

A AÇÃO-REFLEXÃO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

PINTO¹, SIMONE P; VIANNA², DEISE M.

¹ Programa de Pós Graduação em Ensino de Biociências e Saúde. Instituto Oswaldo Cruz.

² Instituto de Física. Universidade Federal do Rio de Janeiro e Programa de Pós Graduação em Ensino de Biociências e Saúde. Instituto Oswaldo Cruz.

Palavras chave: Formação continuada de professores, Cursos de curta duração, Ação-Reflexão, Prática reflexiva.

INTRODUÇÃO

O trabalho visa verificar a relevância de cursos de curta duração como ferramenta significativa na formação continuada de professores do ensino fundamental do primeiro segmento, priorizando, segundo Schön, cursos que envolvam o caráter reflexivo. Nesta abordagem apresentaremos os resultados coletados em uma atividade (Observando o Céu/Compreendendo a Terra) no que tange à questão da ação-reflexão.

MARCO TEÓRICO

A questão sobre a formação de professores tem se mostrado um grande desafio para as políticas governamentais no Brasil. Também tem sido tema de discussões nos grandes fóruns de educação, sendo apontado como um dos pontos críticos do nosso sistema educacional. Essa preocupação se corrobora com os resultados apresentados por alguns processos de avaliação como o SAEB* e o ENEM**, que revelam os baixos níveis de aprendizado dos nossos alunos. Nessas circunstâncias, o professor é freqüentemente apontado como responsável pela má qualidade do ensino. Com a intenção de reverter este quadro várias iniciativas de Formação Continuada de professores já foram realizadas no país, seguindo as diferentes tendências de ensino, principalmente na área de Ciências. Assim os problemas relacionados à educação em ciências têm passado por uma série de medidas para enfrentá-los que, segundo Menezes (1996), já foram incorporadas nas intenções das reformas globais, iniciadas ou anunciadas, do sistema de educação. Uma dessas medidas foi a criação, na década de 60, dos Centros de Ciências com o objetivo de atuar na formação permanente de professores. Além disto outras instituições também começaram a atuar de acordo com suas especificidades procurando romper com a idéia de que professor é aquele que dá aula, resgatando sua função de orientador, que vê no aluno um parceiro de trabalho.

Atualmente o conceito de prática reflexiva surge como um modelo de atuação profissional no qual os professores são estimulados a refletirem sobre as suas práticas. A ação reflexiva visa possibilitar uma avaliação constante do seu trabalho, transformando o professor num sujeito ativo e participativo, discutindo e refletindo sobre suas próprias ações em sala de aula (Schön, 1992), modificando o seu papel de transmis-

* Sistema de Avaliação do Ensino Básico, realizado pelo Ministério da Educação (MEC).

** Exame Nacional do Ensino Médio, realizado pelo Ministério da Educação (MEC).

sor de conhecimentos. Leva-os a questionar suas concepções sobre diferentes aspectos do ensino e aprendizagem que, segundo Carvalho e Gil (1993), essas concepções “São frutos de experiências diárias adquiridas sem reflexão e pensadas como óbvias e naturais”.

Com esta perspectiva é crescente o número de projetos que buscam a melhoria do ensino de Ciências atuando com diferentes metodologias. No entanto qual a real contribuição desses modelos na transformação da prática escolar dos professores? Em que níveis essas contribuições podem ser percebidas? Para responder estas questões estamos fazendo uma análise da contribuição de cursos de curta duração na formação continuada de professores, baseados na questão da Ação-Reflexão-Ação proposta por Donald Schön (1992). Neste trabalho apresentamos as ações de Ação e Reflexão.

DESENVOLVIMENTO DO TEMA

1) Caracterizando o espaço da pesquisa

Existem grupos em todo Brasil que desenvolvem trabalho de pesquisa, cursos, palestras, seminário, oficinas, atuando de forma significativa na formação continuada de professores. Muitos desses grupos desenvolvem oficinas de curta duração.* O Projeto Praça da Ciência Itinerante – (PCI) é um deles, que se caracteriza por reunir várias instituições que tradicionalmente possuem atuações voltadas à complementação da atividade docente.

