

PERCEPÇÕES DE PROFESSORES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Anyla Laíse Santos¹; Jean Martins de Arruda Santos²

¹Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, e-mail: anylalaise25@hotmail.com

²Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, e-mail: martinsarruda57@gmail.com

Introdução

Muitas discussões no campo da Educação Matemática ressaltam a importância do uso de recursos didáticos aliados a uma boa prática docente para tornar as aulas de Matemática mais interessantes e enriquecedoras (CASTOLDI & POLINARSKI, 2006; SOUZA, 2007). Tem-se discutido a necessidade dos professores inovarem em sala de aula, apresentando metodologias inovadoras e fazendo uso de recursos didáticos motivadores, objetivando, assim, uma melhor aprendizagem dos educandos. Fazendo isso, acredita-se que os professores poderão estimular os alunos a construir o conhecimento ativamente.

Como exemplos de recursos didáticos que podem colaborar significativamente para um processo de ensino e aprendizagem da Matemática temos os jogos matemáticos, os materiais manipuláveis, os softwares educativos, entre outros. Estes materiais normalmente estão presentes no Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) que, por sua vez, se constitui como um ambiente onde metodologias podem ser desenvolvidas visando à construção do conhecimento matemático pelos alunos (LORENZATO, 2006). Através do LEM o professor pode dinamizar as atividades e certamente torná-las mais interessantes para os alunos através de situações didáticas diversificadas.

O LEM se configura como um espaço dedicado à criação de situações pedagógicas desafiadoras como também um espaço que auxilia os professores e alunos no equacionamento de situações previstas pelo professor em seu planejamento. Assim, temos o LEM como um ambiente/recurso para estruturar, organizar, planejar e fazer acontecer o pensar matemático. Um espaço para facilitar, tanto ao aluno quanto ao professor questionar, conjecturar, experimentar, analisar e concluir (LORENZATO, 2006).

Diante do exposto, desenvolvemos este trabalho como fruto de uma pesquisa realizada com professores de Matemática de uma escola pública do município de Vertentes/PE sobre a importância/utilidade do LEM para a efetivação do ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos e, ao mesmo tempo, para uma prática docente mais enriquecedora.

Metodologia

Iniciamos a pesquisa de campo no segundo bimestre de 2017, com término no mesmo período. Como estávamos interessados em investigar a concepção de professores a respeito da importância e utilização do LEM no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos, recorremos aos métodos qualitativos de pesquisa tanto para a coleta dos dados quanto para a análise.

Ao todo, entrevistamos três professores licenciados em Matemática e que atuam como professores efetivos da escola (campo de pesquisa). Decidimos utilizar entrevista semiestruturada, pois queríamos que os entrevistados falassem livremente sobre a temática e, ao mesmo tempo, pudessem estabelecer um diálogo no desenvolver das verbalizações, porém sem desviar do foco da pesquisa. Segundo Gil (1999, p. 120) esse tipo de entrevista “permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada”.

As entrevistas ocorreram em um único dia e foi-se entrevistado um professor por vez. Foram utilizadas cinco perguntas abertas no intuito de obtermos uma melhor caracterização das falas dos entrevistados. A fim de mantermos sigilo da identidade dos professores entrevistados achamos conveniente denominá-los por “Professor A”, “Professor B” e “Professor C”.

Resultados e discussão

A análise das falas dos professores possibilitou entendermos e compararmos os diferentes aspectos referentes à visão que estes possuem a respeito do tema abordado. Para tanto, foi imprescindível o uso de perguntas com nível gradativo de reflexão para um melhor aprofundamento de nossa pesquisa. Durante toda a entrevista, os professores mostraram interesse em expor suas ideias e, assim, contribuir para o andamento da obtenção dos dados para a nossa pesquisa.

A primeira pergunta da entrevista indagava aos professores o significado de LEM. Pretendíamos com essa questão investigar a concepção de cada professor e se esta difere ou não da preconizada por Lorenzato (2006). Analisando as falas dos três entrevistados pode-se evidenciar que estes compreendem o LEM como um espaço onde é possível desenvolver conhecimentos matemáticos de forma prática e interativa, através de metodologias adequadas. Isso nos surpreendeu, pois esperávamos que os professores falassem ser apenas um espaço com materiais manipuláveis, computadores, entre outros objetos, e que poderia ser utilizado para o ensino e a aprendizagem de conteúdos matemáticos.

