

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O ENSINO DE CIÊNCIAS¹

Cristiane Aparecida Kiel²
Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira³
Fabiane Fabri⁴

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências no decorrer do Ensino Fundamental é um grande aliado na promoção da construção do conhecimento de mundo da criança. Sendo esta construção, mediada pelo professor, este deve estar preparado para conduzir o ensino com segurança e domínio do conhecimento para então contribuir para a formação do cidadão.

Daher & Machado, (2016, p. 1217) contribuem ao apontarem que “o ensino de ciências tem condição de ser trabalhado nos anos iniciais, possibilitando aos alunos o desenvolvimento não somente cognitivo, mas valorizando as questões socioambientais, culturais, científicas e tecnológicas”.

É importante lembrar que a ciências está presente na vida do cidadão desde o nascimento e, portanto, não somente quando ele inicia sua vida estudantil é que vai ter contato com esta área do conhecimento.

As autoras reforçam que “é importante destacar que a Ciência não está presente somente na sala de aula, pelo contrário, os alunos deparam-se com situações do cotidiano em que a Ciência está presente”. (DAHER & MACHADO, 2016, p. 1216).

Gabini e Furuta (2018, p. 8), apontam que “a educação básica propõe formar para a cidadania de modo que cada pessoa possa atuar no mundo local e global, o que exige, por parte dos educadores, uma ênfase na compreensão de ciência, de suas realizações e limitações”.

É notório então, que o professor tem um papel fundamental no processo da construção do conhecimento no ensino de ciências, é necessário reconhecer a importância da sua formação para o desenvolvimento de seu trabalho.

¹ Resultado parcial de uma tese de doutoramento.

² Doutoranda do Curso de Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, crikieil@yahoo.com.br

³ Professora Orientadora de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR foggiattorm@hotmail.com

⁴ Professora da Rede Municipal de Ensino de Ponta Grossa, Pr., ffabriprof@gmail.com

No entanto, há um fator que faz com que o ensino de ciências dos anos iniciais seja questionável. Este fator está atrelado à formação inicial do professor dos anos iniciais, pois estes, não são formados para trabalharem com uma área específica mas sim, para trabalharem com conteúdo de diversas áreas do conhecimento como Linguagens, Ciências Humanas, Matemática, Ciências da Natureza.

A formação inicial neste modelo é fragmentada e precária não possibilitando ao professor habilidades para o domínio do conhecimento das diversas disciplinas. Na formação inicial em pedagogia, que é a formação mais comum dos professores que atuam com as séries iniciais, a fundamentação teórica deveria ser essencial e preparar o docente de forma que ele atenda a demanda da escola quanto ao ensino e aprendizagem em todas as áreas do conhecimento. Gabini e Diniz ressaltam que:

É consensual que o professor precisa ter domínio sobre o tema a ser tratado. No entanto, a formação do professor que atua nos anos iniciais envolve disciplinas relativas à área de Ciências da Natureza, mas que não chegam, entretanto, a fornecer subsídios efetivos para que o futuro professor consiga lidar, de forma tranquila, com os diversos conteúdos que encontrarão na realidade cotidiana. (Gabini e Diniz, 2012, p. 334)

Ao ressaltarmos a área das ciências da natureza, observamos a fragilidade no processo de ensino oriundas desta formação inicial a qual muitas vezes é ineficaz para o ensino de ciências, Fabri (2017, p.14) corrobora com os autores ao apontar que:

[...] o ensino de Ciências acaba sendo desenvolvido, muitas vezes, de forma rápida, fragmentada, superficial e descontextualizada. Isso vem sendo mostrado como fruto da sua Formação Inicial (FI) que não lhes proporciona uma formação mais aprofundada para ministrar o conteúdo de Ciências, já que a formação da grande maioria que atua nos anos iniciais é em Pedagogia.

Portanto, após a formação inicial, o professor, precisa dar continuidade a seus estudos, estar sempre se atualizando, garantindo seu aprimoramento e aprofundando seus conhecimentos, revendo sua metodologia e refletindo sobre sua prática pedagógica.

