

ENSINAR E APRENDER SOBRE CIÊNCIAS: REFLEXÕES A PARTIR DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Francisco Alves Santos¹, Maria Jackeline Viana Alves², Andréa Pereira Silveira³, Isabel Cristina Higino Santana⁴

^{1,2,3,4} Universidade Estadual do Ceará, Campus da Faculdade de Educação de Itapipoca – UECE/FACEDI

fabier.santos@aluno.uece.br; jackeline.alves@aluno.uece.br; andrea.silveira@uece.br; isabel.higino@uece.br;

Resumo: O estágio supervisionado enquanto espaço de formação de professores representa um ambiente fecundo à reflexão e discussão dos saberes e sentidos desenvolvidos no ambiente escolar pelo professor aprendiz. Visando contribuir com o entendimento deste tema, o referido trabalho discute, e faz reflexões, acerca do Estágio Supervisionado no processo de apropriação e construção dos saberes docentes necessários ao ensino de Ciências nas séries finais do ensino fundamental. Para tanto, a pesquisa de abordagem qualitativa, teve como fonte para coleta dos dados, a análise dos diários de campo reflexivos, instrumento construído durante a disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental – obrigatória no currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FACEDI – em que se experienciou situações de observação, planejamento e regências de aulas com turmas de 9º ano. A partir de tais experiências, foi possível compreender as vivências disponibilizadas no universo da escola, e a partir delas pensar sobre o antagonismo de sentimentos, protagonizado no exercício das primeiras experiências docentes; perceber a necessidade de aplicação de recursos e estratégias metodológicas, que favoreçam a mediação e a apreensão dos conteúdos trabalhados; e ainda, a importância do planejamento pedagógico, processo didático de relevância, pois norteia o trabalho docente no alcance dos objetivos pretendidos. O enfrentamento desses momentos contribui para a constituição de um professor reflexivo, com isso, proporcionando um aprimoramento de sua atuação pedagógica e reverberando na construção de uma identidade docente articulada as experiências que o ambiente fornece. Dessa forma, tais observações nos levaram a conceber o Estágio Supervisionado, como espaço de interação e construção de conhecimentos teórico-práticos por oportunizar vivências e ajudar a compreendê-las a luz da teoria, neste movimento de construção de saberes, que as concepções e perspectivas de atuação são (re)construídas em um processo de apropriação destes espaços e afazeres.

Palavras-chave: Ensino de Ciência, Estágio Supervisionado, Formação Professores, Professor Reflexivo.

INTRODUÇÃO

A tarefa de ensinar Ciências vem mostrando-se como uma atividade desafiadora para os que se propõem, em virtude de uma série de fatores associados a este trabalho. Dentre eles destacam-se, a inadequação metodológica, a carência de recursos didáticos, a ausência de práticas de planejamento, as deficiências apresentadas durante a formação inicial e a necessidade de atividades que privilegiem a formação continuada com o foco na formação para a promoção da autonomia nas práticas de ensino. Vivenciar este desafio faz-se então necessário para o professor em formação inicial, pois lhe instiga a pensar sobre estas questões, e o coloca em contato com situações próprias do ser e fazer docente, que apenas são possíveis nos domínios da escola.

Neste sentido as atividades de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental (Disciplina obrigatória do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Educação de Itapipoca) têm por objetivo desenvolver as habilidades e competências necessárias ao ofício do magistério, com ênfase nas atividades formativas para a atuação nas séries finais do ensino fundamental, de modo a assegurar o desenvolvimento profissional. Tal atividade faz-se necessária para que sejam atendidos os requisitos legais que regem os cursos de formação de professores, em consonância com as determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/96, nos cursos de formação de professores (BRASIL, 1996).

Ciente desta determinação legal, o estágio supervisionado no curso de formação de professores representa um momento significativo na trajetória deste profissional, a considerar que nesta fase exerciam-se uma série de questões que perfazem o cotidiano deste profissional, em que os alunos-professores são inseridos em seu ambiente de trabalho, na maioria das vezes constituindo-se como seu primeiro contato com este espaço, após sua passagem durante o seu ciclo formativo inicial. O regresso a este espaço lhe põe questionamentos novos, que irão demandar novos olhares e interpretações sobre atitudes e comportamentos executados pelo conjunto de sujeitos que organizam e dão vida a este espaço. E neste sentido, é preciso familiarizar-se com este ambiente, que embora já familiar, torna-se novo para esse profissional, sendo necessário que ele aproprie-se desta nova realidade que o cerca, e posicione-se em seu novo espaço.

