



PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: VIVENCIANDO O ESTÁGIO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Michelle Rose de Oliveira Silva*
Anna Carla Feitosa Ferreira de Souza
*mroseosilva@hotmail.com

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo relatar a vivência de estágio em duas instituições da educação básica, além de analisar as práticas pedagógicas observadas no ensino de ciências. As observações foram feitas durante a vivência do estágio curricular supervisionado I, nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio. Para a análise das práticas pedagógicas adotadas pelos professores foram considerados os métodos de ensino aplicados, recursos didáticos e interação professor-aluno. Foi possível observar diferentes práticas pedagógicas, onde um professor segue o modelo tradicional de ensino, com aula do tipo expositiva, um método de aprendizagem ainda muito comum nas salas de aulas e que conduz facilmente ao desinteresse do aluno. Em contraste, a prática pedagógica adotada pelo outro professor foi dissonante, com uso do projetor multimídia para a exposição das aulas e vídeos do *YouTube*. A utilização de recursos audiovisuais na prática pedagógica utilizada pelo docente foi bastante eficaz, no sentido de estimular os alunos à reflexão e compreensão do assunto. Nesse sentido, fica evidente a importância da inserção de tecnologias digitais para o fortalecimento do aprendizado e melhoria da relação professor-aluno, uma vez que estes recursos tornam as aulas mais interativas e colaborativas.

Palavras-chave: Estágio supervisionado. Metodologias de ensino. Tecnologias educacionais.

ABSTRACT

The present work aimed to report the experience of internship in two institutions of basic education, besides analyzing the pedagogical practices observed in the teaching of sciences. The observations were made during the experience of supervised internship for elementary school and high school. For the analysis of the pedagogical practices used by the teachers were considered the teaching methods applied, didactic resources and teacher-student interaction. It was possible to observe different



pedagogical practices, where a teacher follows the traditional model of teaching, with an expository class, a learning method still very common in classrooms and that leads easily to the student's lack of interest. In contrast, the pedagogical practice adopted by the other teacher was different, using the multimedia projector to expose classes and videos on *YouTube*. The use of audiovisual resources in the pedagogical practice used by the teacher was effective, since it stimulates students to reflect and understand the subject. Through the experience in the supervised internship was evident the importance of the insertion of digital technologies for the strengthening of the learning and improvement of the teacher-student relationship, since these resources make the classes more interactive and collaborative.

Keywords: Supervised internship. Teaching methodologies. Educational technologies.

Introdução

O presente relato refere-se a uma experiência de observação de práticas pedagógicas adotadas por professores do ensino fundamental e médio aplicadas no ensino de ciências, no contexto da vivência do estágio curricular supervisionado do curso de Formação Pedagógica em Ciências Biológicas, pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI).

O estágio curricular é um espaço de aprendizagem da profissão docente e da construção da identidade profissional (SILVA e GASPAR, 2018). Em um período de interação entre teoria e prática são apresentadas reflexões sobre a prática docente e a análise de metodologias, as quais podem ser adotadas pelo licenciando na sua futura atuação como profissional da educação (MOURA *et al.*, 2017).

Portanto, é essencial para os estagiários, tomar conhecimento de métodos e técnicas adequadas para uma transposição didática eficaz, que segundo Chevallard (1991) consiste em um trabalho que se transforma de um objeto de saber ensinar em um objeto de ensino. Para Almouloud (2011), o saber sábio é construído e faz parte do patrimônio cultural do pesquisador, por tanto é necessário transformar esses saberes para que possam ser ensinados e, conseqüentemente, entendidos em dado nível, ou seja, simplificando-o, transformando-o a partir de um saber de referência. Nesse contexto, o estágio supervisionado é importante pois proporciona aos alunos um conhecimento mais aprofundado da realidade educacional, permitindo aos mesmos observarem e contextualizarem a



forma de ensino que aprendem na academia.

Segundo Rosso (2007), a formação inicial deve desenvolver a capacidade em planejar, executar, construir e avaliar situações em contextos educativos. Para tal, é necessário conhecimento das transformações decorrentes da evolução científica e tecnológica, ser consciente da diversidade sócio-econômico-cultural, e estar comprometido com a equidade social (IMBERNÓN, 2006).

Nesse cenário, onde a observação e vivência são a base para a formação inicial, entendemos a necessidade de refletir sobre as práticas pedagógicas adotadas na educação básica, especialmente no ensino de ciências, no sentido de entender os aspectos didáticos, o contexto social e as possibilidades de construção dos saberes. Assim, o presente trabalho teve como objetivo relatar a vivência de estágio em duas instituições de educação básica, sendo uma nos anos finais do ensino fundamental e outra no ensino médio, além de analisar as práticas pedagógicas observadas no ensino de ciências.

