autora teve um “*insite*” que lhe proporcionou decidir-se pelo personagem que focalizaria em seu

projeto (7-41/42). Daqui se depreende que houve anteriormente a esse encontro, um esforço de busca e reflexão pessoal que resultou na escolha de Anne Sullivan. Além disso, cabe supor que houve o estudo da biografia dessa personalidade, uma vez que no referido “Banquete”, a professora apresentou de forma resumida a história da autora escolhida (7-43/46). Nessa oportunidade seus colegas de projeto, os professores de Matemática e Português também apresentaram os personagens que escolheram para trabalharem em seus projetos.

Ainda durante o “Banquete” o planejamento do projeto da professora autora avançou durante a segunda parte do encontro, no momento da reunião dos professores por escola (7-47/51). Detalhes de como apresentar as personalidades escolhidas foram combinados entre os professores contando com a presença da formadora. As expressões ‘de forma envolvente e convincente’ usadas pela professora autora em seu relato denotam que a ação seria mais que um simples contar a biografia de alguém, o que exigiria um preparo especial por parte do professor; afinal, os alunos deveriam optar por algum desses personagens para desenvolverem seus trabalhos após terem ouvido a narração de suas biografias.

Em seu esforço para bem cumprir o combinado na equipe, a professora revela que realizou buscas em diferentes sites sobre a vida e obra de Anne Sullivan e treinou a forma como iria contar a sua história de vida de forma que os alunos fossem sensibilizados (7-52/55). Pode-se identificar nessas atitudes autonomia e empenho para realizar o planejado contemplando inclusive conteúdos previstos em seu planejamento para o trimestre.

A autora elaborou uma proposta de sensibilização e compartilhou com a formadora; juntas, concluíram que aquela seria a atividade inicial para o projeto (7-56/60). Nessa etapa do trabalho ficou explícito que a ação formativa foi realizada em parceria entre a docente e a formadora.

A atividade inicial junto aos alunos numa das turmas contou com a participação da coordenadora pedagógica da escola (7-61/63), evidenciando que a ação formativa envolvia também esse segmento da estrutura escolar.

Após detalhar a orientação dada aos alunos para a vivência da atividade de sensibilização onde eles deveriam explorar ao máximo as sensações na privação da visão, a professora descreve como se deu a própria vivência de ter sido conduzida

de olhos vendados por um aluno (7-64/74). Total insegurança e agonia foram as duas sensações declaradas.

Após a sensibilização ocorreu a socialização; sentados em círculo os alunos manifestaram as sensações sentidas tanto ao serem conduzidos como ao conduzirem um colega (7-75/77). Trabalhar com a biografia de Anne Sullivan possibilitou à professora utilizar-se de uma estratégia didática inovadora, que propiciou aos alunos vivenciarem situações novas e se defrontarem com uma gama de sensações e sentimentos. Significou concretizar algo que estava apenas indicado no planejamento – modalidades sensoriais, sem, contudo a indicação de uma estratégia de aplicação. Este fato pode ser atribuído ao enfrentamento do desafio proposto pela formação à professora de maneira decidida, criativa e competente.

Sobre a etapa seguinte, à história de Anne Sullivan aos estudantes, a professora declara ter tido um sentimento de insegurança (7-78/80). Motivos à parte, interessante é notar que a professora sente-se a vontade o suficiente para expor uma fragilidade e revelar, logo em seguida, que é a postura de concentração e curiosidade dos alunos que lhe permite prosseguir na atividade. Outra revelação que vem a seguir é sobre a eficácia das estratégias de sensibilização adotadas (7-80/85). A autora descreve como identificou nos alunos o sentimento de surpresa e curiosidade diante da história de vida narrada por ela.

A especificidade de cada turma de alunos, assim como das circunstâncias em que ocorreria a reedição da atividade requereu certos ajustes que são descritos pela professora em detalhe (7-86/97). Dessa vez a atividade contou com a presença e participação da formadora, ocorreu em outro ambiente físico – afinal chovia o que inviabilizava usar o jardim, e contou com a presença de uma aluna cadeirante, o que fez aumentar na autora a expectativa de êxito da atividade.

Ao descrever a aplicação da atividade de sensibilização em outra turma de alunos, a professora destaca aspectos da vivência de uma aluna cadeirante, tanto ao conduzir um colega, como ao ser conduzida por ele (7-98/109). A autora destaca o fato da aluna não ter tido nenhuma dificuldade na realização da atividade, bem como sua satisfação registrada, inclusive, em foto. Satisfação essa sentida pela própria professora, uma vez que conseguiu garantir à aluna com necessidades especiais a mesma oportunidade de vivência da sensibilização dada os demais

alunos. Portanto, a apreensão inicial sentida pela professora transformou-se em satisfação ao ver obtido seu objetivo.

Sobre a socialização da primeira etapa do projeto com a segunda turma de alunos – a sensibilização, a professora aponta que embora não tendo ocorrido em ambiente aberto, como foi o caso da primeira turma de alunos, também desta vez ocorreram observações que denotam vivência satisfatória da proposta. A professora declara também que as sensações reveladas pelos alunos estão dentro das esperadas e foram de medo, insegurança e diversão (7-110/115). Nota-se por este registro, que professora ao reeditar a vivência com a segunda turma usa como referência os dados obtidos quando da vivência com a primeira turma; ela guarda expectativas que confirmem seu trabalho anterior, demonstrando com isso certo apego às certezas que carrega e, com isso, talvez deixe de ver algo novo.

Através do relato da professora sabemos que na segunda turma, a história de Anne Sullivan contou com um aporte especial feito por dois alunos com necessidades especiais; o fato deles terem sido alunos na instituição existente naquele município que leva o nome de Anne Sullivan, possibilitou que dessem seus depoimentos a respeito. Houve, inclusive, uma demonstração em Libras (7-116/124). Vale notar que a atividade desenvolvida mesmo sem ter tido o objetivo específico de mobilizar especialmente esses alunos, terminou por fazê-lo. Um momento especialmente significativo nesse sentido foi registrado em foto e mostra um aluno que passou por tratamento na instituição citada acima por apresentar dificuldades na audição e fala, tocando a própria face como havia ocorrido na história narrada pela professora (7-125/135).

Ao término da primeira etapa do projeto a professora registra sua sensação de ter atingido o objetivo de levar os alunos a se conscientizarem sobre a importância de perseverarem, a exemplo das personagens da história narrada (7-136/139).

É apoiada nessas atividades iniciais de sensibilização que a professora propõe aos alunos a atividade de pesquisa sobre os conteúdos formais a serem trabalhados no trimestre (7-140/143). Somente após terem experimentado a sensação de privação da visão os alunos estudarão os conteúdos previstos em seu

planejamento trimestral – o olho humano, seus tipos de lentes e os problemas relacionados à visão.

O planejamento das etapas seguintes do projeto ocorre novamente entre os professores participantes da ação formativa e em reunião ordinária da escola (7-144/150). O grupo decide consultar os alunos sobre qual dos personagens cada um deles deseja trabalhar e um dos professores é designado para elaborar a ficha com questões a serem respondidas pelos alunos. É possível traçar-se um paralelo entre a dinâmica de formação a que estão submetidos os professores e a dinâmica do projeto desenvolvido junto aos estudantes; a participação em cada um desses segmentos vai se dando por adesão, por escolha.

A análise dos questionários respondidos pelos estudantes ocorre também em reunião no horário coletivo de trabalho na escola e diante da manifestação expressa de cada estudante, a professora descobre quais estudantes deverá orientar na direção da execução da próxima etapa do projeto que é a confecção do modelo de olho humano (7-151/154). A professora faz a proposta aos seus alunos e diante das respostas obtidas avalia que é preciso clarear as instruções (7-154/160). Ela mesma busca informações que possam ajudar na compreensão do que está sendo proposto e leva a eles filmes que encontrou na internet (7-161/163). Só então pode verificar que os estudantes tinham compreendido a tarefa a realizar (7-164). Esse episódio indica que a professora esteve atenta e sensível aos retornos que seus estudantes lhe davam e diante disso planejava as ações seguintes. É evidenciado aqui um pensar sobre sua prática tanto no sentido de planejar as ações futuras, como avaliar o impacto que as atividades realizadas geraram nos estudantes e, diante dessa avaliação reprogramar os próximos passos.

Para que os estudantes pudessem concretizar o que estava sendo proposto, a professora sugeriu duas possibilidades; ciente de que o desafio era grande, ela própria construiu um modelo de câmara escura para verificar que nível de dificuldade encontraria (7-166/176). Como em sua primeira tentativa não obteve sucesso, diante da necessidade de encontrar rapidamente uma solução para o problema disse ter pensado como os alunos – e, buscando onde estaria o erro, refez o modelo (7-176/180). Em sua segunda tentativa contou com a companhia da coordenadora pedagógica para testar seu modelo e... Eureka! Dessa vez deu certo! (7-180/182). Salta aos olhos o entusiasmo, a determinação, a busca obstinada por

realizar bem aquilo que se propõe. Apesar da escrita da professora parecer naturalizar esse procedimento, é possível supor que não o seja; que se trate de características individuais que podem estar presentes em maior ou menor medida num profissional. Cabe destacar que a ação formativa possibilitou sua emergência, não só desafiando os professores a pensarem atividades de sensibilização que de fato tocassem, motivassem os estudantes como também os desafiassem a construir produtos que demandassem pesquisa, empenho e determinação.

O modelo criado pela professora serviu, ainda, de elemento motivador para seus estudantes; ao mostrá-lo em aula, o relato da autora dá conta de ter gerado expectativa, curiosidade e motivação (7-183/186). Mais esta vez a professora cria situações que se revelam elemento de aprendizagem aos estudantes.

A idealização da sala de projetos revela outro elemento que possivelmente tenha sido motivador à própria professora no desenvolvimento de seu projeto. Ocorreria uma Mostra Cultural na escola onde seriam expostos os trabalhos realizados pelos estudantes (7-187/188). Este fato corrobora a estratégia da ação formativa já apontada anteriormente de acontecer ancorada na vida da escola, em sua organização interna e valer-se inclusive de situações especiais como a Mostra Cultural. Da forma como foi descrito pela professora os trabalhos foram acontecendo e seu resultado foi apresentado à comunidade (7-202/209). Em nenhum momento notou-se a preocupação da professora com a produção de trabalhos que pudessem ser vistos pela comunidade. Apesar disso, a professora ressalta sua satisfação ao perceber a interação dos pais durante a Mostra Cultural. Ela avalia que considerando o tempo pequeno para realização do projeto, foi a boa gestão organizacional que permitiu alcançar o êxito obtido (7-202/209). Aqui vale ressaltar que a professora se orgulha de ter sido a orientadora do projeto, nem deixando transparecer que essa atividade fez parte de uma ação formativa durante o exercício da função docente. A professora assumiu em todas as etapas a autoria das ações que desenvolveu, não de forma isolada, mas em conjunto com os demais agentes escolares.

Nos parágrafos finais do relato a autora realiza uma avaliação de todo o trabalho (7-226/229); afirma que o mesmo alcançou êxito e o credita a alguns fatores como a maior interação ocorrida entre ela e seus alunos, o fato de ter saído da rotina em suas aulas e ter narrado uma história a eles, a busca conjunta por soluções para

os problemas detectados e, por fim, talvez um dado talvez o mais precioso: os alunos se sentirem parte relevante de todo contexto. Cabe aqui questionar se não terá sido justamente esse o sentimento que moveu a própria professora ao longo dessa experiência. À medida que ela enfrentou os desafios com autonomia e competência foi possibilitando a seus estudantes que experimentassem o mesmo. Acreditando em si levou os alunos a se decidirem por assumir o projeto do Olho humano e, com isso, participarem do processo ensino-aprendizagem de forma criativa e animada. Também no aprendizado de conteúdos formais o aproveitamento foi satisfatório conforme se pode verificar nas palavras usadas pela autora ao dizer que não só o interesse deles por compreender o conteúdo melhorou como seu desempenho nas provas oficiais (7-230/232).

Em seus agradecimentos finais, a autora deixa entrever sua satisfação com os resultados obtidos ao afirmar que a participação de sua coordenadora pedagógica e da formadora serviu para dar mais brilho ao trabalho (7-233/235).

Este relato é a narrativa de um longo processo reflexivo vivido por sua autora desde o instante em que acolhe o desafio proposto pela ação formativa. Uma vez tendo se posto no caminho, sua tarefa era caminhar. Em diferentes momentos encontramos um ser às voltas com a angústia de não saber bem por onde prosseguir; porém, sempre buscando meios de o fazer.

Em seu caminhar a professora está sempre acompanhada por seus colegas de equipe, pela formadora e sua coordenadora pedagógica, nem trabalho colaborativo até o final. Parcerias sempre valorizadas pela autora.

Cabe dar destaque à maneira que a autora conduz seu relato, sempre permeado pela exposição dos sentimentos, pelas sensações e emoções. Não só as suas como também as de seus estudantes. Razão e sensibilidade presentes e sempre aliadas no planejamento, na execução e na avaliação da experiência vivida.

Tabela 8. Domínios, Categorias, Descrições e Unidades de análise do relato 7.