Diante deste desafio, torna-se imprescindível a atuação do professor supervisor e orientador para que possam lhe auxiliar na compreensão de suas novas atribuições, e responsabilidades. Deste modo, segundo Pimenta e Lima (2011a), estes irão refletir com os seus alunos as experiências vivenciadas durante as práticas de estágio a fim de provocar a reflexão, e por meio desta possibilitar a (re)significação das práticas observadas e desenvolvidas durante sua estadia na escola. Através do diálogo entre os licenciandos e os professores supervisores de estágio, novos sentidos afloram e clarificam a ação do profissional em formação inicial, tornando este sujeito co-formador na formação de professores.

Partindo desta premissa, para Pimenta e Lima (2011), o estágio supervisionado na formação inicial de professores representa *locus* de conhecimentos necessários aos processos formativos, fornecendo embasamento teórico e metodológico para o processo de compreensão da escola, dos sistemas de ensino e das políticas

educacionais, permitindo que sejam repensadas e reavaliadas a cultura escolar e os processos educativos vivenciados nesta instituição. Para Sousa, Torres e Sá Carneiro (2016), a compreensão de todos estes elementos favorece a construção de um professor reflexivo, caminho pelo qual este profissional é instrumentado nos aspectos didático-pedagógico e intelectual para o exercício de sua profissão.

Mediante a importância deste momento para a formação de professores Pimenta e Lima (2011a), reconhece o estágio como um momento em que são ofertadas experiências que vem a contribuir na construção de uma identidade docente, visto que os momentos experienciados propiciam a reflexão-crítica no decorrer do estabelecimento desta identidade docente. Assim, este se torna teórico-prático em virtude dos processos reflexivos e subjetivos presentes nos momentos vivenciados através das práticas de ensino.

A prática do ensino de ciências deve permitir problematizar os fatos vivenciados no cotidiano, e deve priorizar o desenvolvimento de habilidades, abrindo espaço para a promoção da alfabetização científica e para o desenvolvimento profissional, oportunizando ao aprendiz decidir seu próprio rumo (BIZZO, 2009). No entanto, as práticas de ensino dependem de um conjunto de fatores que necessitam ser reconhecidos e interpretados em seus diversos contextos para um trabalho eficaz e significativo.

Diante destes apontamentos Pozo e Crespo (2009), destacam que é necessário a ressignificação das atividades propostas e vivenciadas em sala de aula com o intuito de promover o reestabelecimento da compreensão de ciência, tendo papel preponderante nesta ação o professor de ciências, que em sua atuação cotidiana deve zelar pelo desenvolvimento do senso crítico de seus alunos, assim como instigá-los a proporem questionamentos e serem protagonistas na busca e construção de suas próprias respostas, bem como na organização de novos questionamentos. Deste modo, no presente estudo objetivou-se refletir acerca do papel do estágio supervisionado no ensino fundamental para o processo de construção e apropriação dos saberes docentes necessários ao ensino de ciências, nas séries finais do ensino fundamental.

METODOLOGIA

O processo de formação inicial de professores tem sido dentro do campo da pesquisa educacional, uma temática emergente. Tal movimento tem por finalidade problematizar e promover esclarecimentos que gerem encaminhamentos para o fortalecimento e compreensão desta etapa da formação inicial de professores, em

especial professores de Ciências. Neste sentido, a presente pesquisa é caracterizada como um estudo qualitativo, pois segundo Godoy (1995, p. 63), “Os pesquisadores qualitativos tentam compreender os fenômenos que estão sendo estudados a partir da perspectiva dos participantes”.

A problematização do estudo foi realizada mediante as reflexões geradas ao longo da disciplina de Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental – ESEF, no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará, Campus da Faculdade de Educação de Itapipoca – UECE/FACEDI, executado no período de outubro a dezembro de 2015, em uma escola de ensino fundamental e médio no município de Itapipoca, cidade localizada na região norte do estado do Ceará. Através deste foram vivenciadas uma série de experiências dentro do período de vivência na escola, albergando execução e observações de aulas, planejamentos e demais ações que perfazem a rotina do docente, promovendo assim, uma guisa de reflexões que nortearam e significaram esta como uma primeira experiência com a prática pedagógica.

Para fins desta investigação foi utilizado como objeto de análise, os diários de campo confeccionados durante o período do ESEF, possibilitando assim provocar um novo olhar para este momento, e (re)significar os saberes construídos mediante a vivência do chão da sala de aula, de modo a promover o aprimoramento do profissional docente, por meio da investigação de sua prática pedagógica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vivenciar a sala de aula é sempre uma tarefa desafiadora e provocante, pois este é um espaço permeado por diversos sentimentos tanto para o professor como para o aluno, e está sempre carregado de significados para os que experimentam. Exemplificando esses sentimentos um trecho de uma aluno que afirmou “*Esta primeira experiência como regente foi permeada por um turbilhão de sentimentos antagônicos, dentre eles alegria e insegurança diante da turma que estava a me observar e avaliar*”. Para Veenman (1984), estes sentimentos são comuns, e fazem parte do choque de realidade, entre a expectativa elaborada pelo professor iniciante, e as condições reais encontradas na sala de aula.