Os processos de formações continuadas são grandes aliados que contribuem com uma prática pedagógica atualizada resultando desta forma numa melhor qualidade de ensino. O constante aperfeiçoamento dos saberes coloca o professor frente à evolução das práticas e tendências educacionais, possibilitando a eles, agregar conhecimentos capazes de contribuir para um mundo mais responsável a partir da sala de aula.

Mas, será que as formações continuadas voltadas para a área do ensino de ciência estão acontecendo para então contribuir para o aperfeiçoamento do professor e conseqüentemente para melhorar a qualidade do ensino?

Esta pergunta norteou as discussões deste artigo que apresenta resultados parciais de uma tese de doutoramento e tem por objetivo uma breve discussão sobre as ofertas de formações continuadas para professores do Ensino Fundamental – anos iniciais em ensino e ciências.

METODOLOGIA

Durante o desenvolvimento de uma tese de doutoramento foi aplicado um questionário para o diagnóstico prévio. Dentre as perguntas do questionário algumas referiam-se especificamente sobre formação continuada, foram elas (quadro 1):

Quadro 1: Questões para diagnóstico prévio de pesquisa em formação continuada

FORMAÇÃO CONTINUADA

A instituição em que trabalha costuma proporcionar formações continuadas para os professores e gestores?

- () não
- () sim, são oferecidas 1 vez por ano
- () sim, de 2 a 4 vezes por ano
- () sim, mais que 5 vezes por ano

Quando as formações continuadas são ofertadas quais são as áreas que abrangem? (podem marcar mais de uma opção)

- () Língua Portuguesa
- () Matemática
- () Ciências da Natureza
- () Ciências Humanas
- () Arte
- () Outras _____

Você já participou de formações continuadas especificamente na área de Ciências?

- () Sim
- () Não

a - Se sua resposta foi sim, nos conte em qual formato foram as formações que participou (cursos, palestras, oficinas, outros formatos).

b - Se sua resposta foi não, qual foi o motivo pelo qual não participou?

Você participou de formação continuada na área de ciências

- () Por iniciativa própria
- () foi convocada pela instituição que trabalha
- () participou por não ter naquele momento outras opções de formação continuada

Os cursos de formações continuadas na área de Ciências que você já tenha participado atenderam as suas expectativas e forneceram subsídios suficientes para uma prática pedagógica mais eficaz?

() sim () não

Comente:

De forma geral, você acha que as formações continuadas contribuem para a melhora de sua prática pedagógica?

Fonte: Aatoria própria, 2020

O questionário foi aplicado a onze (11) professores do Ensino Fundamental – anos iniciais de uma Escola Municipal na cidade de Ponta Grossa – Pr. Os dados obtidos foram discutidos pela análise de conteúdo propostos por Bardin.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre as FC buscamos conhecer um pouco sobre como se dá o processo destas formações e a participação dos professores. Ressaltamos que neste artigo nosso foco foi saber se são ofertadas formações continuadas voltadas para a área do ensino de ciências.

Ao serem perguntados a onze (11) professores da rede municipal sobre a frequência de formações continuadas que ocorrem no município, oito (8) professores apontaram que é oferecido mais de quatro vezes ao ano, mas que as disciplinas mais contempladas nestas formações sempre são voltadas para português e matemática.

Estas respostas demonstram que a área de ciências é muitas vezes deixada em segundo plano como se não fossem importantes, Santana Filho, Santana e Campos (2011, p.6) apontam que:

[...] embora no discurso pedagógico reconhece-se a importância social de abordar as ciências no nível básico de educação, na prática escolar o conhecimento científico e tecnológico parece estar ausente, tendo em vista a prioridade ao ensino das matérias chamadas instrumentais (Matemática e Linguagem). Desta forma, o ensino de Ciências, principalmente nas primeiras e segundas séries, ocupa um lugar residual, no qual chega a ser incidental.

Seguido desta questão buscou-se saber mais sobre o que pensam os professores a respeito das formações continuadas quanto às contribuições que elas podem dar ao processo de ensino e aprendizagem.

