

CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS PROPORCIONANDO MUDANÇAS NO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS EXATAS

Marli Teresinha Quartieri, Ieda Maria Giongo, Sônia Elisa Marchi Gonzatti, Lucélia Hoehne, Caroline Bianchini
Centro Universitário UNIVATES

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo problematizar quais implicações ocorreram na prática pedagógica de um grupo de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental após a participação em um curso de formação continuada. O curso teve o intuito de discutir o ensino de Ciências Exatas, em particular questões relacionadas às disciplinas de Química, Física e Matemática. Nos encontros, foram exploradas e debatidas atividades teóricas e práticas com o propósito de os professores as utilizarem em suas práticas pedagógicas. O material de pesquisa constou de relatórios de atividades e entrevistas. Como resultados, destacam-se: o livro didático está sendo utilizado apenas como um apoio; as atividades experimentais discutidas estão sendo implementadas; tendência de os participantes reelaborarem sua prática pedagógica e os Planos de Estudo devido ao curso ofertado.

PALAVRAS CHAVE: Formação continuada, Ciências Exatas, professores dos Anos Iniciais.

OBJETIVOS

Conforme Ferreira (2009), a formação continuada dos professores é um tema que ainda necessita de muitos estudos. O autor expressa:

Para dar conta desta deficiência, durante a formação continuada do professor, é que vem crescendo, por todo o País, a criação de grupos de estudos, onde determinado número dos docentes, com problemas comuns, geralmente relacionados ao desinteresse do alunado em estudar/aprender determinada disciplina, resolve compartilhar suas angústias, elaborar novas experiências, novas metodologias e refletir sobre a sua própria prática. (p.22 e 23).

Nesse contexto, no Centro Universitário UNIVATES – Lajeado/RS/Brasil, o grupo da pesquisa intitulada «Ciências Exatas na Escola Básica» proporcionou, em 2011, um curso de formação continuada para professores dos Anos Iniciais no qual foram explorados conceitos relativos ao ensino de Física, Química e Matemática para esse nível de escolarização. Em 2012, optou-se por entrevistar alguns dos participantes para investigar o quanto o referido curso interferiu na prática pedagógica dos professores, bem como verificar se as discussões ocorridas naquele momento suscitaram alguma revisão dos Planos

de Estudo, em particular no âmbito das Ciências Exatas. É nosso intuito, nesta comunicação, socializar os resultados encontrados.

MARCO TEÓRICO

Romanowski (2006) comenta que o eixo central dos programas de formação continuada está na prática dos docentes e nos problemas oriundos dessa prática. Neste contexto, a formação continuada desenvolvida por meio de cursos ofertados poderia ser vista como uma possibilidade importante de aprendizado pelos participantes.

[...] os programas de formação continuada precisam incluir saberes científicos, críticos, didáticos, relacionais, saber-fazer pedagógico e de gestão. (Romanowski, 2006, p. 133).

Para Galindo e Vital (2011, p.11), o professor necessita «aprender a aprender» e questionam «quando será o momento de «aprender» alguma coisa?».

Ao responder a essa questão, as autoras comentam que precisamos de práticas de formação que sejam úteis na aquisição de conhecimentos e técnicas e práticas de formação que contribuam para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção de seus saberes e valores. *É preciso «aprender a aprender» e aprender conteúdos específicos também.*

Cientes disso ofertamos um curso de formação continuada com o intuito de proporcionar ao professor dos Anos Iniciais processos dinâmicos de formação, com momentos de reflexão sobre as teorias e as práticas no âmbito das Ciências Exatas, o ensinar e o aprender e todos os elementos envolvidos nesse processo. Em relação à formação de Ciências Exatas para os Anos Iniciais, é preciso contribuir para que o docente ensine Ciências e, de alguma forma, também aprenda a Ciência que ele não sabe e para a qual, muitas vezes, tem um olhar negativo.

Como pontuam Modesto, Santana e Vasconcelos (2001, p. 3) A formação não só dos professores das séries iniciais, mas também do ensino secundário é muito teórica, compartimentada, desarticulada da prática e da realidade dos alunos.

Cabe, ainda, destacar que é nos Anos Iniciais que «a criança vai ter o seu primeiro contato com as disciplinas, e em relação à disciplina Ciências, esse primeiro contato deve ser agradável para que o aluno possa gostar do que vai aprender»(Ibidem, p.7). Assim, torna-se importante que o professor desse nível proporcione situações que incentivem os alunos ao estudo da área de Ciências Exatas, o que só acontecerá se o docente tiver conhecimento. E, como alude Pires (2002, p. 48), «ninguém promove o desenvolvimento daquilo que não teve oportunidade de desenvolver em si mesmo».