Estas experiências foram vivenciadas com duas turmas de 9º ano do ensino fundamental, nas quais foram trabalhadas as temáticas *Leis de Newton, Trabalho e Máquinas, Ondas e suas características* e o *Som*. Ao abordar esses temas, percebeu-se algumas dificuldades em relação ao aprendizado, que residem

no fato destas questões apresentarem-se de forma confusa aos alunos. Assim como, a existência de uma visão deformada da Ciência quanto a sua produção e conseqüentemente a sua aprendizagem (SANGIOGO e ZANON, 2014). Além do distanciamento observado entre a ciência e o cotidiano do aluno, o acompanhamento das atividades em sala de aulas permitiram identificar outros fatores que também têm se configurado como obstáculos para as práticas de ensino, dentre eles destacam-se as dificuldades na leitura e execução de cálculos matemáticos, colocando-se como impecilhos e fator desmotivante ao aprendizado dos discentes durante as atividades em sala de aula.

A fim de superar as dificuldades observadas inicialmente nas turmas com as quais foi mantido o contato, e desenvolver e aprimorar os saberes necessários ao exercício docente em sala de aula, o trabalho com a aula expositiva dialogada, revelou-se como uma estratégia interessante para a aproximação com as turmas, e sondagem dos conhecimentos prévios que estes possuíam. Esta perspectiva de trabalhos segundo Freire (1996, p. 33), é importante pois:

“[...] A dialogicidade não nega a validade de momentos explicativos, narrativos em que o professor expõe ou fala do objeto. O fundamental é que professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve. O que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos.”

Contudo, esta forma de atuação objetivou ainda desenvolver as competências necessárias ao professor em formação para conduzir as práticas de ensino, assim como possibilitar o trabalho mais direto com o quadro branco e o pincel, ferramentas básicas do trabalho docente.

Para o professor iniciante, observa-se também como desafiador a adequação vocal, sendo necessário encontrar um tom adequado, capaz de assegurar que toda a turma consiga lhe ouvir, assim como, também seja confortável ao professor, em virtude, desse ser o seu instrumento básico de trabalho. Todavia, nesta jornada ganha destaque o papel do professor supervisor dentro desta etapa formativa, pois é com ele que o estagiário conta para entender e aprimorar as suas ações dentro do espaço escolar. Entretanto, é necessário haver confiança mútua entre eles como elemento base da relação em construção da autonomia para o trabalho a ser desenvolvido, contribuindo ainda para a construção da autoestima do licenciando.

É em meio a heterogeneidade de interesses encontradas em uma mesma turma, e consciente da presença e das necessidades particulares apresentada por cada sujeito, que as atividades de ensino desenvolvidas em sala de aula

necessitam, de perspectivas diversas e recursos variados, de modo a contemplar e atingir as singularidades de cada um dos aprendizes, professores e alunos. Pois, este momento é de aprendizagem para o professor iniciante, e para o seu aluno. Mediante este entendimento, o trabalho desenvolvido com as turmas do ESEF primaram por recursos diversos, dentre eles o livro didático, o quadro, o pincel, apresentações em slides, a música, o modelo didático (peça pertencente ao laboratório de Ciências Biológicas da Faculdade de Educação de Itapipoca-FACEDI), e o vídeo didático.

Estes instrumentos foram ferramentas utilizadas para estimular e mediar a produção do conhecimento, auxiliando no processo de compreensão das características e aspectos conceituais, anatômicos e estruturais destas temáticas, posto que a Ciência utiliza-se de recursos diversos para expressar-se, como por exemplo, figuras, gráficos, tabelas, conceitos, que se apresentam por vezes como desinteressante e complicadas para os alunos. Assim, os recursos didáticos tendem a tornar este conhecimento mais palpáveis e interessantes ao aprendiz. Tais instrumentos, quando executados em conjunto seguindo um planejamento, possibilitam entender aspectos relativos aos mecanismos de funcionamento e aplicabilidade das leis e teorias apresentadas no contexto das aulas. Além de tornar determinados temas palpáveis e aplicáveis a situações reais e cotidianas.