Os professores apontaram que as formações continuadas contribuem para uma melhor qualidade de ensino, eles descrevem que nas formações ocorrem muitas trocas de experiências, discussões e propostas de trabalhos que contribuem muito e que todo aprendizado acrescenta em algo.

O professor (P10) resume em suas palavras as colocações feitas por outros professores, ele diz que “sempre há coisas para se praticar em sala de aula ou mesmo refletir sobre a nossa prática”.

Ao serem questionados sobre formações continuadas específico na área de ciências apenas três (3) professores apontaram já terem participado. Os demais, oito (8) professores, relataram que não tiveram oportunidades, que há pouca oferta para a área específica de ciências, que não foram escolhidos, já que muitas vezes a participação nas formações são por escolha da secretaria ou direção escolar, e um (1) professor disse que nunca participou por não ter interesse na área.

Percebe-se aqui, que mesmo nas formações continuadas específicas para o ensino de ciências não há muitas ofertas e a percepção que tivemos é que quando há oferta, há também um público restrito a participar. Isso nos coloca em alerta quanto a qualidade do ensino de ciências no ensino fundamental, visto que já apontamos que os professores não têm uma formação inicial sólida quanto aos conhecimentos da área das Ciências da Natureza.

Os professores que participaram de alguma formação continuada na área de ciências expressaram que as formações “contribuíram, pois as experiências que foram apresentadas poderiam ser reelaboradas pensando na turma que atuava no momento ou outros anos” (P8) e que surgiram muitas “ideias de como trabalhar alguns conteúdos com experimentações o que chama mais atenção e torna a aprendizagem mais efetiva” (P10). As falas destes dois (2) professores demonstram que há sim um grande ganho para a práxis pedagógica ao participar de formações continuadas em ensino de ciências e reforçam a importância destas formações para a qualidade do ensino.

De forma geral os professores apontam que as formações continuadas contribuem de alguma forma para a melhoria da prática pedagógica, sendo este um dos motivos para ofertar mais formações continuadas que contemplem as diversas áreas do conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este diagnóstico realizado e com os apontamentos feito pelos professores sobre a escassez de formações continuadas voltadas para o ensino de ciências observa-se a necessidade de aproximá-los mais das discussões com foco para a área das Ciências da Natureza oferecendo a eles subsídios que contribuam para a prática pedagógica.

É importante ressaltar que todas as áreas do conhecimento são essenciais no processo de formação de todo cidadão e que o ensino fundamental é a base desta formação. Sendo assim, propor cursos de formações continuadas é uma alternativa para suprir as lacunas

deixadas pela formação inicial e contribui com embasamento teórico prático para que os professores sintam-se seguros para abordar conteúdos de todas as áreas, inclusive sobre ciências.

É preciso ampliar as discussões sobre estes posicionamentos para que assim os proponentes de formações continuadas possam olhar com mais atenção dando ênfase ao ensino de ciências.

Palavras-chave: Formação continuada; Ensino Fundamental; Ciências da Natureza.

REFERÊNCIAS

FABRI, F. **Formação continuada para o ensino de ciências na perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS): contribuições para professores dos anos iniciais.** 2017. 255 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

DAHER, A. F. B.; MACHADO, V. de M. Ensino de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: o que pensam os professores. IN: VI Enebio e VIII Erebio Regional 3, 20016, Maringá, Pr. **Anais...** Maringá, 2016, p. 2015-2026.

GABINI, W. S.; DINIZ, R. E. da S. A formação continuada, o uso do computador e as aulas de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências. Belo Horizonte**, v. 14, n. 3, p. 333-348, set-dez 2012.

GABINI, W. S.; FURUTA, C. R. A. P. O ensino de ciências e a formação do pedagogo: desafios e propostas. Revista **Ciências em Foco**, v. 11, n. 2, p. 2-13, 2018

SANTANA FILHO, A. B. de; SANTANA, J. R. S.; CAMPOS, T. D. O ensino de ciências naturais nas séries/anos iniciais do Ensino Fundamental In: V COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE, 2011. São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão, SE, 2011.