DOMÍNIO	CATEGORIA	Descrição da Categoria	Unidade de análise
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	2 Reconhecimento de fragilidades	Identificação da existência de fragilidades em relação à sua atuação docente.	Eu, particularmente, fiquei muito perdida porque pensamos em algum assunto que poderia ser o ponto de partida para todos os professores envolvidos; [...]. (7-23/24) Após uma semana pensando, fiquei na dúvida entre três personalidades, [...]. (7-35)
	4 Adequação da prática pedagógica	Disposição à flexibilização do plano de ensino que permite modificar o planejamento.	[...] algo na sua história de vida me tocou e eu gostaria que os meus alunos vivenciassem também. (7-40/41) Decidimos que contaríamos a biografia das personalidades escolhidas de forma envolvente e convincente, [...]. (7-48/50) Juntamente com a história, gostaria que os alunos tivessem alguma sensação, uma vez que trabalharíamos com as Modalidades Sensoriais, o que já previsto no Planejamento. (7-53/55) .
	5 Valorização da ação formativa	Menção ao trabalho colaborativo entre docente e formadora.	Nos reunimos durante vários encontros do HTPC e começamos a traçar os primeiros passos do que poderia ser o nosso projeto. (7-18/19) Durante o encontro seguinte, no HTPC, compartilhei com a prof. ^a formadora a ideia de fazer a sensibilização. (7-56/57)
II – REFLEXÃO NA AÇÃO	6 Diversificação de estratégias didáticas	Durante o desenvolvimento das atividades novas estratégias são construídas e implementadas.	Como o desafio era grande para os alunos e também para mim, construí um modelo na sala da coordenadora [...], para verificar o nível de dificuldade que encontraria. (7-174/176) Durante a aula, deixei que os alunos experimentassem o modelo provocando expectativa, curiosidade e motivação. [...] (7-183/184)
	7 Inquietações didático-pedagógicas	O fazer pedagógico pode ser reformulado durante a atividade didática.	Lendo os registros iniciais que os alunos fizeram, percebi que poucos entenderam que não se tratava de uma maquete [...]. (7-157/158) Como estava diante de um problema e precisava de uma solução imediata, tentei pensar como os alunos. O que deu errado? Refiz a [...]. (7-177/179) [...] o êxito do trabalho ocorreu também porque houve uma interação maior entre os alunos e a professora; por eu sair da rotina de uma aula padrão e passar a ser contadora de história, por sentarmos juntos e verificarmos os problemas e os levar à possíveis soluções e pelos alunos se sentirem parte relevante daquele contexto. (7-

	11	Exposição de emoções/sentimentos	Percepção e de exposição de sentimentos frente às atividades propostas e desenvolvidas.	<p>226/229)</p> <p>[...] a prof.^a ... propôs que pensássemos em relatos biográficos de personagens que fizessem a diferença para os nossos alunos. Encerramos a reunião com a sensação de alívio, mas com um grande desafio – Quem? (7-32/34)</p> <p>[...] Neste eu fui conduzida pelo mesmo aluno [...], e apesar dele ter sido tranquilo na sua condução, me senti extremamente insegura, principalmente para descer os degraus da escada; que agonia! (7-72/74)</p> <p>[...] Obviamente comecei a história muito insegura, mas os alunos com a sua concentração e curiosidade me tranquilizaram e consegui prosseguir. [...] (7-79/80)</p> <p>[...] A expectativa nesse momento era grande [...]. (7-95)</p> <p>[...] Fiquei apreensiva, pois era uma experiência singular, [...]. (7-100/101)</p> <p>[...] Foi um dos momentos mais emocionantes da aula. [...] (7-108)</p>
				<p>Encerramos a aula levando os alunos a se conscientizarem sobre a importância de perseverar sempre, como fez Anne e Keller, que nunca desistiram do seu sonho e para nós professoras, ficou a sensação de que de certa forma, essa interferência de fato acontecera. (7-136/139)</p> <p>O que chamou mais a minha atenção durante a exposição foi a interação da comunidade. As pessoas se divertiram muito, principalmente as crianças vendo os objetos invertidos. [...] (7-202/203)</p> <p>Como orientadora desse projeto, fiquei satisfeita e realizada, realizada, pois a Mostra Cultural é um evento que apesar de trabalhoso, é reflexo do trabalho conjunto de todos os eixos da escola. (7-205/207)</p> <p>Por contarmos com um período relativamente pequeno, a gestão organizacional foi imprescindível para concluirmos todas as etapas. (7-207/209)</p> <p>Durante o último trimestre o interesse por compreender os conteúdos melhorou. Muitos deixaram de ser expectadores e assumiram a postura questionadora que tanto almejamos; o que refletiu sobremaneira no aproveitamento durante as provas</p>
III – REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12	Avaliação da experiência vivida	Avaliação sobre si mesmo, sobre os estudantes e sobre as estratégias didáticas empregadas durante a vivência da ação formativa.	

			oficiais.(7-230/232) Deixo registrado aqui meu agradecimento às professoras [coordenadora pedagógica e formadora] pelo apoio incondicional, sem os quais o projeto não teria tido o mesmo brilho. (7-233/235)
--	--	--	---

3.3 Discussão dos Resultados

Ao iniciar esta discussão pelo formato da Formação Continuada, é possível traçar um paralelo entre o que é defendido por Nóvoa (1995), e a situação vivida pelos professores da rede municipal de São Caetano do Sul a partir do final da primeira década de 2000, quando as novas tecnologias digitais entravam com força naquela rede de ensino. Vistas como uma ameaça à autonomia e à própria existência do professor, uma vez que poderiam vir a substituí-lo, as novas tecnologias deveriam ser adotadas de imediato, gerando grande apreensão entre os docentes; essa apreensão remete ao que Nóvoa (1995) chama de *stress*, um sentimento de não domínio das situações e dos contextos de intervenção profissional. Um Programa de Formação que desse voz e fosse centrado no seu fazer diário seria, naquele momento, um espaço de reflexão e fortalecimento dos professores.

Essa é a ponte que este trabalho visa edificar: a partir da Análise Textual Discursiva dos relatos pedagógicos escritos pelos docentes que participaram de uma ação formativa no município citado entre os anos de 2010 e 2012, evidenciar o processo reflexivo vivido por aquelas professoras. Mesmo considerando que a reflexão que se pode perceber pelos registros nos relatos não tenha sido a reflexão toda realizada por suas autoras, pensamos que esses relatos constituem sim um registro de parte dessa reflexão. A leitura da Tabela 1, (p. 68), permite vislumbrar os aspectos dessa reflexão que, ao serem recorrentes foram denominadas Categorias; a seguir, essas Categorias pela força de suas características foram agrupadas em três grandes Domínios de acordo com o fato de se referirem a reflexões ocorridas antes da atuação direta do docente em sala de aula (Domínio I – Reflexão antes da ação), reflexões ocorridas durante a atuação dos docentes junto aos seus estudantes (Domínio II – Reflexão na ação) e reflexões realizadas após a vivência

das atividades programadas e desenvolvidas junto aos estudantes (Domínio III – Reflexão sobre a ação).

Um aspecto que identifiquei entre as propostas de Nóvoa (1995) e o que foi revelado pelos relatos a respeito da dinâmica do Programa de Formação em SCSul é o fato deste não visar somente professores individuais – o que na visão de Nóvoa (1992) favoreceria o isolamento e reforçaria a imagem dos professores como transmissores de um saber produzido no exterior da profissão; antes, sim, aquele Programa tinha como referência dimensões coletivas, o que na visão de Nóvoa (1992) “contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção dos seus saberes e dos seus valores.” (NÓVOA, 1992, p. 27). Essas ‘dimensões coletivas’ podem ser identificadas em registros agrupados na categoria “Valorização do trabalho coletivo” e ilustradas a seguir.

A Prof^a... passou as informações iniciais, pertinentes à sua disciplina, como [...]. Eu auxiliei nesse processo, cedendo aulas, analisando o conteúdo [...]. Além disso, auxiliei na pesquisa que a Prof^a... pediu, analisando os aspectos naturais [...]. (6-93/98)

Acredito que nós professoras conseguimos trabalhar em conjunto e demonstramos aos alunos que o conhecimento é único, integral e não fragmentado, como estamos acostumados a ver nas disciplinas. Acredito que devemos, cada vez mais, ampliar esta metodologia de trabalho e abordagem. (6-149/153)

O trabalho com vistas às dimensões coletivas da formação teve um incremento quando na virada de 2011 para 2012 aquela ação teve seu escopo ampliado para trabalhar não mais um professor especialista por vez, mas uma equipe de professores que atuava com as mesmas turmas, oportunizando um trabalho de repensar, planejar, implementar e avaliar ações com uma amplitude muito maior. Essa dinâmica atende ao defendido por McBride (1998 apud Nóvoa, 1995, p. 29) no sentido de ser uma formação integrada no dia-a-dia dos professores e das escolas e não como um programa intervindo à margem dos projetos profissionais e organizacionais. Esse aspecto pode ser encontrado, por exemplo, no registro de uma das docentes que participou da ação formativa no ano de 2012:

Em junho/2012 a formadora do CECAPE, prof^a... esteve na EMEF... apresentando a ação formativa de acompanhamento de aulas/professores através de um trabalho interdisciplinar. A prof^a. ..., de Língua Portuguesa, já havia demonstrado interesse em participar e analisando os currículos das disciplinas, resolvemos que iríamos trabalhar com os 7os anos e com as

disciplinas de Língua Portuguesa (Prof^a. ...), Ciências (Prof^a. ...), Geografia (Prof^a. ...) e Arte (Prof^a. ...). (6-12/18)

Através da análise dos relatos foi possível identificar que os moldes em que se deu a ação formativa que resultou neles foi do tipo clínico (NÓVOA, 1995) por buscar articular a prática e a reflexão sobre a prática. Esse movimento pode ser observado nos registros feitos por uma das docentes:

Quando fizemos algumas leituras de histórias da mitologia no Centro de Formação percebi que sabia pouco sobre o assunto. (1-20/21)

A minha formação sempre me levou a ter uma visão bastante racional à respeito de tudo [...]. (1-21/22)

[...] quando o trabalho com os mitos me foi proposto, fiquei bastante insegura. (1-22/23)

O fato da ação formativa que deu origem aos relatos ora em análise ter ocorrido ‘sob medida’, ou seja, baseada na prática que os profissionais envolvidos desenvolviam em seus locais de trabalho ilustra bem o que Tardif (2002) preconiza como um dos tipos possíveis de formação profissional que, segundo esse autor, deve ocorrer ao longo da carreira, no exercício contínuo da profissão. Os dois trechos citados a seguir ilustram esse aspecto ‘sob medida’ da ação formativa em questão.

A proposta inicial era a de montar um terrário, já que a sua observação permite compreender a importância da água, do solo e do ar para os seres vivos, e estes foram os conteúdos planejados para o ano letivo do 6º ano do Ensino Fundamental II. Entretanto, ao pensar no tempo que nos restava, achamos melhor relacionar o trabalho ao conteúdo que seria tratado no trimestre em questão (3º) que seria “Ar”. (4-46/52)

A partir da proposta para trabalhar com os alunos vivências anímicas e narrativas míticas, procurei lendas e mitos relacionados com o conteúdo do trimestre, que era Astronomia. (5-11/13)

E se Tardif (2002) fala de uma formação sob medida, Kensky (2005) vai na mesma direção quando propõe para o professor a figura do artesão, que planeja suas aulas a cada dia, diante das peculiaridades de cada turma, realizando um ensino *a la carte* – cujo ofício se vê ameaçado pela entrada no mercado educacional dos programas eletrônicos. Justamente é esta a situação descrita pela autora do relato 4, que elaborou um plano de aulas para quatro turmas diferentes e nelas

aplicou atividades moduladas especificamente para cada uma delas, de acordo com um critério previamente estabelecido. Este caso chama a atenção porque o desafio formativo que esta professora enfrentou previa o uso de ferramentas digitais. A princípio já constava em seu planejamento uma aula em que os alunos utilizariam os *notebooks* e desenvolveriam uma atividade disponível no Portal disponibilizado pela Secretaria da Educação. O diferencial foi elaborar atividades não mais uniformizadas para todas as turmas e que viriam acompanhadas de outras atividades que previam sensibilização para o tema em estudo e atividade prática analógica. Ilustram este caso as falas transcritas a seguir. O excerto abaixo se refere à avaliação feita pela docente dessa experiência. Nela se revela o que Kensky (2005) diz a respeito de o professor ser uma pessoa e que assim sendo, é alguém que ensina e ao ensinar, aprende.

[...] é muito rica a utilização de experimentos nas aulas de ciências, sejam eles analógicos ou virtuais, mas que estes precisam ser bem planejados, organizados e orientados de acordo com a turma em que se pretende executar. (4-126/129)

Os registros das docentes agrupadas nas categorias “Declaração de concepções” e “Adequação da prática pedagógica” ilustram bem um dos tipos de modelos de formação continuada no pensamento de Chantraine-Demilly (1995), a forma interativo-reflexiva. Às preocupações apresentadas pela docente diante de suas concepções pedagógicas (1), as soluções encontradas promoveram uma adequação do planejamento traçado inicialmente pela docente (2), evidenciando que o processo reflexivo não só identificou questões a serem resolvidas como levou à construção de soluções, tudo no âmbito da ação formativa.

(1) A minha primeira preocupação foi como relacionar com a mitologia o que os alunos dos 6^{os} anos estavam estudando em Ciências. (1-24/25). A minha segunda preocupação foi em relação ao texto desse mito. Ele precisaria ser acessível aos alunos desta faixa etária [...]. (1-30/31)

(2) Encontrei uma coleção de histórias da mitologia adaptadas a um público infanto-juvenil. (1-33/34)

De acordo com a perspectiva de Schön (1995) sobre o professor reflexivo dar voz e vez aos seus estudantes e suas possíveis dificuldades frente à burocracia

escolar, surgiram nos relatos, várias manifestações em que as docentes fizeram observações sobre o importante apoio que receberam de suas coordenadoras pedagógicas. Sem essa parceria e cumplicidade o trabalho, no mínimo, 'não teria o mesmo brilho' conforme as palavras de uma das docentes. Da mesma forma, a maioria das professoras participantes valorizaram a fala e a participação ativa dos seus estudantes como pode ser observado na Categoria 9 do Dom. II.

Entretanto, o auxílio da equipe pedagógica da escola, bem como o incentivo da formadora foram essenciais para me motivar e perceber que o trabalho ajudaria no meu cotidiano em sala-de-aula. (4-119/121)

Deixo registrado aqui meu agradecimento às professoras [coordenadora pedagógica e formadora] pelo apoio incondicional, sem os quais o projeto não teria tido o mesmo brilho. (7-233/235)

Quanto ao uso de narrativas escritas por docentes como estratégia formativa conforme propõe Cunha (1997), a análise dos relatos indica que, de fato, essa não se trata de tarefa simples. A diversidade de profundidade com que se dá o registro da reflexão das docentes é ilustração disso. Enquanto num relato a autora tece longo comentário a cerca de concepções pedagógicas próprias, como é o caso do relato 3, há relato que mais se assemelha a um registro de Sequência Didática, uma mera descrição das ações desenvolvidas, como é o caso do relato 2.