Optamos por trabalhar com a oficina intitulada Observando o Céu/Compreendendo a Terra, realizada pelo MAST (Museu de Astronomia e Ciências Afins) juntamente com o Espaço UFF de Ciências, que faz parte do PCI. Esta oficina foi escolhida por seu público alvo ser especificamente de professores do ensino fundamental do primeiro segmento, além de sua metodologia estar relacionada com a questão da ação-reflexão-ação. Outro fator relevante é quanto à abordagem do tema Astronomia Básica para os professores. Este é um tema relevante para professores do ensino fundamental, pois são conceitos exigidos pelo currículo escolar e abordados por eles, mas que não consta em seus cursos de formação inicial. Além do mais, segundo a avaliação feita pelo MEC em 1995, pode-se constatar uma enorme quantidade de erros relativos à Astronomia, como em outros assuntos das diversas disciplinas nos livros didáticos adotados nas escolas.

O problema em estudo consiste na investigação de possíveis mudanças ocorridas na prática do professor após ter participado de uma oficina de curta duração. Percebemos que esse tipo de atividade sensibiliza de alguma forma a grande maioria dos participantes. Porém é impossível precisar sem um estudo profundo e detalhado se os professores participantes transformam de alguma maneira aquele momento de sensibilização em mudança de comportamento docente, seja conceitual, na prática pedagógica, na postura didática ou no questionamento da veracidade das fontes de informação. Num momento posterior a este trabalho, procuraremos os professores para propor uma volta à sua escola, no período em que ele aborda os conteúdos que foram discutidos na oficina e assim verificar a real contribuição desses cursos em sua atuação didática.

2) Metodologia da pesquisa

Utilizamos o método qualitativo para obtenção de dados, através de questionários, entrevistas e observação. Desta forma pretende-se criar subsídios para analisar as diferentes respostas apresentadas pelos professores durante a atividade. A pesquisa qualitativa envolve a obtenção de dados descritos obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes (Bogdan e Biklen appud Ludke e André, 1986).

A pesquisa se divide em três etapas. A primeira, se inicia com a oficina e a aplicação de um questionário onde se busca saber as concepções dos participantes a respeito dos conceitos abordados através de situações problemas, esta etapa se caracteriza como AÇÃO. Ao término da oficina, o professor responde outro

* Consideramos os cursos de curta duração aqueles cuja duração não excede 24 horas.

questionário, onde se busca evidenciar a importância da oficina, como eles abordam o conteúdo da oficina em sua sala de aula, se existem semelhanças ou diferenças em relação à prática pedagógica desenvolvida na oficina com a deles e se, de alguma forma, o que eles evidenciaram contribuirá para sua prática pedagógica. Na pesquisa, esta etapa se caracteriza como a REFLEXÃO. A terceira etapa, AÇÃO após a reflexão, está sendo realizada com a coleta de dados e observações na escola onde estes professores lecionam. Neste trabalho, apresentamos os resultados das etapas de AÇÃO e REFLEXÃO.

3) Momentos da AÇÃO e REFLEXÃO na atividade desenvolvida

A atividade se divide da seguinte forma: primeiro, a equipe esclarece aos professores a necessidade da oficina, onde se coloca em questão a formação inicial dos professores que ministram aula para o ensino fundamental no primeiro segmento e os conteúdos que os mesmos devem abordar em sua sala de aula. Depois, é entregue aos professores um pequeno questionário visando identificar os conceitos dos professores em relação aos temas básicos de Astronomia. O questionário é composto de cinco questões que serão descritas nos resultados. É neste instante que se começa a caracterizar a etapa da AÇÃO dentro da atividade.

Logo após, é feita uma discussão baseada nas perguntas e respostas dos questionários. Em continuidade, os professores são convidados a demonstrar através de modelos com bola de isopor e lanterna, como abordam tais conceitos com seus alunos. Neste momento, fazemos o papel do aluno questionador/observador levantando questões que parecem serem básicas e, no entanto de difícil argumentação, levando desta forma o professor a questionar seu próprio método de ensino, caracterizando assim a REFLEXÃO sobre a AÇÃO.