Referencial Teórico

Apesar da marcante produção científica na área de ensino de ciências no Brasil, a prática concreta dos professores na área ainda é marcada por perspectivas tradicionais de ensino-aprendizagem, seja por motivos políticos e econômicos da própria Educação, seja por problemas na própria formação inicial do professor de ciências (MARANDINO, 2003).

Ainda é largamente conhecida a adoção de velhas estratégias, apenas com uso de quadro e livros didáticos. Contudo, alguns trabalhos como o de Laburú *et al.* (2003), apontam para uma proposta metodológica pluralista para a educação científica, pois parte do pressuposto de que todo processo de ensino-aprendizagem é altamente complexo, mutável no tempo, envolve múltiplos saberes e está longe de ser trivial.

Associada a esta visão metodológica pluralista, outro aspecto discutido é a ideia de levar para sala de aula o debate sobre as relações existentes entre ciência, tecnologia e sociedade (PINHEIRO *et al.*, 2007). Nesse sentido, consideramos a narrativa que integra a educação com as TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), em processos que expandem os tempos e espaços educativos; envolvem busca, organização, interpretação e articulação de informações; a reflexão crítica; o compartilhamento de experiências; a produção de novos conhecimentos na compreensão histórica do mundo e da ciência (ALMEIDA; VALENTE, 2012). Assim, as práticas tradicionais que eram orais ou escritas, passam a ser feitas digitalmente, criando novas condições de



produção do saber.

Metodologia

Neste trabalho analisamos as práticas pedagógicas adotadas por dois professores atuantes na educação básica em escolas públicas no estado de Pernambuco, sendo um professor responsável pelas aulas de ciências na turma C do 7º ano do ensino fundamental em São Lourenço da Mata, na Região Metropolitana do Recife, e o outro professor é responsável pelas aulas de biologia na turma A do 1º ano do ensino médio em Vitória de Santo Antão, Zona da Mata de Pernambuco.

As observações das práticas pedagógicas foram feitas durante a vivência do estágio curricular supervisionado I, como pré-requisito para Formação Pedagógica em Ciências Biológicas, pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci (UNIASSELVI). Esse componente curricular está organizado em 20 horas de observação, sendo 10 horas reservadas para os anos finais do ensino fundamental e 10 horas para o ensino médio.

Durante as observações foram realizados registros os quais culminaram na análise das práticas pedagógicas dos professores, onde foram levados em consideração os métodos de ensino aplicados, recursos didáticos utilizados e a interação professor-aluno. Em seguida, procurou-se fazer uma análise crítica das mesmas, com base em revisões bibliográficas sobre o tema.

Resultados E Discussão

Durante as observações das aulas na vivência do estágio, foi possível conhecer e analisar a prática pedagógica dos dois professores na educação básica e observamos que os mesmos seguem práticas pedagógicas dissonantes.

Considerando nossas observações foi possível associar a metodologia do professor do ensino fundamental, com um modelo tradicional de ensino, que segundo Diesel *et al* (2017) consiste em um método centrado no docente e na transmissão de conteúdos, em que os estudantes mantêm uma postura passiva, apenas recebendo e memorizando as informações numa atitude de reprodução. Considerada uma técnica padrão da pedagogia tradicional, a aula do tipo expositiva, com uso apenas do quadro branco foi observada na maioria das aulas, sendo algumas vezes complementada com auxílio de cartazes e filmes (documentários). Com predominância de um estilo de aprendizagem



mecânica ou automática, em que as informações foram transmitidas basicamente sem conexão, de maneira arbitrária e literal, não interagindo com a realidade e o contexto do aluno.

Infelizmente, é um método de aprendizagem ainda muito comum nas salas de aulas e que conduz facilmente ao desinteresse dos alunos em relação ao conteúdo e, conseqüentemente, na disciplina. Uma alternativa para “quebrar” essa forma de aprendizado mecânico é inserir algumas metodologias ativas de ensino-aprendizagem (MAEA) que despertem a curiosidade e o interesse da turma, que tem como característica intrínseca alunos mais velhos, com média de 14 anos de idade, e que estão atrasados em relação ao ensino fundamental. As visitas técnicas ao Zoológico, Jardim Botânico e Espaço Ciência também seriam opções viáveis para o ensino em ciências e que trariam uma maior interação professor-aluno, criando novas possibilidades de aprendizagem. Sabe-se que as atividades em campo permitem aos alunos comparar e confrontar os conteúdos estudados e abre espaço para uma observação pessoal da realidade.

De acordo com Miranda e colaboradores (2012), no processo de ensino-aprendizagem, o professor deve levar em consideração que o conhecimento do aluno está em processo de construção e, por esse motivo, deve mobilizar o aluno e utilizar novas metodologias para repassar o conteúdo e preparar o estudante na busca constante pelo conhecimento.