De qualquer forma, em ambos os casos e também nos demais relatos analisados nesta pesquisa, as narrativas nos permitem vislumbrar, mesmo que ligeiramente, o processo reflexivo propiciado pela ação formativa da qual participaram as docentes.

Já o uso da análise das práticas como estratégia formativa conforme defende Perrenoud (2002) requer como elemento primeiro que a participação na ação formativa tenha caráter facultativo, não obrigatório. Buscando nos relatos manifestação das autoras a esse respeito pode-se notar em alguns deles expressões que caminham nessa direção. Vejamos abaixo.

Fiquei surpresa e orgulhosa ao receber o convite da Formadora de Ciências para desenvolver o trabalho de tematização referente ao Senso Virtual. (4-43/45)

Durante o 3º trimestre deste ano letivo, a EMEF ... e outras escolas da rede foram convidadas a apresentarem propostas para desenvolver os sentidos individual e virtual junto a seus alunos. (7-10/12)

Uma compilação de todos os dados obtidos a partir da ATD dos sete relatos nos permitiu elaborar a tabela 9. Nela, são apresentados os Domínios e as Categorias para cada um dos relatos.

Tabela 9. Domínios e Categorias – ocorrência em cada relato.

DOMÍNIOS	CATEGORIAS	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
I – REFLEXÃO ANTES DA AÇÃO	1 DESAFIO COMO INSTIGADOR	X						
	2 RECONHECIMENTO DE FRAGILIDADES	X	X		X			X
	3 DECLARAÇÃO DE CONCEPÇÕES	X		X				
	4 ADEQUAÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA	X			X	X		X
	5 VALORIZAÇÃO DA AÇÃO FORMATIVA		X		X			X
II – REFLEXÃO NA AÇÃO	6 DIVERSIFICAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS	X		X		X	X	X
	7 INQUIETAÇÕES DIDÁTICO- PEDAGÓGICAS			X		X		X
	8 VALORIZAÇÃO DO TRABALHO COLETIVO						X	
	9 VALORIZAÇÃO DOS SABERES DOS ESTUDANTES	X		X		X		
	10 RESSIGNIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO PRÓPRIO	X				X	X	
	11 EXPOSIÇÃO DE EMOÇÕES/SENTIMENTOS			X		X	X	X
III – REFLEXÃO SOBRE A AÇÃO	12 AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA VIVIDA	X	X	X	X	X	X	X

O exame da Tabela 9 nos sugere, entre outros aspectos, que muito embora todas as professoras tenham vivido em algum grau um processo reflexivo que é evidenciado pelos registros que compõem os relatos, e por mais que os aspectos da reflexão realizada variem de um relato para outro, é possível perceber alguma regularidade. A Categoria 12 – Avaliação da experiência vivida, por exemplo, aparece em todos os relatos. Outro tema de reflexão bastante frequente, presente em cinco dos sete relatos é o que aborda a diversidade de estratégias didáticas utilizadas – Categoria 6.

São três as Categorias que aparecem em quatro dos sete relatos: Reconhecimento das fragilidades, Adequação da prática pedagógica e Exposição de emoções/sentimentos. E são quatro as Categorias que aparecem em três dos sete relatos: Valorização da ação formativa, Inquietações didático-pedagógicas, Valorização dos saberes dos estudantes e Ressignificação do conhecimento próprio.

Para além da regularidade na presença de várias Categorias nos relatos, a Tabela 9 permite observar que a variedade de aspectos presentes em cada relato também é grande. Há relatos que abordam três ou quatro aspectos/Categorias, como é o caso dos relatos 2 e 4, mas também há relatos que abordam um número consideravelmente maior de aspectos – sete ou oito, como os relatos 5, 7 e 1.

Essa variedade de aspectos presentes nos relatos pode ser vista como reflexo da especificidade de cada uma das professoras. Por mais que o ofício seja o mesmo, cada uma das profissionais aqui analisadas através de seus relatos explicita a seu modo que são pessoas singulares e que, portanto, realizam um processo reflexivo único, original e idiossincrático.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao escrever esta dissertação aprofundo um processo reflexivo que venho vivendo há anos... Assim como as autoras dos relatos podem ter ampliado seu exercício de repensar sua prática à medida que escreviam seus relatos eu também revejo minha experiência como docente, como formadora e como pesquisadora à medida que escrevo, revejo e reescrevo este trabalho; amplio o conhecimento de mim, pois me vejo sempre em processo de construção. É a busca da qual fala Freire (1999) quando diz que “Entre nós, mulheres e homens, a inconclusão se sabe como tal. Mais ainda, a inconclusão que se reconhece a si mesma, implica necessariamente a inserção do sujeito inacabado num permanente processo social de busca.” (FREIRE, 1999, p. 61).

O estudo que realizamos tendo por base sete relatos pedagógicos escritos por professoras da rede municipal de São Caetano do Sul e que participaram de uma ação formativa durante os anos de 2011 e 2012 nos permite considerar que as experiências vividas por essas docentes e o próprio ato de registrar o vivido foram oportunidade de refletir sobre a prática docente.

Muito embora possa não ter sido objetivo alardeado pelo Programa de Formação que originou os relatos indicar e dirigir tal reflexão, esta de fato ocorreu e contribuiu ao longo do processo para que as docentes pudessem se apropriar das intervenções que estavam sendo gestadas. Desta forma, considera-se que ao aceitarem o desafio proposto pela ação formativa e refletirem sobre sua prática de forma contínua, as professoras envolvidas tiveram a oportunidade, cada qual ao seu modo e na intensidade possível a cada uma, de construir uma ferramenta que serviu ao mesmo tempo de instrumento de registro e alavanca para a reflexão. Mesmo porque, o saber advindo de outras pessoas é insuficiente (ZEICHNER, 2008). Ao terem sido elaboradas de forma integrada, aceita e pertinente, conforme preconiza Perrenoud (2002), a análise das práticas relatadas pode mesmo ter sido elemento motivador de mudança, de transformação nas práticas dessas profissionais.

Sobre o papel que um Programa de Formação pode desempenhar favorecendo – ou não a ocorrência de um processo reflexivo, a análise dos relatos realizada nesta pesquisa permite considerar que muito embora uma ação formativa

possa funcionar como um estímulo desafiador propiciando a existência de um processor reflexivo, sua consolidação demanda por parte das docentes envolvidas uma disposição prévia pessoal, intransferível, que Programa de Formação algum, por mais bem intencionado que seja, pode sozinho garantir.

Penso ser possível afirmar, a partir da análise dos relatos, que aqueles relatos que versam sobre mais aspectos, revelam em maior grau o processo reflexivo vivido por suas autoras; portanto, não se pode inferir de um relato que aborde apenas três ou quatro aspectos que sua autora tenha refletido menos ou em menor profundidade. Muitos podem ser os motivos que levam tanto a um profissional a registrar seu processo reflexivo como também em não fazê-lo. E se considerarmos a dificuldade que significa ao docente encaixar em sua intensa dinâmica de trabalho diário momentos para registrar a experiência que está vivendo, muito mérito deve ser atribuído àquelas profissionais que o fizeram. Registrar significa não só vencer possíveis entraves pessoais como inclusive se contrapor a um discurso muito presente nos dias de hoje de que o professor não escreve suas experiências. Neste ponto trazemos a fala de Cunha (1997, p. 189) quando diz: “Parece que a trajetória cultural da escola é embotadora desta habilidade e o individualismo social estimulado nos dias de hoje também não favorece esse exercício. [...]”. Essas palavras me inspiram a pensar que essas professoras autoras dos relatos analisados de fato enfrentaram um desafio enorme. Ao dedicarem um tempo valioso à escrita de si, ao mesmo tempo em que expuseram a si mesmas, seu fazer, seu pensar, fizeram algo de si mesmas, como diz Tardif (2002). Demonstraram que, de fato, é no fazer pensado e repensado, refletido, avaliado e ampliado que se aprende a ser professor e se vai dominando o trabalho. Programa de Formação algum pode garantir isso, mas pode favorecer esse exercício se propiciar uma reflexão consistente.

A análise dos relatos indica, também, que parece mesmo haver uma correspondência entre o fato de algumas professoras autoras terem registrado e, portanto, vivido um processo reflexivo mais intenso e a autonomia com que essas mesmas professoras desenvolveram suas atividades didáticas, concordando com o que preconiza a respeito Perrenoud (2002) ao indicar que a capacidade de refletir em e sobre sua ação determinam a autonomia e a responsabilidade de um profissional.

Os aspectos relevantes do Programa de Formação em foco que pudemos evidenciar através da análise dos relatos foram: ser centrado nos professores e em seu fazer diário em suas escolas, e nessa medida, ter sido uma formação sob medida, *a la carte*; ter buscado articular a prática desses profissionais e a reflexão sobre ela, e assim, ser interativo-reflexiva; ter visado trabalhar com grupos formados por professores das várias disciplinas, num trabalho multidisciplinar; ter integrado professores e equipe pedagógica em cada escola. Um Programa de Formação assim constituído pode transformar a escola num ambiente importante na promoção do desenvolvimento profissional de seus participantes.

Um aspecto que não detectamos na análise realizada dos relatos pedagógicos foi se essa ação formativa buscou relacionar a experiência vivida em cada sala de aula e o contexto social e político em que se situam aquelas escolas e a rede municipal daquele município. Diante da possibilidade de que a reflexão se torne um *slogan*, defende Zeichner (2008) que os formadores de educadores devem promover uma reflexão que não objetive inconscientemente a manutenção do *status quo*; indica esse autor que os formadores devem cuidar para que a tão pretendida reflexão não ocorra desvinculada das lutas que se realizam para além das fronteiras das salas de aula e que mobilizam professores e demais cidadãos por um mundo mais justo, onde “os filhos de todos tenham acesso aos meios e às condições que os ajudem a conduzir uma vida produtiva e recompensadora” (ZEICHNER, 2008, p. 248). O trabalho reflexivo, segundo esse autor, com o qual concordamos, só valerá a pena se estiver aliado a essa luta mais ampla.

Uma ação formativa que pretende alcançar transformação das práticas de seus formandos deveria contar com um calendário de atividades que continuasse a reflexão sobre as ações desenvolvidas, oportunizando aos docentes envolvidos desempenharem um papel ativo na análise das suas práticas, conforme preconiza Perrenoud (2002), para além das atividades já vividas e relatadas. Os Banquetes foram oportunidades em que os professores diretamente envolvidos na ação formativa puderam exercitar esse refletir sobre as ações realizadas, porém, essa experiência ficou circunscrita àquele evento formativo. Findado aquele Programa de Formação, essas e as demais ações formativas deixaram de acontecer, interrompendo um processo que havia apenas iniciado. Cabe aqui indicar uma reflexão a ser feita pelos que estão à frente dos organismos de poder da Educação

no sentido de que estructurem Centros de Formação cujos programas extrapolem o calendário eleitoral e possam, dessa forma, elaborar, desenvolver e avaliar estratégias formativas a médio e longo prazo, contribuindo dessa forma para o pleno desenvolvimento profissional e humano de seus profissionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHELARD, G. **A Filosofia do Não**: Filosofia do Novo Espírito Científico. Rio de Janeiro: Abril Cultural, 1972.

BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar**: a aventura da modernidade. 4a. reimpressão. Tradução Carlos Felipe Moisés; Ana Maria L. Ioriatti. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

BOGDAN, R; BIKLEN, S. Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas. In: BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994. pp. 15-182.

CHANTRAINE-DEMAILLY, L. Modelos de formação contínua e estratégias de mudança. In: NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação**. 2a. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

CONNELLY, F. M.; CLANDININ, D. J. *Relatos de experiência e investigación narrativa*. In.: LARROSA, J. (Org.) **Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación**. Barcelona: Editorial Laertes, 1995. p. 11-59.

CUNHA, M. I. **CONTA-ME AGORA!**: as narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 23, n.1/2, p. 185-195, 1997.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

_____. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FREITAS, D.; VILLANI, A. Formação de professores de Ciências: um desafio sem limites. **Investigações em Ensino de Ciências** (ONLINE), v.7, n.3, p. 25-37, 2002.

GARRIDO, E.; CARVALHO, A. M. P. Reflexão sobre a prática e qualificação da formação inicial do docente. **Cadernos de pesquisa**, n. 107, p. 149-168, 1999.

GIROUX, H. A. Professores como intelectuais transformadores. In: GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. pp. 157-164.

GOETHE, J. W. **Fausto**. Tradução Jenny Klabin Segall. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2002.

JOSSO, M. C. **Experiências de Vida e Formação**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

KENSKY, V. M. O Papel do Professor na Sociedade Digital. In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. P. (Org). **Ensinar a Ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. pp. 95-97.

LANZ, R. **A pedagogia Waldorf**: um caminho para um ensino mais humano. São Paulo: Antroposófica, 1998.

LIBÂNEO, J. C. Didática e Trabalho Docente: a mediação didática do professor nas aulas. In: LIBÂNEO, J. C.; SUANO, M. V. R.; LIMONTA, S. V. **Concepções e Práticas de Ensino num mundo em mudança**: diferentes olhares para a Didática. Goiânia: CEPED/Editora PUC Goiás, 2011.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 2a ed. rev. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

NÓVOA, A. Formação de Professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. Formação de Professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação**. 2a ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, J. Desenvolvimento Profissional dos Professores. In: FORMOSINHO, J. (Coord). **Formação de Professores**: aprendizagem profissional e acção docente. Portugal: Porto Editora, 2009. pp. 221-284.

PACCA, J. L. A. O Profissional de Educação e o Significado do Planejamento Escolar: Problemas dos Programas de Atualização. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 14, n. 1, p. 39-42, 1992.