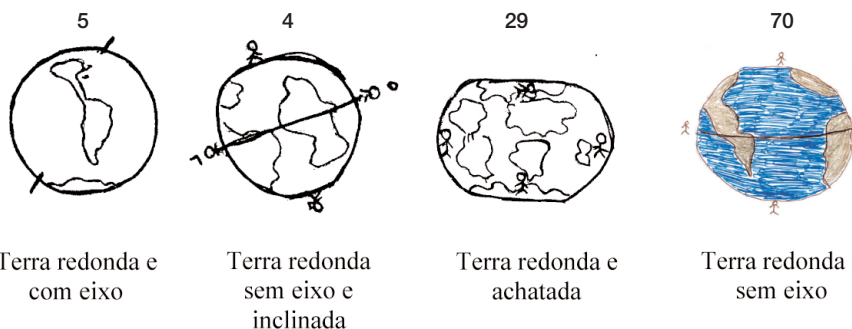
A prática da reflexão tem sido bastante adotada por pesquisadores na área de formação de professores. Segundo Freire (1997), o momento fundamental na formação de professores é o da “reflexão crítica sobre a prática”. Logo devemos considerar que a reflexão seria essencial para o desenvolvimento da ação dos professores. E também é importante ressaltar que o conceito de reflexão proposto por Schön (1992), como ação-reflexão-ação, deve ser o processo pelo qual os professores aprendem partindo da análise e interpretação de sua própria prática pedagógica, tornando-se um profissional reflexivo, crítico, autônomo e criativo, aberto a novas possibilidades, com o intuito de contribuir com o processo de ensino.

Acreditamos ser nestes momentos que os professores se permitem serem surpreendidos pelo que eles fazem, refletem sobre estes fatos e pensam sobre o que aconteceu durante a atividade e tentam compreender a razão pela qual foram surpreendidos (Schön,1992). Caracterizando assim um momento de reflexão na ação, onde o professor pensa na reconstrução da sua prática, a partir da observação, descrição, análise e explicitação dos fatos.

4) Resultados

Neste trabalho temos dados de 108 questionários de diferentes professores de municípios do Estado do Rio de Janeiro, com o público diversificado atuando em todas as séries do ensino fundamental. As questões abaixo se referem ao primeiro questionário. Logo a seguir identificamos também as questões do segundo questionário. Por apresentarem diferentes respostas, procuramos enquadrá-las em categorias que representassem suas origens, e também verificar quais foram as mais representativas, pois tal procedimento favorece uma melhor análise dos dados.

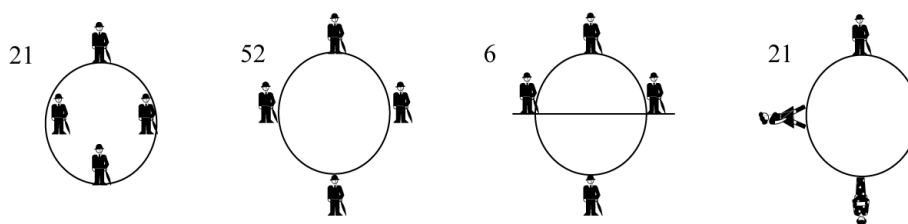
1) Desenhe o nosso planeta:



2) Cite algumas evidências de que a Terra é redonda.

Comparação com a forma da Lua	1
Observações (linha do horizonte)	28
Evidências históricas (grandes navegações e homem a Lua)	39
Movimento do Sol e da Terra	29
Eclipse	16
Ter pólos achatados	19
Sem categorias	25

3) Desenhe quatro pessoas na Terra, uma em cada pólo, uma a leste e uma a oeste na direção da linha do Equador. (utilize o desenho feito no item 1). Os desenhos mais freqüentes são mostrados a seguir:



4) Quantos movimentos da Terra você conhece? Fale um pouco sobre cada um deles.

Todos os professores responderam que conhecem apenas dois movimentos, e comentaram sobre os fenômenos que eles causam, apesar de às vezes confundirem os movimentos.

5) Tente explicar, de preferência através de desenhos, como acontecem as estações do ano. Apareceram diferentes respostas que classificamos da seguinte forma:

Representações gráficas – associações climáticas e não existem associações com movimento e órbitas.	23
Apresentam conhecimento de órbita, mas não explicam o processo.	46
Apresentam conhecimento de órbita e inclinação, mas não explicam o processo.	3
Apresentam conhecimento de órbita e inclinação, mas não explicam o processo e confunde com proximidade Verão e Inverno.	8
Não apresentaram respostas de acordo e não responderam nada.	25
Apresentaram conhecimento de órbita, inclinação e explicam o processo.	3

No *segundo* questionário, as questões 1 e 5 são respectivamente: Você considera o desenvolvimento pedagógico abordado na oficina satisfatório? E Em que período do ano você aborda esses conteúdos? Apresentamos a seguir, a análise das questões 2, 3 e 4 por considerá-las relevantes para a pesquisa.