Porém, para a escolha e aplicação de todos esses instrumentos evidenciou-se a necessidade de um planejamento, para que a execução fosse impregnada com os objetivos elencados em cada momento da aula, caso contrário, estes podem esvaír o seu significado, não promovendo o alcance dos objetivos propostos, ou sendo encarados como desconexos das situações propostas.

Deste modo, torna-se evidente a complexidade inerente ao ensino de Ciência, e aos processo de formação de professores para esta tarefa, validando assim as discussões já realizadas e sinalizando novas frentes investigativas para este cenário. Afinal, o professor em formação está aprendendo a conciliar os saberes acadêmicos com os saberes e fazeres docentes de modo a promover situações de aprendizagem aos seus alunos, ao passo que está aprendendo também com estas situações propostas, requerendo então criticidade, autonomia e reflexão sobre sua prática para que assim possa emergir uma consciência crítica de seu papel para a Ciência e a Sociedade.

CONCLUSÕES

As práticas vivenciadas no ambiente escolar são de grande valia ao professor em formação, pois promovem a familiarização com as práticas que compõem o dia-a-dia do profissional docente. Compreende-se que as vivências construídas durante a passagem pelo espaço da escola durante as atividades de estágio levam o professor em formação inicial a poderar sobre os dilemas, limites e possibilidades de atuação neste cenário provando neste sujeito inquietações que o possibilitam resignificar este espaço, e nele reconhecer o seu potencial transformador como agente de modificação social.

Não obstante, as situações experimentadas durante este período evidenciaram ainda dificuldades a serem enfrentadas no ensino de Ciências, indicando a necessidade de reinvenção das abordagens metodológicas como tentativa de reelaborar a concepção de Ciências entre os alunos, de modo a estimular o espírito questionador destes jovens e possibilitá-lo assumir-se como protagonistas na construção de sua aprendizagem. Neste sentido, as práticas desenvolvidas permitiram adquirir novas experiências que começam a moldar a identidade docente, favorecendo ainda a aquisição e o abandono de modelos de ensino em resposta aos desafios vividos durante a experiência em sala de aula.

Contudo, neste caminhar formativo, o licenciando descobre saberes e fazeres que transpassam a rotina do professor de Ciências. Nesta seara de autoconhecimento, os docentes se constituem como protagonistas de sua formação, em um movimento de redescoberta e reinvenção das estratégias e modalidades didáticas para a apresentação da Ciência aos seus educandos, no intuito de torna-la atraente ao sujeito da aprendizagem. É com esta perspectiva que a investigação sobre a prática pedagógica do professor de Ciências traz novos entendimentos para a compreensão de seu processo formativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIZZO, N. **Mais ciência no ensino fundamental**: metodologia de ensino em foco. São Paulo: Editora do Brasil, 2009.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. 11º. ed. Brasília : Câmara dos Deputados, 2015. Disponível em: <<http://www.camara.leg.br/editora>>. Acesso em: 02 de jan. 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. EGA. 1996

GIORDAN, A.; VECCHI, G. **As origens do saber**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de Empresa**. v.35, n.2, 1995.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Por que o estágio para quem não exerce o magistério: o aprender a profissão. In: _____. **Estágio e Docência**. São Paulo: Editora Cortez, 2011a.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Por que o estágio para quem já exerce o magistério: uma proposta de formação continuada. In: _____. **Estágio e Docência**. São Paulo: Editora Cortez, 2011b.

POZO, J. I.; CRESPO, M. Á. G. Por que os alunos não aprendem a ciência que lhes é ensinada? In.: **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 2009. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/pozo-e-crespo-2009-aprendizagem-e-o-ensino-de-ciencias-do-conhecimento-cotidiano.html>>. Acesso em: 30 de abr. 2017.

SANGIOGO, F. A.; ZANON, L. B. Conhecimento Cotidiano, Científico e Escolar: Especificidades e Inter-Relações enquanto Produção de Currículo e de Cultura. **Cadernos de Educação/FaE/PPGE/UFPel**. Pelotas, n.47, p. 144-164, jan./abr., 2014.

SOUSA, R. F.; TORRES, C. M. G.; SÁ CARNEIRO, C. C. Estágio supervisionado como espaço de formação do professor de Química e Biologia: reflexões e desafios. In: DIAS, A. M. I.; MAGALHÃES, E. B.; FERREIRA, G. N. L. (Org.). **A aprendizagem como razão do ensino: por uma diversidade de sentidos**. p.115-128.

VEENMAN, S. Perceived Problems of Beginning Teachers. **Review of Educational Research**, 1984.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Estadual do Ceará e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico pela concessão da bolsa de Iniciação Científica ao primeiro autor e a Universidade Estadual do Ceará pela concessão da bolsa de Monitoria Acadêmica ao segundo autor.