PACCA, J. L. A.; VILLANI, A. Um curso de actualización y cambios conceptuales en profesores de Física. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 14, n. 1, p. 25-33. 1996.

PÉREZ-GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação**. 2a ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício do professor**: profissão e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

PINEAU, G. Experiências de Aprendizagem e Histórias de vida. In: CARRÉ, P.; CASPAR, P. **Tratado das Ciências e das Técnicas da Formação**. Tradução Pedro Seixas. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

POMBO, O. **Elogio da Transmissão**. Disponível em: <<http://cfcul.fc.ul.pt/biblioteca/online/pdf/olgapombo/elogiodatransmissao.pdf>> Acesso em: 7 out. 2017.

_____. **O insuportável brilho da escola** Disponível em: <<http://webpages.fc.ul.pt/~ommartins/investigacao/brilhoescola.pdf>> Acesso em: 7 out. 2017.

RIBAS, M. H. **Construindo a competência**: processo de formação de professores. São Paulo: Editora Olho d'Água, 2000.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação**. 2a ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SENNETT, R. **O artífice**. Tradução Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SETZER, V. **Os meios eletrônicos e a Educação**: Televisão, jogo eletrônico e computador. Versão de 7/12/2001. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/meios-eletr.html>>. Acesso em: 22 fev. 2016.

SOUZA, E. C. Pesquisa narrativa e escrita (auto) biográfica: interfaces metodológicas e formativas. In: SOUZA, E. C.; ABRAHÃO, M. H. M. B. (Org). **Tempos, narrativas e ficções**: a invenção de si. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. pp. 135-147.

STEINER, R. **A obra científica de Goethe**. Associação Pedagógica Rudolf Steiner, São Paulo, 1980.

_____. **A Arte da Educação – I**. O Estudo do homem: uma base para a pedagogia. Tradução Rudolf Lanz. São Paulo: Editora Antroposófica, 2003. Original em alemão de 1960.

_____. **A Arte da Educação – II.** Metodologia e didática. Tradução Rudolf Lanz. São Paulo: Editora Antroposófica, 2003. Original em alemão de 1960.

_____. **A Arte da Educação – III.** Discussões Pedagógicas. Tradução Rudolf Lanz. São Paulo: Editora Antroposófica, 2003. Original em alemão de 1960.

_____. **Os doze sentidos e os sete processos vitais.** Conferência proferida em Dornach (Suíça), em 12 de agosto de 1916 / Rudolf Steiner. São Paulo: Antroposófica, 1997.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

TERRIEN, J.; LOIOLA, F. A. Experiência e competência no ensino: pistas de reflexões sobre a natureza do saber-ensinar na perspectiva da ergonomia do trabalho docente. **Educação & Sociedade**, n. 74, p. 143-160, 2001.

ZANETIC, J. Literatura e cultura científica. In: ALMEIDA, M. J. P. M.; SILVA, H. C. (Org). **Linguagens, Leituras e Ensino de Ciência.** Campinas: Mercado das Letras, 1998. p. 12.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores:** Ideias e Práticas. Lisboa: Educa, 1993.

_____. Uma Análise Crítica sobre a “Reflexão” como Conceito Estruturante na Formação Docente. **Educação & Sociedade**, v. 29, n. 103, p. 535-554, 2008.

APÊNDICE

Termo de Livre Consentimento

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

PROGRAMA INTERUNIDADES DE ENSINO DE CIÊNCIAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PROFESSORES

1. Título da pesquisa: O professor com a palavra: Desvendando um Programa de Formação através de relatos pedagógicos
2. Pesquisadora responsável: Clotilde Maria Simões da Silva Bernal
3. Orientador responsável: Prof.^a Dra. Maria Elena Infante-Malachias
4. Descrição das informações obrigatoriamente prestadas aos participantes da pesquisa:

A senhora/ está sendo convidada a participar, de forma voluntária, da pesquisa intitulada “O professor com a palavra: Desvendando um Programa de Formação através de relatos pedagógicos”.

Esta pesquisa será realizada tendo como dados de pesquisa os Relatos Pedagógicos resultantes da ação formativa intitulada “Aulas Partilhadas/ Acompanhamento em sala de aula” parte do Programa de Formação implementado pela equipe de Fund II do CECAPE – Centro de Capacitação dos Profissionais da Educação Dr.^a Zilda Arns, durante os anos de 2011 e 2012.

Com esta pesquisa, pretende-se contribuir com a necessária reflexão sobre a Formação Continuada dos professores. Através da análise criteriosa do seu Relato Pedagógico, espera-se verificar a influência daquele Programa de Formação na sua prática educativa e também lançar luzes sobre aspectos relevantes daquele Programa de Formação que enriqueceram a prática dos professores e favoreceram seu desenvolvimento profissional.

Esclareço que os procedimentos previstos para este trabalho compreendem a análise dos Relatos Pedagógicos, que como o seu, foram produzidos a partir da experiência formativa citada acima; servirá também como fonte de dados para esta pesquisa o seu depoimento escrito na atualidade refletindo sobre os possíveis efeitos daquela ação formativa na sua prática profissional logo em seguida àquela vivência, bem como a possível influência na atualidade. Esse depoimento deverá ser enviado via email para o mesmo endereço eletrônico que será usado para o envio das orientações para sua elaboração. É importante destacar que você terá a liberdade para retirar seu consentimento e deixar de participar desta pesquisa a qualquer momento, se desejar ou precisar, sem qualquer prejuízo para a senhora. Todos os dados obtidos durante as fases deste trabalho serão utilizados pela pesquisadora responsável comprometendo-se com a garantia de sigilo de sua identidade. Na eventual publicação dos resultados, o mesmo será mantido.

Não há previsão de riscos e desconfortos para essa modalidade de estudo, e os resultados a serem obtidos nessa pesquisa serão de grande importância para futuros trabalhos sobre este tema. Informamos ainda que a pesquisa não terá custo para o

participante, mas em caso de alguma eventual despesa, este terá o ressarcimento da mesma. Comprometo-me, ainda, ao final de todas as análises dos dados obtidos, na medida do seu interesse, disponibilizar-lhe um relatório final contendo as principais conclusões e sugestões. Caso a senhora opte por participar desta pesquisa, a senhora receberá uma via deste Termo.

Eu, _____ abaixo assinado, tendo sido devidamente esclarecido sobre todas as condições de que trata o Projeto de Pesquisa intitulado “O professor com a palavra: Desvendando um Programa de Formação através de relatos pedagógicos”, que tem como pesquisadora responsável Clotilde Maria Simões da Silva Bernal, declaro que tenho pleno conhecimento dos direitos e das condições que me foram asseguradas, a seguir relacionadas:

1. A garantia de receber esclarecimentos a qualquer etapa do trabalho, dos riscos e benefícios que a técnica utilizada poderá trazer;
2. A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento sem que isso traga prejuízo à continuidade do trabalho ou a mim;
3. A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade;
4. O compromisso de que me será prestada informação atualizada durante o estudo. Declaro, ainda, que concordo inteiramente com as condições que me foram apresentadas e que, livremente, manifesto a minha vontade de participar do referido projeto.

Para as eventuais dúvidas sobre as questões éticas da pesquisa, será possível contatar: Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – USP. Av. Bandeirantes, 3900, Bloco 23 – casa 37, 14040-901 – Ribeirão Preto – SP – Brasil. Fone: (16) 3315-4811 / Fax: (16) 3633-2660. Email: coetp@ffclrp.usp.br

Pesquisadora Responsável:
Clotilde Maria Simões da Silva Bernal
(11) 981424396
clo.bernal@gmail.com

Orientador Responsável:
Prof.^a Dr.^a Maria Elena Infante-Malachias
(16) 997613795
marilen@usp.br

São Paulo, _____ de _____ de 2016.

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

ANEXOS

Relato Pedagógico 1

1 O Senso Mítico nos 6^{os} anos A e B do Ensino Fundamental – Relato do trabalho

2

3

Professora ... – Ciências

4

5

EMEF ...

6

7

8 O mito é uma narrativa que tenta explicar, por meio de forças ou seres considerados
9 superiores aos humanos, a origem, seja de uma realidade completa como o cosmos,
10 seja de partes dessa realidade; pretende também explicar efeitos provocados pela
11 interferência desses seres ou forças. Tal narrativa não é questionada, não é objeto
12 de crítica, ela é objeto de crença, de fé. Além disso, o mito apresenta uma espécie
13 de comunicação de um sentimento coletivo; é transmitido oralmente ao longo de
14 gerações como forma de explicar o mundo, explicação que não é objeto de
15 discussão, ao contrário, ela une e canaliza as emoções coletivas, tranquilizando o
16 homem num mundo que o ameaça. É indispensável na vida social, na medida em
17 que fixa modelos da realidade e das atividades humanas.

18 A mitologia é um assunto vasto e que requer um profundo estudo para ser bem
19 compreendido.

20 Quando fizemos algumas leituras de histórias da mitologia no Centro de Formação
21 percebi que sabia pouco sobre o assunto. A minha formação sempre me levou a ter
22 uma visão bastante racional à respeito de tudo e, portanto, quando o trabalho com
23 os mitos me foi proposto, fiquei bastante insegura.

24 A minha primeira preocupação foi como relacionar com a mitologia o que os alunos
25 dos 6^{os} anos estavam estudando em Ciências. A idéia que mais se adequou ao
26 estudo da água, que foi o nosso assunto do 1^o trimestre, foi narrar uma história sobre
27 Poseidon, deus do mar.

28 Esta narrativa nos mostra a importância e grandiosidade que este elemento da
29 natureza sempre teve na história da humanidade.

30 A minha segunda preocupação foi em relação ao texto desse mito. Ele precisaria ser
31 acessível aos alunos desta faixa etária, já que muitas narrativas mitológicas são
32 bastante complexas.

33 Encontrei uma coleção de histórias da mitologia adaptadas a um público infanto-
34 juvenil. O texto foi analisado pela formadora em Ciências do Centro de Formação e
35 então aceito para ser narrado aos alunos.

36 Antes da leitura do mito, conversamos com eles sobre o que sabiam de mitologia.
37 Muitos alunos conheciam vários personagens e histórias porque atualmente existem
38 muitos desenhos e filmes sobre o assunto.

39 O mito foi narrado e em seguida os alunos produziram, individualmente, uma história
40 em quadrinhos inspirados pela leitura e pelo som do mar que colocamos para tocar
41 enquanto desenhavam.

42 As histórias foram expostas em um painel no pátio da escola, juntamente com uma
43 pintura coletiva que também foi produzida. Usamos uma ilustração do próprio livro,
44 ampliada, para ser o centro do painel. Esta pintura simbolizou o trabalho coletivo, a
45 importância da participação e colaboração de todos para a realização do projeto.

46 A relação ficou estabelecida: a água foi e continua sendo de extrema importância na
47 vida do homem. Ela é misteriosa, perigosa, mas principalmente, essencial para a
48 vida no nosso planeta.

49 Trabalhando a fantasia e as emoções através do mito, nossa intenção foi deixar
50 uma lembrança agradável desse período de estudos e o sentimento de que todos
51 terminaram o trimestre compartilhando de um mesmo aprendizado.

52

53

Relato Pedagógico 2

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO SENSO RACIONAL: A DANÇA DA ÁGUA

CONTEÚDO ESTRUTURANTE – A Água

CONTEÚDOS BÁSICOS – Água e saúde; composição química da água; propriedades e estados físicos da água.

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS – Ciclo da água; introdução ao conceito de átomos e moléculas; mudanças de estado físico da água.

Minha experiência com o projeto de Tematização, promovido pelo Centro de Formação de Professores da Prefeitura de São Caetano do Sul, refere-se à criação e aplicação de uma sequência didática intitulada: “A DANÇA DA ÁGUA” cujo público alvo foram 6ºs anos do Ensino Fundamental II.

Quando recebi a notícia de que iria participar desse projeto, fiquei muito insegura mas, quando conheci a minha professora orientadora, ... , fiquei mais tranquila, pois ela me ajudou muito na criação e aplicação dessa sequência didática.

O projeto, intitulado “Senso Racional”, visa trabalhar o conteúdo Água de uma forma lúdica, buscando a origem desse conhecimento: como ele foi construído ao longo do tempo e que estudiosos participaram desse processo. O conteúdo foi apresentado também por meio de exposição de mitos.

A sequência didática foi desenvolvida em oito aulas:

1ª aula:

- Narração de dois mitos sobre a origem dos rios: um africano e outro indígena;
 - Sentimentos expressos pelos alunos a partir dos mitos que ouviram.
- Observação: as cadeiras (mesas não) da sala foram colocadas em forma de círculo, para envolver os alunos na sequência.

2ª aula:

- Exposição das ideias de Tales de Mileto, Platão e Aristóteles sobre a origem da água dos rios.

3ª aula:

- Exposição dos trabalhos de P. Perrault, E. Marrioté e E. Halley.

4ª aula:

- Vivência dos estados físicos da água e registro das palavras “criadas” – em tabela.
- Os alunos representaram os estados físicos da água com o próprio corpo.

36 5ª aula:

- 37 • Vivência das mudanças de estado físico pelos quais a água passa na
38 natureza, e registro das palavras “criadas” - em esquema.
39 ➤ Os alunos representaram as mudanças de estado físico da água com o
40 próprio corpo;

41 6ª e 7ª aulas:

- 42 • Desenho individual com as idéias próprias de cada aluno sobre “os
43 movimentos da água”;
44 • Observação dos desenhos por todos os alunos;

45 8ª aula:

- 46 • Elaboração – na lousa, pela professora - de um desenho sobre os
47 movimentos da água, a partir das falas dos alunos; elaboração de texto
48 coletivo que explica o desenho, a partir das falas dos alunos;
49 • Nomeação, pelos alunos, do conjunto de movimentos que a água realiza na
50 natureza.

51

52 Os alunos participaram efetivamente de todas as atividades, com muito
53 entusiasmo.

54

55 Essa experiência foi muito importante para mim.

56

57 Faço um agradecimento especial à minha coordenadora pedagógica, a
58 professora Eliana, pela confiança e pelo apoio no desenvolvimento de todas
59 as atividades dessa sequência didática.