Durante muitos anos, o professor foi visto como um profissional passivo, sem preocupar-se com o tipo de metodologia de ensino desenvolvida, nem com a contribuição da mesma para o avanço ou retrocesso da aprendizagem dos alunos. Porém, ao se observar as relações de aprendizagem, entende-se que a verdadeiro aprendizado é aquele que consegue gerar conhecimento e desenvolvimento do aluno, tornando-o capaz de conduzir o seu aprendizado pela reflexão e não pela memorização. Dessa forma, a relação que se estabelece entre professor e alunos, quando o primeiro expõe e os segundos anotam e decoram, não propicia a aprendizagem, ao contrário, dificulta ou impossibilita que ela ocorra (KRÜGER; ENSSLIN, 2013).

A prática pedagógica adotada pelo professor do ensino médio durante a observação das aulas de biologia foi diferente da adotada pelo de ensino fundamental, uma vez que além de fazer uso do projetor multimídia para a exposição das aulas, ele frequentemente utilizou do mesmo equipamento para apresentar vídeos da plataforma *YouTube* como recurso audiovisual na abordagem do tema da aula. Através dos vídeos, os alunos vão adquirindo o conhecimento frente à explanação do docente. Associado ao recurso midiático, o professor utilizou o quadro branco, apenas como recurso auxiliar para dar maiores explicações, e ainda, correlacionou com o material didático (livro) fornecido pela



escola. Esse tipo de prática pedagógica utilizada pelo docente tornou-se bastante eficaz, no sentido de estimular os alunos à reflexão e compreensão do assunto de maneira que pudesse instigar a curiosidade pelo tema trabalhado e até mesmo impulsionar para novos diálogos que se correlacionam com a biologia. Além disso, complementar o conteúdo da aula com informações no quadro branco sugere domínio do assunto pelo docente, uma vez que para escrever se faz necessário confiança e conhecimento prévio.

Notadamente, os alunos gostam e se interessam por aulas nas quais são utilizados vídeos ou outros recursos digitais, pois muitos já nascem inseridos nessa cultura midiática e estão acostumados com essa nova linguagem. Todavia, para a realidade do ensino público, a maioria das escolas carece de um espaço de multimídia, o que dificulta a inclusão desses recursos no planejamento pedagógico dos professores.

É importante enfatizar que essa falta de recursos e a limitação para que os professores possam implementar novas vivências em sala de aula estão diretamente relacionadas ao investimento do poder público nas escolas. Nesse ponto, nos deparamos com a realidade de um país que investe pouco e de maneira pouco eficiente na educação. Tendo o professor, muitas vezes, que tirar dinheiro do próprio bolso para realizar atividades pedagógicas com as turmas, num esforço contínuo para exercer a sua profissão.

Nas últimas décadas, houve uma grande inclusão de recursos tecnológicos na sociedade. As TDIC têm propiciado uma mudança considerável nas diversas atividades do cotidiano, afetando valores, identidades, formas de trabalho e de expressões (VASCONCELOS; LEÃO, 2009).

De acordo com Bispo e Barros (2016), o uso dos vídeos do *Youtube* na sala de aula enquanto recurso didático exige uma apropriação adequada que só é alcançada com um bom planejamento. Nesse planejamento, é importante fazer um estudo prévio da realidade dos alunos, inclusive, das possibilidades e contribuições que a escola também pode oferecer à comunidade escolar. É necessário estar atento às potencialidades da turma, ou seja, com o que eles mais se identificam, quais são as suas dificuldades, buscando utilizar os vídeos dentro de uma abordagem que contribua com o processo de ensino.

No entanto, para SILVA *et al.* (2017), alguns cuidados devem ser tomados, inclusive para os vídeos que não fazem parte da plataforma *YouTube*, o professor primeiramente deve assisti-los com calma, identificando todos os itens que podem ser explorados em sala de aula, os termos que estão sendo utilizados no vídeo e as imagens utilizadas. Por vezes, é



possível identificar alguns erros conceituais e, ainda assim, muitos desses erros podem servir para propiciar debates e verificar de que forma o aluno está conseguindo ou não utilizar o conhecimento aprendido para adquirir uma postura crítico-reflexiva.

Por fim, os recursos audiovisuais, quando adequadamente trabalhados por professores e alunos, realmente favorecem a aquisição de conhecimentos (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2012). Além disso, trazem grandes mudanças para as aulas, tornando-as menos cansativa, mais prazerosa, mudando a rotina e modificando a visão do aluno perante o ensino em ciências.