METODOLOGIA

O curso de formação continuada, em 2011, ocorreu com a seguinte sistemática: quarenta horas divididas em oito encontros presenciais e oito horas à distância. Dessa forma, em sábados intercalados, foram problematizados, junto a um grupo de vinte e cinco professores dos Anos Iniciais, conteúdos vinculados às Ciências Exatas – Química, Física e Matemática.

Nos encontros presenciais, discutiram-se as possibilidades e limitações de incorporar, nas práticas pedagógicas dos participantes, atividades inicialmente elaboradas pelas pesquisadoras. Ao serem escrutinadas coletivamente, tais atividades eram passíveis de reorganização e reestruturação, sendo que cada um deles teria que disponibilizar, no mínimo, três delas nas turmas em que atuavam como docentes,

além de produzir um relatório, especificando dificuldades, avanços e propostas de continuidade a serem socializadas no último encontro. Uma das premissas centrais dessas oficinas dizia respeito à utilização de materiais de baixo custo para a preparação de experimentos. Foram desenvolvidas atividades envolvendo misturas e separação, fenômenos térmicos, destilação, cromatografia, fenômenos meteorológicos, ácidos e bases, eletromagnetismo e jogos.

Da análise dos relatórios, emergiu a seguinte questão da pesquisa: Qual a repercussão que as atividades problematizadas nas oficinas causaram na prática pedagógica dos participantes? Dessa forma, no ano de 2012, foram selecionadas cinco professoras participantes do curso, de escolas diferentes, para investigar em que aspectos suas ações foram modificadas e até que ponto essas mudanças impactaram na organização dos currículos escolares. Os dados foram coletados por meio de entrevistas gravadas e, posteriormente, transcritas. As questões de referência versavam sobre fundamentos para elaboração e desenvolvimento do Plano de Estudos da Escola; comentários sobre a participação no curso, destacando aspectos positivos e a melhorar e exemplos de atividades que foram implementadas na prática pedagógica.

RESULTADOS

A análise dos dados dos relatórios permitiu inferir que os professores efetivamente disponibilizaram as atividades nas turmas em que atuavam e as consideraram muito produtivas.

[...] ao realizar os exercícios, percebeu-se que os alunos estavam entusiasmados e interessados, trocando ideias entre si e registrando as suas conclusões, as quais foram explanadas ao serem corrigidas em grande grupo. (P14)

[...] participar deste curso fez-me refletir sobre a maneira de trabalhar Ciências Naturais, pois pouco trabalhava e hoje estou desafiada a fazer mais. Foi muito gratificante e pude perceber uma aprendizagem muito significativa. (P20)

Com os relatos dos professores, é possível afirmar da mesma forma que Bizzo (1998, p. 144) quando ele declara:

A educação em Ciências deve proporcionar aos estudantes a oportunidade de desenvolver capacidades que neles despertem a inquietação diante do desconhecido, buscando explicações lógicas e razoáveis, levando os alunos a desenvolverem posturas críticas, realizar julgamentos e tomar decisões fundamentadas em critérios objetivos, baseados em conhecimentos compartilhados por uma comunidade escolarizada.

Durante a socialização das atividades, os educadores expressaram que a troca de experiências possibilitou-lhes repensar a sua prática pedagógica. As perguntas dos colegas, os pedidos de esclarecimentos, as explicações do «porquê» se agiu desta ou daquela maneira levou-os à reflexão, conforme expresso pelo professor P17:

Com certeza, usarei na minha prática docente cada atividade desenvolvida no decorrer do curso, como também levarei as várias discussões e reflexões que aconteceram no transcorrer das manhãs desse curso para aperfeiçoamento da minha prática pedagógica.

Em relação às entrevistas com os professores selecionados, a análise dos dados permitiu destacar que: o livro didático está sendo utilizado apenas como um apoio às atividades; há uma tendência de os participantes reelaborarem sua prática pedagógica devido ao curso de formação continuada; os entrevistados estão inserindo nos Planos de Estudo as atividades e os conteúdos problematizados e estes são elaborados com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e na vivência de sala de aula. A seguir, alguns excertos das entrevistas:

[...] é em cima dos PCNs [referindo-se à elaboração dos Planos de Estudo], porque daí o básico já tem ali, não fica muito fora disso. Só que algumas coisas a gente vai emendando, vai puxando outros assuntos em cima disso. (E1)

Geralmente, a gente busca nas nossas experiências, tipo deu certo, isso é importante. A professora do outro ano trabalhou isso, isso dá a sequência nisso, alguma coisa nos PCNs. (E4)

Eu uso o livro como um complemento. Não que seja em toda a aula, mas uso para pesquisa. Às vezes, eles não têm o material para buscar, então pego um livro para ler informações a mais para complementar o trabalho. (E2)

[...] Todas as experiências eu fiz, todas elas. O que eu não fiz com o 4º ano eu fiz com o 1º ano. Assim, todas elas eu apliquei e até lembro que a gente fez um diário pois toda a semana tinha um momento da experiência. (E5)

Os entrevistados comentaram que as atividades desenvolvidas durante o curso propiciaram aos alunos momentos de entusiasmo, interesse e curiosidade. Isso pode ser observado em:

Eles prestam mais atenção do que tu só falando. Eles ficaram mais atentos vendo, fazendo do que se tivesse falando... se eles enxergam, eles prestam mais atenção. (E2).