60

61

62

63 Professora:

64 EMEF: Prof.ª ...

65 Turmas: 6º A, B, C e D.

66

Relato Pedagógico 3

SEQUÊNCIA DIDÁTICA:

“PRÁ LÁ DE ONDE O AR FAZ A CURVA”

Tema: O ar

Senso: Material

Profª ...

Orientadora: ...

Turmas: 6ºs anos D e E – EMEF ...

Disciplina: Ciências

Relato de experiência

Antes de descrever as sequências planejadas para as aulas cujo tema é o ar, quero contar de forma rápida e simplificada como tudo começou.

Primeiramente tinha o desejo de que minhas aulas fossem o lugar da vivência, e não apenas o lugar da aula expositiva, aula clássica de transmissão de conhecimentos.

Não estou aqui defendendo ou criticando qual a melhor forma de ensinar, e nem muito menos condenando aulas expositivas. O que eu tinha em mente era a crença de que a vivência é um caminho mais prazeroso no processo de ensino-aprendizagem, pois acredito que esse pode ser um caminho em que aprender deixa de ser simples informação para ser algo vivido, experienciado, sentido. Dessa forma deixando de ser puro e insignificante **saber** para ser sensivelmente **saber com sabor**.

As aulas...

- **1ª SEQUÊNCIA:**

1º momento: a música, o som

Objetivos: Possibilitar aos alunos uma experiência corpórea acerca do tema ar e reflexão.

28 **Tempo previsto de duração:** 2 horas/aula

29 Reuni os alunos fora da sala de aula em um grande círculo, com o 6ºD no
30 pátio da escola e com o 6º E no palco do auditório.

31 Sentamo-nos no chão e comecei dizendo que cantaria uma música para eles,
32 cujo tema se relacionava com o novo assunto a ser estudado por nós.

33 A seguir a música escolhida para a sequência:

34

35 **Vento Ventania**

36

37 Biquini Cavado

38

39 *Lê, Lê, Lê, Lê, Lê, Lê, Lê....*

40

41 *Vento, ventania*

42 *Me leve para as bordas do céu*

43 *Pois vou puxar as barbas de Deus*

44

45 *Vento, ventania*

46 *Me leve pra onde nasce a chuva*

47 *Pra lá de onde o vento faz a curva*

48

49 *Me deixe cavalgar*

50 *Nos seus desatinos*

51 *Nas revoadas*

52 *Redemoinhos...*

53 *Vento, ventania*

54 *Me leve sem destino*

55

56 *Quero juntar-me a você*

57 *E carregar os balões pro mar*

58 *Quero enrolar as pipas nos fios*

59 *Mandar meus beijos pelo ar...*

60

61 *Vento, ventania*

62 *Me leve pra qualquer lugar*

63 *Me leve para qualquer canto do mundo*

64 *Ásia, Europa, América...*

65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94

Lê, Lê, Lê, Lê, Lê, Lê, Lê....

*Vento, ventania
Me leve para as bordas do céu
Pois vou puxar as barbas de Deus*

*Vento, ventania
Me leve para os quatro cantos do mundo
Me leve prá qualquer lugar*

*Hum! Me deixe cavalgar
Nos seus desatinos
Nas revoadas
Redemoinhos...
Vento, ventania
Me leve sem destino*

*Quero mover as pás dos moinhos
E abrandar o calor do sol
Quero emaranhar o cabelo da menina
Mandar meus beijos pelo ar...*

*Vento, ventania
Me leve pra qualquer lugar
Me leve mas não me faça voltar...*

*Lê, Lê, Lê, Lê, Lê, Lê, Lê....
Me leve mas não me faça voltar...(2x)*

95 Depois que cantei a música, notei que nenhum dos meus alunos a conhecia.
96 Isso não se tornou uma dificuldade, pois enquanto brincavam com estalinhos de
97 dedos, ouviam a letra da música.

98 Propus cantar a música novamente, só que dessa vez com o

99 acompanhamento do som de um instrumento
100 musical, um elemento surpresa. De tão curiosos os
101 alunos começaram a dar palpites sobre qual seria o
102 instrumento, até que apresentei o instrumento, o
103 caixixi, pequeno instrumento musical de origem

104 africana. Logo souberam que se tratava de um chocalho. Nas duas turmas, os
105 alunos identificaram que esse instrumento pode ser tocado em conjunto com o
106 berimbau das rodas de capoeira, a moeda e a vareta.

107 Sugerir que enquanto eu cantava, todos batessem palmas e simultaneamente
108 fossem passando o caixixi para cada integrante da roda, marcando o compasso da
109 música. E assim fomos construindo o “nosso reggae”, bem diferente do reggae da
110 composição original da música, mas o importante era viver, sentir e brincar.

111 Os alunos brincaram bastante, à medida que se relacionavam com a música,
112 com o grupo, com o caixixi, e com as regras da atividade, que não percebiam estar
113 seguindo.

114 Cantei mais uma vez, e alguns arriscaram acompanhar parte do refrão que eu
115 havia ensinado.

116 **2º momento: relaxamento - experiência corpórea**

117 Orientei os alunos, em seguida, para que escolhessem um lugar no espaço,
118 ficassem numa posição em que se sentissem confortáveis e fechassem os olhos. A
119 grande maioria preferiu deitar-se, e inicialmente mostravam-se pouco confortáveis
120 em manter os olhos fechados. Porém depois de repetir a orientação algumas vezes
121 foram fechando os olhos e relaxando. Ressalto que, procurei manter um tom de voz,
122 durante a vivência, sempre suave, de modo que facilitasse o relaxamento. E também
123 tive o cuidado escolher frases que transmitissem a sensação de segurança e
124 confiança aos alunos. Penso que embora tenhamos um vínculo conquistado ao
125 longo das aulas desde o início do ano, era a primeira vez que propunha algo assim.

126 Assim com prática de aulas de percepção corporal em aulas de dança, fui
127 orientando os alunos a observarem o ritmo de sua respiração, sem a preocupação
128 em modificá-la, e que fizessem um inventário do corpo, sentindo e percebendo cada
129 parte, sem se tocar, sem se movimentar. A orientação consistia basicamente em
130 perceber o corpo, entrar em “conexão perceptiva” com ele. Fui conduzindo-os nesse
131 inventário falando de cada parte do corpo, chamando a atenção, para a forma, a
132 temperatura, o peso, dor se existisse, assim por diante.

133 Depois dessa primeira percepção, pedi que percebessem o espaço, o
134 ambiente em que estavam, sentissem o ar em movimento, o som que chegava até

135 seus ouvidos, a temperatura. E ao passo que sentiam, percebiam, escolhessem uma
136 palavra que expressasse a sensação desse momento.

137 (Com o grupo de aluno do 6ºE, inclui na vivência orientação para que escolhessem
138 um lugar em suas mentes observando como eram as características do ar nesse
139 local, durante o relaxamento.)

140 Comecei então, a conduzir para o momento de despertar. E combinei que, ao
141 despertarem, mantivessem-se sentados e quietos, a partir daí chamaria cada aluno
142 pelo nome para que compartilhasse sua experiência contando a palavra que
143 escolheu durante a vivência.

144 Lista das palavras escolhidas pelos alunos:

145 6ºD – amor, paz, felicidade, soneca, esperança, sentimento, planeta, água, amizade,
146 alegria, vento, barbas de deus, fome, morte, clima, deus, coxinha, cachorro.

147 6ºE – vento, lugar, opção, deus, quente, sossego, riqueza, tranquilidade, qualquer
148 lugar, carinho, alegria, relaxamento, barulho.

149 Na sequência, pedi aos alunos que sentados, e todos de mãos dadas em
150 círculo, trocando energia, fechassem os olhos, mais uma vez, sentindo e
151 percebendo o ar, ali no espaço que nos encontrávamos, e escolhessem uma
152 palavra.

153 Novamente compartilhamos palavra uma a uma:

154 Lista das palavras escolhidas pelos alunos:

155 6ºD – bom, estranho, saudade, calor, bem, nada, sono, textura do chão (duro),
156 ventinho, tranquilidade, lembranças, gás carbônico do carro.

157 6ºE – bom, poluído, calor, frio, mal, arrepio, inspirado, liberdade, tranquilidade, ótimo
158 medo, delicioso, vontade de vomitar, paz, felicidade, adrenalina.

159 Com base nas palavras ditas pelos alunos, comecei uma breve introdução
160 sobre as características do ar, sempre a partir do conhecimento prévio deles, e da
161 experiência recém vivida na aula.

162 Fui conduzindo para uma reflexão que não se pautasse em informações
163 técnicas naquele momento, como a composição do ar, e sim no que sabemos por

164 que sabemos, por que vivemos, por que sentimos. Como quando uma criança
165 aprende a andar, ela anda sem saber de técnica, ela experimenta e o “milagre”
166 acontece, de repente ela aprende a andar.

167 Inevitavelmente, durante a discussão, surge o questionamento sobre o
168 conhecimento adquirido ao longo da evolução humana sobre o ar. Assim, fui
169 pontuando que o que sabemos hoje a esse respeito, não é sabido desde que a
170 espécie humana existe, e sim que a partir de observação e investigação por meio do
171 que chamamos de experimentos é que foram criados conceitos que aceitamos como
172 verdade nos dias de hoje, ou seja, os conceitos que são as melhores explicações
173 que temos até o momento para esses fenômenos.

174 Falei brevemente sobre a história do conhecimento sobre o ar, e depois da
175 relação do ar com o som, chamando a atenção para a música que só existe por que
176 existe ar, do som dos instrumentos, como o caixixi, entre outros. Em seguida propus
177 que pensassem, até o nosso próximo encontro, em como criar um instrumento
178 musical considerando o ar.

179 Finalizei cantando “Vento, ventania” agora com os alunos mais familiarizados
180 à música, música essa que é de um tempo em que eles nem existiam ainda.

181

182 • **2ª SEQUÊNCIA: Oficina o contador de história - Breve história do**
183 **conhecimento sobre o ar, oficialização da proposta de criação de**
184 **instrumentos musicais.**

185 **Objetivos:** Possibilitar aos alunos compreender que os conceitos e teorias aceitas
186 atualmente são fruto de questionamentos, observações e experimentos realizados
187 por homens do passado, e que esses mudam à medida que se tem mais
188 instrumentos (materiais) que viabilizam novas descobertas; propiciar a reflexão
189 sobre o potencial para produzir conhecimento; estimular a criatividade e aplicação
190 de conhecimentos teóricos para construção de novos instrumentos, objetos;
191 possibilitar experiência estética, propiciar motivação e apropriação do conhecimento
192 adquirido e daquilo que se cria e vivencia.

193 **Tempo previsto de duração:** 1 hora/ aula

194

195 **1ª PARTE: Oficina o contador de história**

196 A oficina acontecerá na “biblio-brinquedo-teca”. Aqui os alunos vivenciarão a
197 história do conhecimento sobre o ar, por meio de contos escritos por mim, com base
198 nos textos de RONAN, Colin A., **História Ilustrada da Ciência**, Vol. III, Universidade
199 de Cambridge, Ed. Brasileira, 1983. Utilizarei objetos cênicos e caricaturas, criadas
200 com os recursos de maquiagem para construção dos personagens. Os alunos
201 ficarão sentados ao meu redor e desta forma estarão em cena também.

202 Ao final da oficina os alunos receberão um texto impresso com as principais
203 informações sobre o tema.

204 **Não foi possível realizar, devido ao cronograma de atividades**
205 **trimestrais. Substitui a atividade com a apresentação da música ‘Vento**
206 **ventania’, com todos os alunos na Mostra Cultural.**

207

208 **2ª PARTE: Oficialização da proposta de criação de instrumentos musicais**

209 Orientar para a criação de instrumentos musicais considerando a existência
210 do ar, que comporá a nota de ‘Outros Instrumentos de Avaliação’ - OIA.

211 **Instruções gerais:**

212 A atividade será desenvolvida individualmente, fora do horário de aula, com
213 prazo de 15 dias para apresentação em aula. Pode ser utilizado qualquer tipo de
214 material, com exceção de isopor (devido a impacto ambiental causado pelo gás
215 clorofluorcarbono - CFC para produção desse material), preferencialmente os
216 recicláveis. E o instrumento será batizado pelo seu criador.

217 No dia da apresentação acontecerá uma pequena mostra onde todos os
218 alunos mostrarão sua criação, falarão a respeito de suas obras, e tocarão o
219 instrumento para conhecimento de todos sobre o som produzido. Cada criador-aluno
220 fará apresentação de sua obra num período entre 1 a 3 minutos.

221

222 **• 3ª SEQUÊNCIA: Composição e Propriedades do Ar**

223 **Objetivos:** Favorecer o entendimento sobre a composição e as propriedades do ar;
224 promover a sistematização do conhecimento adquirido, e o registro na língua escrita
225 a partir da língua falada; compreender que os conceitos e teorias aceitas atualmente
226 são fruto de questionamentos, observações e experimentos realizados por homens
227 do passado, e que esses mudam à medida que se tem mais instrumentos (materiais)
228 que viabilizam novas descobertas; propiciar a reflexão sobre o potencial para
229 produzir conhecimento.

230 **Tempo previsto de duração:** 2 horas/aula

231 Aula expositiva em sala, utilizando a lousa para anotações pertinentes e o
232 livro didático adotado.

233 Solicitar que os alunos façam as atividades propostas do livro didático acerca
234 do assunto, e discutir as respostas.

235

236 • **4ª SEQUÊNCIA: “Festival do ar” – Apresentação dos instrumentos**
237 **musicais**

238 **Objetivos:** Possibilitar o compartilhar da experiência de criação do objeto musical,
239 com finalidade e utilidade artística a partir do conhecimento adquirido; estimular a
240 valorização e o respeito sobre o conhecimento e a criatividade, possibilitar
241 experiência estética.

242 **Tempo previsto de duração:** 2 horas/aula

243 Cada aluno apresentará seu instrumento: o nome de sua criação, o material
244 utilizado, qual foi a fonte inspiradora para tal criação e demonstrará como tocar o
245 instrumento para que seu som se propague.