Considerações Finais

Diante das observações realizadas foi possível perceber que mesmo sendo escolas da rede pública e apresentando dificuldades semelhantes de acesso a recursos, os docentes buscaram por métodos de ensino-aprendizagem dissonantes, que refletiram diretamente na transmissão do conteúdo e no processo de apropriação do mesmo. Verificou-se a adoção de uma prática mais tradicional de ensino na turma C do 7º ano do ensino fundamental e uma vertente mais voltada para uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na turma A do 1º ano do ensino médio.

A prática pedagógica tradicional aplicada pela maioria dos professores em sala de aula já não acompanha a realidade na qual estamos inseridos. A “nova” era digital que vivenciamos fornece uma gama de ferramentas a serem utilizadas no âmbito educacional. No entanto, o ensino de ciências no Brasil ainda permanece centrado no professor e não nos alunos como elemento principal do processo de aprendizagem.

Com o surgimento de novos recursos midiáticos, o uso da imagem e do som têm se tornado uma alternativa pedagógica que contribui para o aprendizado, tornando as aulas mais dinâmicas, interativas e colaborativas.

Nesse contexto, fica evidente a importância da inclusão de tecnologias digitais pelos professores para o fortalecimento do aprendizado e na melhoria da relação professor-aluno em sala de aula, uma vez que se estabelece uma dinâmica de discussão do conteúdo visando atingir aos objetivos propostos das aulas.

A vivência do estágio curricular supervisionado é uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional, além de uma experiência enriquecedora, pois proporciona ao aluno aplicar seus



conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, criando a possibilidade do exercício de suas habilidades.

Referências

ALMOULOU, S. A. **As transformações do saber científico ao saber ensinado: o caso do logaritmo**. Educar em Revista, n. 1, p. 191-210, 2011.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Integração currículo e tecnologia e a produção de narrativas digitais**. Currículo sem Fronteiras, v. 12, n. 3, p. 57-82. 2012.

BISPO, L. M. C.; BARROS, K. C. **Vídeos do YouTube como recurso didático para o ensino de História**. Atos de Pesquisa em Educação, v. 11, n. 3, p. 856-868, 2016.

CHEVALLARD, Y. **La Transposition Didactique - du savoir savant au savoir enseigné**. La Pensée Sauvage Éditions. Grenoble. 1991.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS S. N. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2006.

KRÜGER, L. M.; ENSSLIN, S. R. **Método tradicional e método construtivista de ensino no processo de aprendizagem: uma investigação com os acadêmicos da disciplina Contabilidade III do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina**. Revista Organizações em Contexto, v. 9, n. 18, p. 219-270, 2013.

LABURÚ, C. E.; ARRUDA, S. M.; NARDI, R. **Pluralismo metodológico no ensino das ciências**. Ciência & Educação, v. 9, n. 2, p. 247-260, 2003.

MARANDINO, M. A **Prática de Ensino das Licenciaturas e a Pesquisa em Ensino de Ciências: Questões Atuais**. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 20, n. 2, p. 168-193, 2003.

MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACCHIONE JUNIOR, E. B. **Os saberes dos professores-referência no ensino de Contabilidade**. Revista Contabilidade & Finanças, v. 23, n. 59, p. 142-153, 2012.

MOURA, F. N. S.; PAIVA, A. B.; SUDÉRIO, F. B. **Relato de Experiência Exitosa em Subprojetos do PIBID Desenvolvido em Crateús-CE**. Educere Et Educare, v. 13, n. 25, p. 1-14, 2017.

OLIVEIRA, N. M.; JÚNIOR, W. D. **O uso do vídeo como ferramenta de ensino aplicada em biologia celular**. Enciclopédia Biosfera, v.8, n.14, p. 1788-1809, 2012.



PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. **Ciência, Tecnologia e Sociedade: A Relevância do Enfoque CTS para o Contexto do Ensino Médio.** Ciência & Educação, 13(1): 71-84, 2007.

ROSSO, A. J. **Avaliação dos Significados atribuídos pelos Estagiários à Metodologia e Prática de Ensino de Biologia.** Práxis Educativa, v. 2, p. 2, p. 131-144, 2007.

SILVA, H. I.; GASPAR, M. **Estágio Supervisionado: A Relação Teoria e Prática Reflexiva na Formação de Professores do Curso de Licenciatura em Pedagogia.** Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. v. 99, n. 251, p. 205-221, 2018.

SILVA, M. J.; PEREIRA, M. V.; ARROIO, A. **O papel do YouTube no ensino de ciências para estudantes do ensino médio.** Revista de Educação, Ciências e Matemática, v.7 n. 2, p. 35-55, 2017.

VASCONCELOS, F. C. G. C.; LEÃO, M. B. C. **O vídeo como recurso didático para ensino de ciências: uma categorização inicial,** 2009. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0315-1.pdf>. Acesso em: 12 de julho de 2019.