Ou, ainda, em «o interesse é grande e sempre quando vai ter uma prática eles já ficam alvoroçados e querem fazer logo (E5).

Assim, podemos inferir que as questões teórico-metodológicas tratadas na formação continuada podem adquirir novos significados para a prática em sala de aula na medida em que ampliam o conhecimento quanto aos conteúdos e às formas de trabalhá-los.

Em relação ao curso de formação continuada, observamos que os entrevistados foram unânimes em considerá-lo importante para melhorar a sua prática pedagógica, conforme excertos abaixo:

[...] Neste curso, botamos a mão na massa - isto foi muito bom! Porque têm coisas que só aprendemos porque aplicamos e tivemos que aplicar. (E1)

Foi uma experiência muito boa. Foi muito bom porque mudamos a nossa prática docente nas salas de aulas. Com o curso, as práticas foram feitas e foi trabalhado mais Ciências, Física e Química. (E3)

Isso também foi observado na pesquisa de Maccarini (2007, p. 191) quando relata que os participantes de um curso de formação continuada relatam que favoreceu a reflexão sobre a prática, instigando a buscar novos métodos para o processo ensino-aprendizagem.» O autor ainda expressa que a formação continuada possibilita o aprofundamento de conceitos e conteúdos.

CONCLUSÕES

Os estudos permitiram inferir que, ao proporcionarmos a um grupo de professores cursos de formação continuada com ênfase no ensino de Ciências Exatas, contribuímos para que a prática pedagógica dos participantes se tornasse mais produtiva. Essa constatação foi verificada nos relatórios entregues, na socialização realizada no último encontro do curso, nas entrevistas, bem como nas filmagens de práticas pedagógicas de alguns professores, explicitando a participação de seus alunos nas mesmas. Destacamos ainda que as problematizações ocorridas durante os encontros suscitaram momentos de reflexão sobre a prática pedagógica dos educadores presentes e muitos incluíram em seus Planos de Estudo as atividades desenvolvidas.

No que se refere ao conhecimento na área das Ciências Exatas, observamos que a alternância de discussões metodológicas e de conhecimentos específicos possibilitou que os docentes confrontassem suas diferentes concepções que, a partir de reflexões, contribuíram para sua aprendizagem de conceitos. Assim, podemos pensar que a formação continuada dos professores se apresenta como uma alternativa, uma vez que estes, quando em exercício, necessitam se atualizar para acompanhar os avanços da sociedade e, conseqüentemente, as mudanças no ensino de modo geral. De acordo com Silva (2007), o educador que busca a formação continuada tende a ampliar o seu campo de trabalho, podendo promover alterações em relação a sua prática, crenças, concepções.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIZZO, N. (1998) *Ciências: fácil ou difícil*. São Paulo: Ática.
- FERREIRA, J.W.S. (2009) Grupo de estudos na formação continuada dos professores. In: DINIZ, L. N.; BORBA, M. C. *Grupo EMFoco: diferentes olhares, múltiplos focos e autoformação continuada de educadores matemáticos*. Natal: Flecha do tempo. São Paulo: Ed. Livraria da Física.
- GALINDO, M. A.; VITAL, M. L. (2008) *Formação continuada de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental: o ensino de Física como duplo desafio*. In anais do XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Curitiba.
- MACCARINI, J. I. C. M. (2007) *Contribuições da formação continuada em Educação Matemática à prática do professor*. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR.
- MODESTO, M. A.; SANTANA, C. G.; VASCONCELOS, A. D. (2011) *O ensino de Ciências nas Séries Iniciais: relação entre teoria e prática*. In anais do V Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade. São Cristovão – SE.
- PIRES, C. M. C. (2002) Reflexões sobre os cursos de Licenciatura em Matemática, tomando como referência as orientações propostas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica. *Educação matemática em revista*. Revista da SBEM. SP, p. 44-56.
- ROMANOWSKI, J. P. (2006). *Formação e profissionalização docente*. Curitiba: IBPEX.
- SILVA, A. F. G. (2007). *O desafio do desenvolvimento profissional docente: análise da formação continuada de um grupo de professores das séries iniciais do ensino fundamental, tendo como objeto de discussão o processo de ensino e aprendizagem das frações*. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – PUCSP, SP.