246 Cheguei à escola como de costume, mas a recepção não foi nada de
247 costume. Começou com um colega dizendo: - Nossa, ... ! O que está
248 acontecendo com os alunos? Eles estão empolgadíssimos! Perguntaram se você já
249 tinha chegado! – Então, pedi licença ao meu colega e fui rumo à sala da primeira
250 turma que daria aula aquela manhã. Nossa! Quanta euforia! Os alunos me
251 receberam com muita música! Muita festa! Todos queriam mostrar sua criação, sua
252 alegria! Todos queriam mostrar seu feito ao mesmo tempo.

253 Fiquei bastante contente e motivada com tanto entusiasmo. Combinamos que
254 produziríamos som no auditório, para não incomodar os alunos das outras salas. E
255 sem precisar repetir o combinado, todos os alunos desceram até o auditório com
256 muita tranquilidade, respeitando o espaço, as pessoas. O que eles mais queriam era
257 chegar ao auditório para finalmente mostrar sua obra.

258 Chegando ao auditório todos colocaram seus instrumentos no palco formando
259 um círculo, e sentaram nas poltronas.

260 Por ordem de chamada, comecei a convocar os alunos, um por vez. Cada um
261 deles ia até o palco e em três minutos (contabilizados) apresentava seu instrumento.
262 Cada um dizia quais materiais utilizou na confecção do instrumento, a fonte
263 inspiradora, possíveis problemas ou soluções que viveu enquanto o criava, e o nome
264 de batismo do instrumento. Na sequência tocaram!

265 Um a um, os alunos foram apresentando suas obras. Uns mais desinibidos,
266 outros mais tímidos. Eles subiam ao palco felizes, contentes por seus trabalhos. Juro
267 que era possível ver “olhinhos brilhando” de satisfação. E a cada vez que se
268 apresentavam, eu ia entendendo mais de cada um deles. Além de estar emocionada
269 com o envolvimento deles na atividade, foi muito importante para mim, porque
270 enquanto se apresentavam eu, professora ... , ia conhecendo mais cada aluno, e
271 percebendo seus potenciais, mas também as suas dificuldades. A minha percepção
272 e olhar para eles foi ficando mais amplo, e assim foram surgindo em minha mente
273 ideias de como ajudá-los em suas dificuldades na rotina diária em sala de aula.

274 Esse trabalho foi, não apenas, uma atividade valendo nota, uma avaliação na
275 qual eu pudesse mensurar em números, mais do que isso, foi um caminho para
276 conhecer meus alunos além da postura que assumem sentados em suas carteiras, e
277 da mesma forma foi caminho para que eles entendessem minhas atitudes enquanto
278 professora que tem por objetivo ensinar e vê-los crescer, evoluir. Também foi
279 recurso no qual os alunos e eu exploramos uma forma de produzir conhecimento,
280 que não aquela habitual (giz, lousa, saliva, caderno).

281 Acredito que essa atividade despertou o interesse, dos alunos e os motivou
282 para os próprios estudos. Penso que isso foi possível porque nessa atividade eles
283 foram os atores do processo de ensino-aprendizagem e não apenas espectadores
284 copistas.

Relato Pedagógico 4

EMEF ...

Tematização de Ciências

**Relato de experiência referente ao Senso
Virtual**

**Prof.^a ...
Ensino Fundamental II
6º anos**

**São Caetano do Sul
2011**

DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Fiquei surpresa e orgulhosa ao receber o convite da Formadora de Ciências para desenvolver o trabalho de tematização referente ao Senso Virtual.

A proposta inicial era a de montar um terrário, já que a sua observação permite compreender a importância da água, do solo e do ar para os seres vivos, e estes foram os conteúdos planejados para o ano letivo do 6º ano do Ensino Fundamental II.

Entretanto, ao pensar no tempo que nos restava, achamos melhor relacionar o trabalho ao conteúdo que seria tratado no trimestre em questão (3º) que seria “Ar”.

Para trabalhar este assunto, eu já havia programado uma atividade no Portal “Aprender São Caetano” com utilização de netbooks, seguindo a apostila entregue no início do ano letivo.

Porém, havia a necessidade de criar uma atividade diferenciada e de interesse aos alunos que fosse capaz de relacionar o conteúdo ao Senso Virtual.

Dessa forma pensamos, inicialmente, em sensibilizar os alunos quanto à introdução do tema, pois este seria iniciado nos próximos dias. Para isso, comecei a buscar músicas que continham “ar” em sua letra. A mais adequada e, posteriormente, selecionada foi “Vento Ventania – Biquini Cavado”, que trata sobre a importância e utilidades do ar.

Posteriormente, pensamos em algo prático que pudesse ser feito virtualmente e analogicamente. Encontramos, no livro didático utilizado pelos alunos, a famosa “experiência da vela”, que demonstra de forma simplificada o processo de combustão. Tivemos a ideia de buscar a mesma experiência no formato virtual e, depois de algumas tentativas, a formadora sugeriu um experimento virtual encontrado no site da USP (Universidade de São Paulo). Escolhemos este experimento virtual e, em seguida, reformulamos o analógico de forma que ambos ficassem parecidos.

Foi definido que todas as turmas (A, B, C e D) participariam do experimento, porém, elas foram separadas de acordo com o desempenho para

74 que pudéssemos avaliar os resultados obtidos após o experimento analógico,
75 virtual ou ambos.

76 A tabela a seguir mostra a forma como as turmas foram divididas e
77 classificadas durante o desenvolvimento do trabalho:

78

TURMA	VENTO VENTANIA	EXPERIÊNCIA DA VELA
6ºA (melhor desempenho)	APENAS VÍDEO	APENAS VIRTUAL
6ºB (desempenho mediano)	MOSTRAR O VÍDEO E CANTAR COM ELES	PRIMEIRO A VIRTUAL, DEPOIS A ANALÓGICA
6ºC (desempenho mediano)	TOCAR A MÚSICA, DISTRIBUIR A LETRA E CANTAR COM ELES	APENAS ANALÓGICA
6ºD (pior desempenho)	MOSTRAR O VÍDEO, DISTRIBUIR A LETRA DA MÚSICA E CANTAR COM ELES	PRIMEIRO A ANALÓGICA, DEPOIS A VIRTUAL

79

80 O trabalho seguiu conforme a tabela apresentada; uma turma (6ºA)
81 realizou apenas atividades no formato virtual e outra (6ºD) teve a oportunidade
82 de vivenciar todas as opções disponíveis (vídeo, letra da música, canto,
83 experiência analógica e virtual); as turmas restantes (6ºB e 6ºC) vivenciaram
84 situações diversificadas.

85 Enfim, após a definição da parte teórica, iniciamos a prática!

86 Numa primeira aula, os alunos foram levados à biblioteca para
87 assistirem ao vídeo ou ouvirem a música, conforme a distribuição na tabela.
88 Após a sensibilização, foi feita uma discussão levantando o significado da
89 música e a relação desta com o ar.

90 Após algumas aulas teóricas (Camadas da atmosfera, Composição do ar
91 e importância e utilidades dos componentes atmosféricos), foi feita a aula
92 prática com o experimento, virtual e/ou analógico, de acordo com a distribuição
93 prévia, na seguinte sequência:

94

- 95 • Primeiramente, foi explicado aos alunos sobre a realização da
96 experiência e questionado se alguém já a havia visto ou presenciado;

- 97
- 98
- 99
- 100
- 101
- 102
- 103
- Em algumas salas, alguns alunos disseram que já haviam visto a experiência e, inclusive um desses alunos compartilhou a conclusão assistida em outro momento;
 - Foram levantados os conhecimentos prévios dos alunos a respeito do experimento e, algumas palavras-chaves eram anotadas na lousa;
 - Os alunos foram orientados a copiarem os registros feitos na lousa em seus cadernos.

104

105

107

108

Relato Pedagógico 5

1 Relato

2 ... (nome da autora)
3 Professora de Ciências
4 EMEF ...
5

6 Projeto “Acompanhamento de professores na escola” – CECAPE (Vivências
7 Anímicas e Narrativas Mitológicas – O Sonho) , atividade multidisciplinar
8 acompanhada pela formadora ... no 1º Trimestre na EMEF ...
9 , com os 6º anos e participação das Disciplinas: Português,
10 Matemática, História, Artes e Ciências.

11 A partir da proposta para trabalhar com os alunos vivências anímicas e
12 narrativas míticas, procurei lendas e mitos relacionados com o conteúdo do
13 trimestre, que era Astronomia. Antes de começar a narrar, em classe, as
14 lendas e mitos por mim escolhidos, pedi aos alunos que perguntassem aos
15 seus pais, avós e parentes, se conheciam alguma lenda ou história relacionada
16 aos astros; também sempre lembrava os alunos de criarem o hábito de olhar
17 para o céu, e fazerem a brincadeira do liga pontos, atividade para criarem suas
18 próprias constelações e depois nomeá-las. Com isso, acabei conhecendo
19 muitos mitos e lendas que também não conhecia, busquei explicações
20 científicas que se relacionassem com os mitos, também criei o hábito de olhar
21 para o céu e, assim ampliei também meu conhecimento.

22 Sempre no início das aulas, antes de pedir para abrir livro ou caderno,
23 começava narrando uma lenda ou mito; depois, colocava a explicação científica
24 relacionada ao assunto ou recapitulava se já tivesse trabalhado com o
25 conteúdo.

26 Algumas das lendas que contei foram: Lenda da Criação da Via Láctea
27 (relacionada à Deusa Hera – Mitologia Grega), Lenda da constelação do
28 Carneiro (relacionada a Zeus – Mitologia Grega), Lenda indígena ‘Como
29 nascem as Estrelas’, entre outras.

30 Percebi que começar as aulas contando uma lenda ou mito, desperta
31 mais o interesse dos alunos pela aula do que começando diretamente com o
32 conteúdo científico. Quando perguntava se eles tinham alguma lenda ou
33 história para contar, percebi que eles gostam e sabem mais sobre mitologia
34 grega, mas também gostaram de ouvir algumas lendas indígenas. Eu achei
35 que despertar o interesse dos alunos utilizando as lendas ou mitos facilitava
36 dar a explicação científica em seguida. Em algumas aulas ocorreram fatos que
37 eu não esperava e que achei muito interessante; primeiro que, sempre tinha
38 algum aluno relatando o que viu no céu e relacionando com algum formato,
39 como coelho, flor , etc. Depois, como em um dia que a Lua estava na fase
40 cheia , eu levei uma letra de música (Lendas e Mistérios) e então dois alunos
41 pediram para cantar a música na frente, achei muito legal, pois depois fui

42 falando das outras fases da lua, de uma forma muito mais fácil. Também neste
43 mesmo dia em outra classe, quando perguntei se conheciam alguma lenda
44 relacionada com Lua eles lembraram da Lenda do Lobisomem e alguns alunos
45 quiseram contar e encenar a lenda.

46 Ainda sobre as constelações, a aluna ... do 6º ano C, sempre
47 contava e desenhava constelações, que ela dizia serem de um livro que a mãe
48 dela teve, e que sempre estavam relacionadas a algum fato que iria acontecer
49 na Terra. Foi também feito um OIA em sala, onde os alunos desenharam as
50 suas próprias constelações, as nomearam e também apresentaram
51 características e lendas de um planeta que foi escolhido previamente.

52 Foi, então, oferecido aos alunos um muro onde eles puderam expressar
53 tudo que foi trabalhado durante o projeto por todos os professores. Nas fotos a
54 seguir, destaquei no muro algumas constelações de criação própria e também
55 das constelações relatadas pela aluna

56 Como ganhei de presente de Páscoa um livro com muitos mitos
57 seguidos da explicação científica (A Magia da Realidade- Richard Dawkins),
58 mesmo depois do muro, voltei a contar alguns mitos novos no início das aulas,
59 e aproveitava para fazer a revisão dos conteúdos para a realização da prova
60 oficial. Mais uma vez pude sentir que despertava a curiosidade e interesse dos
61 alunos e cada vez era mais fácil ir mesclando os mitos com as explicações
62 científicas.

63 Nesta etapa eu realmente não segui o recurso de narrar os mitos sem
64 leitura (como fiz na primeira etapa), pois queria utilizar logo o recurso do livro
65 para a revisão; então fui lendo, intercalando e mesclando com minhas
66 explicações, e mais uma vez senti que eles realmente gostam de ouvir versões
67 tão diferentes para um mesmo tema.

68 Às vezes eu passava o livro aberto em uma determinada página que
69 queria que observassem alguma ilustração e quando via, eles estavam olhando
70 o livro todo, e os outros alunos reclamando que também queriam ver. Como
71 tenho levado sempre o livro nas aulas, tem alguns alunos que quando sobra
72 um tempinho sempre pedem para olhar o livro, perguntam onde eu comprei, e
73 também às vezes trazem para eu ver livros com mitos, lendas, contam sobre
74 jogos e filmes que têm mitos relacionados a assuntos que trabalhamos.

75 Com tudo isso, realmente me emocionei quando vi as constelações
76 desenhadas no muro, mais ainda quando a professora de matemática mostrou
77 um relato em que uma aluna dizia que tinha feito uma homenagem à
78 professora de Ciências desenhando uma constelação no muro. Acho a palavra
79 homenagem algo muito intenso. Também foi muito gratificante, quando o aluno
80 ... , em uma aula em que eu estava falando de Ecologia e não tinha
81 usado nenhum recurso especial para iniciar a aula, em determinado momento,

82 explicando Ecossistemas, quando falei da Amazônia e citei os Botos e Vitórias
83 Régias, ele disse: – “Professora, não vai contar a Lenda da vitória-régia e do
84 Boto?” Então percebi que o senso mítico tinha sido realmente despertado.

85 Utilizando esta metodologia, os alunos aprenderam sobre a formação do
86 universo, planetas, estrelas e constelações, movimento de rotação e
87 translação, movimento aparente, dias e noites, fases da lua e estações do ano.