Questão 2: Como você aborda o conteúdo da oficina na sua sala de aula?

Categorias	professores
Superficialmente	31
Utilizando modelos-experimentos	17
Forma tradicional – aula expositiva	32

Junto com outros conteúdos – fatos mostrados na TV	15
Pesquisa - conversa informal	3
Não responderam de acordo com a pergunta	29

Questão 3: Levando em consideração o que foi levantado, discutido e experimentado hoje, você poderia explicitar as semelhanças e as diferenças em relação a sua prática pedagógica nos referidos conteúdos? Sendo diferente você poderia exemplificar?

Semelhanças - atividades concretas, exemplos, gravuras, globos	19
Diferenças –dificuldades, prática com materiais concretos, falta de conhecimento do assunto.	47
Trabalha muito pouco o assunto de forma superficial de acordo com a faixa etária	9
Não trabalha esse conteúdo - não trabalha com turma	8
Não responderam	27

Questão 4:

a) De alguma forma você acredita que esta oficina contribuirá na sua prática escolar?

Não responderam	6
Acredita	101
Acredita mas não muito	1

b) O que você mudaria depois do que observou?

A prática	41
Busca de conhecimentos	12
Recursos disponíveis	1
Mudança conceitual	37
Não responderam	14
Não era professor	1

CONCLUSÕES

Nossa idéia inicial partiu do pressuposto de que para ocorrer uma mudança nas concepções de ensino e aprendizagem dos professores, teríamos que levá-los a refletirem sobre sua prática. Essa reflexão ocorreu a partir do momento em que eles pensaram sobre questões que ensinam e que lhes parecem bastante simples e, no entanto, de difícil argumentação quando questionadas. Desta forma acreditamos que o questionamento sobre as ações que eles desenvolvem em sala de aula serviu para a reflexão conforme afirma Schön (1992): “o processo de reflexão-na-ação (...) pode ser desenvolvido numa série de ‘momentos’ sutilmente combinados numa habilidosa prática de ensino (...) um professor reflexivo permite-se ser surpreendido, (...) reflete sobre este fato (...), procura compreender a razão por que foi surpreendido (...) reformula o problema suscitado pela situação (...) efetua uma nova experiência para testar sua nova hipótese”. Logo foi durante a atividade que os professores refletiram sobre diferentes processos de ensinar, sobre a forma como alguns conteúdos são passados pelos livros didáticos, assim como a sua própria formação. É neste momento que se mostram sensibilizados e se comprometem com uma mudança de conceito e postu-

ra de sua prática pedagógica, que se permitem novas idéias, novas hipóteses e uma forma de pensar e agir diferenciada, flexível e aberta a discussões. De acordo com Schön(1992) é neste instante que o “professor pode pensar no que aconteceu, no que observou, no significado que lhe deu e na eventual adoção de outros sentidos”. Desta forma e embasados em nossos dados consideramos que as etapas de Ação e Reflexão foram identificadas.

A ocorrência de mudanças na prática didática (Ação) poderá ser evidenciada ao retornarmos às escolas, acompanhando e analisando as aulas e o dia a dia desses professores. Desta maneira, o processo Ação-Reflexão-Ação poderá ser identificado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO, A. M. P. & GIL PEREZ, D. (1993) *Formação de professores de Ciências*. São Paulo: Cortez, 120 p.
- FREIRE P. (1996) *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*, 14ª edição, São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MENEZES, L.C. (1996) Características convergentes no ensino de ciências nos países ibero-americanos e na formação de seus professores. In: MENEZES, L.C. (Org.) – *Formação continuada de professores de ciências no âmbito ibero-americano*. Editora Autores Associados. p. 45-58.
- LUDKE, Me ANDRÉ, M E. D. A. (1986) *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo. EPU.
- SCHON, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa (Ed) *Os Professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote. (pp. 77-91).