88 Pedi para que os alunos escrevessem em uma folha de caderno o que
89 tinham achado da forma de estudar ciências no primeiro trimestre, de forma
90 sincera sem estar valendo nota, e dentre vários relatos interessantes ressaltou
91 alguns trechos que mais me tocaram:

92 Na sala de aula fizemos
Trabalhos em dupla o que foi muito
legal e na sala o que eu também
gostava era quando a professora fazia
leitura sobre mitos e explicações
científicas, pois gostava muito de
ouvir-las.
Quando a professora
fazia leituras com a gente eu conseguia
entender melhor com as explicações,
e assim conseguia entender e fazer
melhor as exercícios.

93 Aluna – ... - 6ºA

94

95 Sim por que aumenta meu
conhecimento sobre a ciência,
e eu ficava brincando lá
em casa, ficando vendo as
constelações.

96 Aluno – ... - 6ºB

97

Eu gostei porque eu não sabia muito desses
coisas, foi muito interessante.

É também porque eu fico imaginando como
era e é muito legal essas imagens.

(FOI MUITO LEGAL!)

98

99 Aluno - ... - 6°C

100

Eu gostei dos mitos e lendas que a (~~professora~~)
profª Patricia contou na sala de aula porque
são lendas ~~estranhas~~ e mitos vindos de di-
ferentes (~~países~~) povos. Também gostei do
trabalho sobre os planetas todos ficaram
criativos e o do Felipe sobre a lua ficou
legal, adorei (~~quando~~) quando a profª Patricia
deu os OI. As para gente desenhar as
constelações que criamos, principalmente
quando pediu para desenhar as constelações
no (~~muro~~) muro da escola que nos
pertencem para deixá-las mais coloridas
e bonitas.

101

102 Aluna - ... - 6°C

103

104

Eu achei muito legal aprender
lendas que eu não conhecia e me
ajudou na ~~para~~ a resolver
muitas coisas.

E também me ajudou com os ~~coisas~~
gostei muito de aprender essas
lendas.

105

106 Aluna - ... - 6°C

107

108

Gostei muito dos OIA's, achei muito interessante o OIA que precisava olhar no céu para formar constelações, gostei também do OIA que ficou no laboratório de informática e dei os mitos de formação de Via Láctea e de alguns planetas.

109

110 Aluna — ... - 6ºA

111

No muro!

Quando estava pintando o muro senti que estava entrando na pré-história, como que se estivesse 10 milhões de anos atrás.

Constelação!

Senti como se fosse uma cientista descobrindo uma nova constelação, como que estivesse no espaço para ver aquele agrupamento de estrelas.

mitos!

Quando ouvi os mitos fiquei pensando as várias maneiras de como surgia o universo, mas mesmo assim adorei saber as teorias de como surgiu o universo.

2/5/2012.

Luísa

112

Relato Pedagógico 6

Relatório de Acompanhamento de Professores

EMEF “...”
Profª. ...
Disciplina Ciências
Agosto/2012

10 Introdução

12 Em junho/2012 a formadora do CECAPE, profª. ... esteve na EMEF
13 apresentando a ação formativa de acompanhamento de
14 aulas/professores através de um trabalho interdisciplinar. A profª. ... , de Língua
15 Portuguesa, já havia demonstrado interesse em participar e analisando os currículos das
16 disciplinas, resolvemos que iríamos trabalhar com os 7os anos e com as disciplinas de
17 Língua Portuguesa (Profª. ...), Ciências (Profª. ...), Geografia (Profª. ...) e
18 Arte (Profª. ...).

19 A classe escolhida para realizarmos o trabalho, foi o 7º ano A, por ser a turma mais
20 participativa entre os 7ºs anos.

21 A proposta inicial de trabalho foi de pesquisar sobre ecossistemas de cada região
22 do Brasil e como produto final, produzir uma Revista Científica e desenhar um mapa em
23 tecido, pois deveríamos com esse trabalho contemplar os sentidos epistemológicos
24 anímico, mítico, racional e material. O objetivo inicial foi de estudar as regiões brasileiras,
25 a importância da preservação e da diversidade natural.

26 Após análise da proposta inicial, foi sugerido pela formadora, trabalharmos com
27 personagens ligados à natureza de cada região do país, além da pesquisa dos
28 ecossistemas, contemplando o objetivo de estudar as regiões brasileiras, a importância da
29 preservação e da diversidade através de figuras humanas importantes de cada região.

30 O roteiro a ser trabalhado, após discussão da proposta, ficou definido da seguinte
31 maneira: primeiramente sensibilizaríamos os alunos sobre um importante naturalista
32 brasileiro, Dr. Augusto Ruschi, através de uma música biográfica do Grupo Palavra
33 Cantada. Assim, despertaríamos nos alunos a percepção sobre a motivação deste
34 naturalista em desenvolver seu trabalho. Em seguida, isso seria reproduzido com outros
35 cinco personagens, um de cada região do Brasil, produzindo uma Revista Científica como
36 resultado.

37 Nessa nova proposta os trabalhos ficaram divididos da seguinte maneira: Língua
38 Portuguesa, auxiliando na sensibilização, escrita e produção da Revista Científica;
39 Geografia, realizando uma pesquisa detalhada sobre cada região do Brasil, contemplando
40 características naturais, sociais, culturais etc.; Ciências, auxiliando na pesquisa sobre os
41 personagens e características naturais das regiões brasileiras e Arte, na produção da
42 parte artística da Revista e o desenho do mapa tipo “*terra brasiliis*” em tecido.

45 Desenvolvimento

47 No segundo encontro com o grupo de professoras a formadora realizou uma
48 sensibilização com a música do Dr. Augusto Ruschi, e sugeriu que fosse realizada a
49 sensibilização dos alunos para a atividade, utilizando-se dessa música.

50 Em seguida, a Profª. ... relatou que já havia dividido os alunos em 5 grupos e
51 orientado para a pesquisa dos ecossistemas de cada região brasileira.

52 Foi definido também, que a Prof^a. ... faria a sensibilização dos alunos com a
53 música e biografia do naturalista Augusto Ruschi e eu apresentaria os cinco personagens,
54 iniciando o processo de pesquisa sobre os mesmos.

55 Em sala de aula, após a sensibilização, eu apresentei aos alunos os personagens
56 de cada região a serem pesquisados, escrevendo o nome de cada um na lousa e
57 perguntando aos alunos se já tinham ouvido falar daquela pessoa. A maioria não
58 conhecia nenhum deles. Foi então que sugeri sites para que iniciassem a pesquisa da
59 biografia, através de duas perguntas definidas pelo grupo de professoras com a
60 formadora:

61

62 - O que este naturalista fez de importante na região em que viveu?
63 - Por que ele fez o que fez? O que o motivou a fazer isso ou a estudar a natureza?

64

65 Os personagens indicados foram os seguintes:

66

67 Região Norte:	Chico Mendes
68 Região Nordeste:	Patativa do Assaré
69 Região Sudeste:	Alberto Löfgren
70 Região Centro-Oeste:	Manoel de Barros
71 Região Sul:	Walter Adolfo Voss

72

73 Os alunos realizaram a pesquisa sobre cada personagens com os netbooks em
74 sala de aula e produziram um documento, anotando o que achavam pertinente em
75 relação à vida de cada um deles, respondendo também as questões indicadas. Quatro
76 grupos entregaram um documento único e um grupo entregou a pesquisa individual de
77 cada integrante. Apenas a pesquisa do grupo que entregou o trabalho individual ficou a
78 contento, os outros teriam que rever a questão.

79 Após análise da pesquisa, eu, a Prof^a. ... , juntamente com a formadora,
80 definimos que a pesquisa deveria ser aprimorada e em seguida, socializada.

81 Em sala de aula, com os netbooks, os alunos refizeram a pesquisa da seguinte
82 maneira: o grupo que entregou a pesquisa individual deveria entregar um documento
83 único e os demais grupos que entregaram a pesquisa em conjunto, deveriam fazer
84 individualmente. Porém, nem todos os grupos concluíram a tarefa.

85 Para socializar a pesquisa eu e a Prof^a. ... , tivemos a idéia de apresentar a
86 imagem do personagem para verificar se eles o reconheciam e, em seguida, cada grupo
87 teria que compartilhar na forma de uma apresentação oral, os dados da pesquisa que
88 realizou com os colegas. A Prof^a. ... a teve a idéia de fazer um flipchart, apresentando
89 a aula na lousa digital, de uma maneira mais interativa e interessante aos alunos. Esta
90 aula foi ministrada por mim e pela Prof^a. ... em conjunto e foi bastante proveitosa. Os
91 alunos reconheceram os personagens e com nossa ajuda, preencheram o flipchart com
92 os dados biográficos de cada um.

93 Após a socialização, iniciamos a produção da Revista Científica. A Prof^a. ...
94 passou as informações iniciais, pertinentes à sua disciplina, como formato da pesquisa e
95 o que escrever, além da escolha do nome da revista. Eu auxiliei nesse processo, cedendo
96 aulas, analisando o conteúdo da Revista e das propagandas (que deveriam ser de
97 produtos sustentáveis). Além disso, auxiliei na pesquisa que a Prof^a. ... pediu,
98 analisando os aspectos naturais (fauna e flora) de cada região. Mais uma vez um único
99 grupo teve destaque no trabalho, realizando a pesquisa com capricho e entregando-a no
100 prazo.

101 Concomitante a isso, as prof^{as}. ... e ... , iniciaram a confecção do mapa das
102 regiões brasileiras, com os elementos que caracterizam cada região e as imagens dos
103 respectivos personagens.

104 Alunos do 7º ano A desenvolvendo o trabalho:
105

106

109

110 Conclusão

111

112 Até este momento, nosso projeto ainda não foi finalizado. As produções que
113 comporão a revista científica precisam ser refeitas e melhoradas pelos alunos com mais
114 capricho e atenção. Senti-me um pouco frustrada, a princípio, quanto aos resultados
115 esperados, porém compreendi que não deixam de ser dados importantes para repensar
116 nosso trabalho e didática com os alunos dessa faixa etária. O motivo pelo qual afirmo isso
117 é que o trabalho não atingiu os objetivos esperados inicialmente, pois não verifiquei muito
118 empenho e dedicação dos alunos na realização das tarefas propostas (em relação as
119 nossas expectativas); além da falta de comprometimento, não trazendo o material
120 solicitado para as aulas.

121 Acredito que o resultado tenha sido causado por alguns fatores:

122 - pouco tempo para realização do projeto;

123 - sensibilização pouco consistente com os alunos;

124 - falta de maturidade, responsabilidade e comprometimento por parte dos alunos e,

125 - falta de acompanhamento familiar.

126 Outro entrave foi o fato de aplicarmos o projeto em uma única turma e não termos
127 parâmetros comparativos com outras turmas para definir exatamente quais as grandes
128 dificuldades e facilidades de cada sala, além da questão da quantidade de trabalhos
129 propostos e realizados pelos alunos, em grupo. Possivelmente eles ainda não têm
130 maturidade intelectual e organizacional para realizar trabalhos em grupo e com diferentes
131 frentes de produção.

132 Obviamente que o trabalho serviu para aproximar os alunos da questão ecológica,
133 apresentando a eles o trabalho de algumas figuras humanas e para que conhecessem
134 melhor as regiões brasileiras e alguns de seus personagens.

135 Apenas um grupo de trabalho composto por alunas do 7º ano A se destacou em
136 todas as atividades, desde a pesquisa até as produções finais. Algumas delas são alunas
137 de ótimo desempenho e esse resultado já era esperado; porém, duas outras alunas me
138 surpreenderam quanto ao interesse, dedicação e desempenho. Foi muito bom poder
139 conhecê-las um pouco mais e saber o que desperta interesse nelas, como as produções
140 artísticas (da revista e mapa).

141 Foi importante também a oportunidade de reafirmarmos a importância do uso da
142 ferramenta digital no trabalho. A didática utilizada no projeto não diferiu muito da minha
143 prática docente, porém o uso dos netbooks auxiliou e enriqueceu de forma consistente,
144 principalmente no momento da pesquisa.

145 Pessoalmente este trabalho enriqueceu meu conhecimento e muito me auxiliará
146 nas aulas do 3º trimestre, no qual irei abordar o Reino Vegetal no 7ºs anos. Não conhecia
147 o Dr. Augusto Ruschi e a maioria dos outros personagens e acredito ser uma maneira
148 positiva de abordar a questão de preservação ecológica e respeito à natureza.

149 Outro ponto a ressaltar foi à questão do trabalho interdisciplinar. Acredito que nós
150 professoras conseguimos trabalhar em conjunto e demonstramos aos alunos que o
151 conhecimento é único, integral e não fragmentado, como estamos acostumados a ver
152 nas disciplinas. Acredito que devemos, cada vez mais, ampliar esta metodologia de
153 trabalho e abordagem.

154 Por fim, a intenção agora é finalizarmos a produção da Revista Científica e no caso
155 da minha disciplina em especial, faremos uma exposição com os trabalhos produzidos na
156 Feira de Ciências da escola. Nesta ocasião, a intenção é de que, além da exposição, os
157 alunos contem as histórias dos personagens a fim de apresentá-los ao público e
158 sensibilizá-lo quanto à questão da preservação ambiental. É o conhecimento sendo
159 construído e transmitido.

160

Relato Pedagógico 7

Relato do Acompanhamento de Professores

EMEF – ...

Prof.^a ...

Disciplina: Ciências

3º trimestre/2012

PROJETO OLHO HUMANO

Durante o 3º trimestre deste ano letivo, a EMEF ... e outras escolas da rede foram convidadas a apresentarem propostas para desenvolver os sentidos individual e virtual junto a seus alunos.

A princípio caberia com mais propriedade desenvolver este trabalho com os nonos anos, pois já haviam passado pelos outros sentidos.

Porém, como toda regra tem exceções, coube aos 8ºs realizarem um projeto desafiador. Não tínhamos absolutamente nada planejado. Então contamos com a ajuda da formadora ... do CECAP e da Coordenadora do Fundamental II, Nos reunimos durante vários encontros do HTPC e começamos a traçar os primeiros passos do que poderia ser o nosso projeto.

Paralelamente a prof.^a... (formadora) objetivando conhecer os grupos de alunos e ainda deixá-los à vontade com sua presença iniciou o acompanhamento das turmas, assistindo e participando de algumas aulas.

Eu, particularmente, fiquei muito perdida porque pensamos em algum assunto que poderia ser o ponto de partida para todos os professores envolvidos; são eles: Ciências, através da minha pessoa, Língua Portuguesa, pelas professoras ... e ... , Matemática, pelos professores ... , ... e ... , História, pela prof.^a ... e Geografia pela prof.^a Primeiramente pensamos em utilizar o livro Arte da Guerra, sugerido pela prof.^a ... , de História. No final de semana subsequente comecei a leitura do primeiro capítulo, pois já tinha o livro. Porém, nada dava certo, porque pensávamos em temas interdisciplinares.

Em uma das reuniões do HTPC na nossa escola, entre tantas ideias e observações, a prof.^a ... propôs que pensássemos em relatos biográficos de personagens que fizessem a diferença para os nossos alunos. Encerramos a reunião com a sensação de alívio, mas com um grande desafio – Quem?

Após uma semana pensando, fiquei na dúvida entre três personalidades, Henry Ford, por sua determinação frente aos obstáculos que teve que transpor, sendo o pioneiro na criação da linha de produção. Maria Montessori, por desenvolver métodos de ensino através de jogos e Anne Sullivan, devido a sua trajetória de vida e perseverança e por coincidir com um dos conteúdos a serem abordados no trimestre. Mas não só por isso; algo na sua história de vida me tocou e eu gostaria que os meus alunos vivenciassem também. O mais interessante é que esse *insite* só ocorreu na véspera do encontro no CECAP, o 1º Banquete que seria no sábado, onde exporíamos nossas ideias iniciais.

43 Durante o primeiro momento do encontro, os professores das escolas envolvidas
44 expuseram suas ideias: a EMEF ... juntamente com a EMEF Eu contei para
45 o grupo, de uma forma resumida, a vida de Anne Sullivan, o prof. ... sobre Blaise
46 Pascal e a prof.^a ... sobre Joaquim Barbosa.

47 Na segunda parte do encontro, nos reunimos junto à nossa formadora ... para
48 discutirmos de qual forma iniciariamos o trabalho com os alunos. Decidimos que
49 contaríamos a biografia das personalidades escolhidas de forma envolvente e
50 convincente, durante as próximas semanas, pois os alunos escolheriam posteriormente
51 junto a qual grupo de trabalho gostariam de desenvolver os seus projetos.

52 Pesquisei em vários sites a vida e a obra de Anne Sullivan. contei e recontei a sua
53 biografia muitas vezes em voz alta. Juntamente com a história, gostaria que os alunos
54 tivessem alguma sensação, uma vez que trabalharíamos com as Modalidades Sensoriais,
55 o que já previsto no Planejamento.

56 Durante o encontro seguinte, no HTPC, compartilhei com a prof.^a ... a ideia de
57 fazer a sensibilização. Pensei em providenciar vendas de tnt preto para os olhos, dividir a
58 turma em duplas, sendo que ambos seriam ora guia, ora guiado, além de organizar um
59 percurso que seria alterado assim que as duplas mudassem. Analisamos uma parte do
60 jardim e chegamos à conclusão que seria o ponto de partida do projeto.

61 A primeira turma com quem iniciei o projeto foi o 8º F. Nos reunimos na parte
62 externa da escola, no jardim e contamos com a presença da coordenadora ... ,
63 que participou da sensibilização, ajudou na organização dos grupos e fez observações.

64 Primeiramente fizemos um círculo e comentei sobre a atividade que realizaríamos
65 naquele espaço. Enfatizei sobre a importância e a responsabilidade que cada um deveria
66 ter em relação ao seu colega, enquanto guia, e que a condução deveria ser sem palavras,
67 apenas através das sensações táteis, pelas mãos; enquanto guiado, deixar-se levar, com
68 confiança. Pedi também aos alunos que observassem as suas sensações, como se
69 tivessem realmente limitações de visão, por exemplo, os sons captados durante a
70 dinâmica, a forma como o colega segurava na sua mão, o vento e calor do sol que tocava
71 a sua pele. Nessa primeira etapa, a prof.^a ... conduziu o aluno Na
72 sequência trocamos as duplas e refizemos o percurso. Neste eu fui conduzida pelo
73 mesmo aluno João, e apesar dele ter sido tranquilo na sua condução, me senti
74 extremamente insegura, principalmente para descer os degraus da escada; que agonia!

75 Finalizada essa primeira etapa da atividade, refizemos o círculo, agora para
76 falarmos das nossas sensações. Muitos disseram que sentiram muito medo ao serem
77 conduzidos, outros disseram que acharam legal e divertido conduzir o colega.

78 A próxima etapa foi acomodá-los no jardim para ouvir a história de Anne Sullivan.
79 Obviamente comecei a história muito insegura, mas os alunos com a sua concentração e
80 curiosidade me tranquilizaram e consegui prosseguir. Um dos momentos em que percebi
81 que os alunos se sensibilizaram com a história de Anne Sullivan foi quando eu contei que
82 após tanto esforço ela conseguira alfabetizar a garota Hellen Keller que em dos
83 momentos mais emocionantes disse “Eu não sou mais muda”. Nesse instante vi o brilho
84 nos olhos deles e aquela expressão “Nossa !”. Encerramos a aula e alguns alunos ainda
85 quiseram saber mais sobre a vida de Anne Sullivan.

86 Na semana seguinte, iniciei o projeto com o 8º
87 ano E. Como aquela manhã estava chuvosa, decidimos
88 realizá-lo no 3º piso da escola, no corredor. Conosco
89 estava presente a prof.^a ... que fez os registros
90 fotográficos, acompanhou toda dinâmica e entrevistou junto
91 aos alunos, sempre buscando levar a compreensão a
92 todos. Iniciamos a dinâmica da mesma forma como foi
93 realizado com o 8º ano F. Orientamos para a atividade,
94 dividimos os grupos e determinamos os circuitos utilizando algumas cadeiras e mesas
95 que ficam no corredor. A expectativa nesse momento era grande, pois além de querer que
96 tudo acontecesse melhor do que na primeira experiência, ainda contávamos com uma
97 aluna cadeirante – ... , que fez toda a diferença.

No momento em que pedi que um aluno de cada
dupla vendasse o seu colega, ... quis ser
conduzida pelo aluno Fiquei apreensiva, pois
era uma experiência singular, principalmente para ele.
Ela se divertiu muito, sentiu a condução através das
mãos do colega e monitorou a sua cadeira elétrica pelo
circuito sem problemas, ou melhor, sem colidir em nada!

Trocamos as duplas, agora com novo circuito.
Mais um desafio – a aluna ... conduziria o colega
... . Observem a sua alegria e a sensação

108 de “fazer p arte” do grupo. Foi um dos momentos mais emocionantes da aula. Ela o fez
109 com tanta propriedade!

110 Em seguida, fizemos um círculo para socializarmos as
111 sensações da primeira etapa da dinâmica. Os comentários já
112 previstos ocorreram, como sensações de insegurança, medo
113 e diversão. Não contamos com os elementos próprios de um
114 ambiente aberto, entretanto, tivemos observações
115 fundamentais à vivência proposta.

116 Iniciei a história de Anne Sullivan, através de sua
117 biografia, elucidada pelos depoimentos da aluna ... e
118 do aluno ... ; ambos foram alunos, aqui mesmo em São Caetano, da Instituição
119 que leva o nome dessa importante personagem. Contaram aos colegas como se
120 comunicavam com o grupo de alunos surdos e cegos – utilizaram a linguagem de sinais,
121 como por exemplo: “Bom dia”, “Olá”, “Boa noite”. Simultaneamente, a aluna ... que

122 participou do grupo de dança da EMEF..., na qual realizaram uma coreografia voltada aos
123 alunos especiais, idealizada pela prof.^a de dança da escola, ... , também
124 utilizou Libras para demonstrar alguns trechos da apresentação.

132 Quando contei que a prof.^a Anne colocava a mão da pequena Hellen Keller, surda,
133 muda e cega, na sua face, para que ela sentisse as vibrações do som da sua voz, o aluno
134 Victor também experimentou, comentando que apesar do tratamento que fez na
135 Instituição, ainda apresenta dificuldades na fala e na escrita.

136 Encerramos a aula levando os alunos a se conscientizarem sobre a importância de
137 perseverar sempre, como fez Anne e Keller, que nunca desistiram do seu sonho e para
138 nós professoras, ficou a sensação de que de certa forma, essa interferência de fato
139 aconteceu.

140 A partir da dinâmica que retratou a vida de Anne e Hellen e despertar nos alunos
141 sensações principalmente da visão, solicitei que pesquisassem sobre o mecanismo da
142 visão humana e os seus problemas. Pedi também que fizessem uma pesquisa sobre tipos
143 de lentes.

144 Paralelamente, nessa época, nas reuniões do HTPC estávamos discutindo que
145 desafios propor aos alunos e como realizar isso, uma vez que as áreas de Matemática e
146 de Português também estavam apresentando aos alunos as biografias dos personagens
147 que haviam escolhido focalizar. Foi então que decidimos e a prof.^a ... elaborou uma
148 ficha com três questionamentos básicos aos alunos, objetivando verificar qual motivo os
149 levou a fazer suas opções, como pretendiam construir seu modelo e quais dificuldades
150 imaginam que iriam enfrentar.

151 No encontro seguinte no HTPC, conversamos sobre os avanços dos alunos após a
152 realização das pesquisas e mediante a análise dos questionários, os professores
153 identificaram a opção feita por cada um dos alunos. Diante disso, eu passei a orientar
154 aqueles alunos que escolheram desenvolver o projeto 'Olho humano'. Foi então que
155 solicitei que registrassem como poderiam representar o mecanismo de visão. Deveria ser
156 um modelo que "funcionasse".

157 Lendo os registros iniciais que os alunos fizeram, percebi que poucos entenderam
158 que não se tratava de uma maquete do olho e suas estruturas, mais sim de um modelo,
159 que não precisaria ser exatamente esférico, mas que demonstrasse o mecanismo de
160 visão – como os feixes luminosos entram no olho humano e como são projetados.

161 Na semana seguinte, exibi pequenos filmes, que pesquisei e estão disponíveis no

162 You Tube, sobre mecanismos de visão e seus defeitos e sobre a incidência dos raios
163 luminosos no olho humano. Muitos desses filmes exibem a construção da câmara escura.

164 A partir disso, os alunos entenderam o que estava sendo solicitado. Mas como
165 fazer?

166 Dei duas sugestões. A primeira consistia em montar um modelo pequeno utilizando
167 o princípio da câmara escura, utilizando caixas ou esferas de isopor (ou outro material) ou
168 outro objeto qualquer de forma arredondada, quadrada ou retangular; em seguida, revestir
169 essa 'câmara escura' com materiais ou pinturas que representassem as estruturas do olho
170 humano como pupila, íris e vasos sanguíneos. A segunda sugestão foi que eles
171 utilizassem modelos grandes e os revestissem internamente, de modo a representar as
172 estruturas internas do olho, como os humores, a retina, vasos sanguíneos e nervos
173 ópticos.

174 Como o desafio era grande para os alunos e também para mim, construí um
175 modelo na sala da coordenadora ..., para verificar o nível de dificuldade que
176 encontraria. Segui as orientações passo-a passo, direcionei o modelo para a janela, local
177 muito iluminado e nada aconteceu; eu deveria ver a janela de "cabeça para baixo". Como
178 estava diante de um problema e precisava de uma solução imediata, tentei pensar como
179 os alunos. O que deu errado? Refiz a caixa, melhorei o revestimento e a vedação, fiz o
180 orifício para a entrada de luz e novamente fui aos testes. Nesses a profa. ...
181 subiu na cadeira em frente ao modelo que eu estava usando na minha própria cabeça e
182 ficou acenando com os braços. "Eureka!", finalmente enxerguei a imagem!

183 Durante a aula, deixei que os alunos experimentassem o modelo provocando
184 expectativa, curiosidade e motivação. Eles diziam: "Ah professora, é assim? Que fácil",
185 "Agora eu entendi", "Posso trazer o meu na próxima aula?" "Posso trazer só para a
186 senhora verificar se está certo?" ou "Acho que o meu ficou errado. Vou refazer".

187 Com os trabalhos prontos idealizamos a sala de projetos, onde faríamos a
188 exposição dos trabalhos durante a Mostra Cultural, que ocorreu em 20/10.

189
190
191
192
193
194
195
196

197

202 O que chamou mais a minha atenção durante a exposição foi a interação da
203 comunidade. As pessoas se divertiram muito, principalmente as crianças vendo os objetos
204 invertidos. Na verdade, sua imagem! Os pais queriam entender o mecanismo de
205 funcionamento das caixas e “olhos”. Como orientadora desse projeto, fiquei satisfeita e
206 realizada, pois a Mostra Cultural é um evento que apesar de trabalhoso, é reflexo do
207 trabalho conjunto de todos os eixos da escola. Por contarmos com um período
208 relativamente pequeno, a gestão organizacional foi imprescindível para concluirmos todas
209 as etapas.

217
218
219
220
221
222
223
224
225

226 Acredito que o êxito do trabalho ocorreu também porque houve uma interação
227 maior entre os alunos e a professora; por eu sair da rotina de uma aula padrão e passar a
228 ser contadora de história, por sentarmos juntos e verificarmos os problemas e os levar à
229 possíveis soluções e pelos alunos se sentirem parte relevante daquele contexto.

230 Durante o último trimestre o interesse por compreender os conteúdos melhorou.
231 Muitos deixaram de ser expectadores e assumiram a postura questionadora que tanto
232 almejamos; o que refletiu sobremaneira no aproveitamento durante as provas oficiais.

233 Deixo registrado aqui meu agradecimento às professoras ... (coordenadora) e
234(formadora) , pelo apoio incondicional, sem os quais o projeto não teria tido o mesmo
235 brilho.