Na segunda questão, os entrevistados tiveram que responder se achavam importante realizar aulas de Matemática no LEM. O professor A disse que era importante *“pois os alunos podem ter contato com materiais concretos e isso facilita a aprendizagem”*. O professor B afirmou que *“as aulas quando são realizadas no LEM, elas se tornam mais dinâmicas e certamente melhora a aprendizagem”*. O professor C nos relatou que *“o LEM é importante pois permite que os professores abordem os conteúdos de forma lúdica, o que ajuda no raciocínio”*. Como pode-se observar os entrevistados compreendem a importância que o LEM tem na aprendizagem dos alunos, citando pontos que evidenciam compreensão tais como: *“... contato com materiais concretos e isso facilita a aprendizagem”, “... elas se tornam mais dinâmicas e certamente melhora a aprendizagem”, “... permite que os professores abordem os conteúdos de forma lúdica, o que ajuda no raciocínio”*.

A terceira pergunta correspondeu à indagação se o LEM ajudaria o professor a melhorar as suas aulas. O professor A afirmou que *“o laboratório contribui muito para melhorar a didática do professor. E também os alunos se sentem motivados e assimilam melhor os conteúdos, fazendo uma associação com o cotidiano”*. Em relação ao professor B, ele disse que *“o LEM ajuda o professor a tornar suas aulas menos tradicionais e podem deixar as aulas mais divertidas”*. Já o professor C afirmou que o LEM *“ajuda sim o professor a melhorar suas aulas, porém é necessário planejar bem como será a aula, pois os alunos poderão vê o LEM apenas como um lugar de diversão”*. Mais uma vez ficou evidente que os professores percebem o LEM como um espaço de aprendizagem tanto para eles quanto para seus alunos.

Na quarta questão perguntamos se os professores já tinham usado o LEM (daquela ou de outra instituição) para dar aula aos seus alunos. As respostas foram surpreendentes. Apenas o professor B afirmou já ter utilizado o LEM com seus alunos. Esse uso ocorreu uma única vez e foi durante uma Feira de Ciências da escola. Tanto o professor A quanto o professor C disseram não utilizar o LEM devido à sobrecarga de trabalho que possuem, não dando tempo de preparar aulas específicas para o LEM.

Na quinta e última questão, perguntamos se os professores se sentiam preparados para utilizar de forma adequada o LEM com os alunos. O professor A nos contou que nem sempre

estava preparado para trabalhar com os materiais disponíveis no LEM e que iria procurar se capacitar mais para poder aproveitar as possibilidades que o LEM oferece. O professor B disse ter competência para ministrar aulas no LEM, porém como as necessidades educacionais dos alunos estão mudando constantemente, então era necessário que ele procurasse se atualizar mais. Por fim, o professor C disse se sentir desatualizado para dar aula em um LEM, porém isso poderia ser mudado se o mesmo procurasse fazer pesquisas sobre o tema. Assim, observamos que apesar dos professores reconhecerem a importância do LEM no processo de ensino e aprendizagem, estes não se sentem preparados para atuarem neste espaço com os alunos.

Conclusões

O trabalho desenvolvido nos possibilitou compreender um pouco mais a respeito da visão que os professores têm sobre o tema em foco, isto é, a importância/utilidade do LEM no processo de ensino e aprendizagem de Matemática. Para os professores entrevistados, o LEM se configura como uma alternativa importante para a abordagem de conteúdos, auxílio na resolução de problemas e, principalmente, na construção de conhecimentos matemáticos.

De acordo com a pesquisa, os professores não só percebem a relevância do LEM no processo de ensino e aprendizagem, mas, também, reconhecem a necessidade de uma formação que lhes deem condições de trabalhar neste espaço com os alunos de uma forma mais significativa. Apesar de atualmente não fazerem uso do LEM na promoção de um ensino diferenciado e de um cenário mais propício à aprendizagem, os professores mostraram ter consciência da importância do LEM na sua prática docente e na escolarização Matemática dos alunos.

Palavras-chave: Concepção de Professores; Laboratório de Ensino de Matemática; Ensino-aprendizagem; Prática docente.

Referências

CASTOLDI, R; POLINARSKI, C. A. **A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem.** In: II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia. Ponta Grossa, PR, 2009. Disponível em:< <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/09/recursos-didatico-pedag%C3%B3gicos.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, S. (Org.). **Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores.** Campinas-SP: Autores Associados, 2006.

SOUZA, S. E. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar.** In: I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM. Maringá, PR, 2007. Disponível em:< <http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20103/2015-II/slides/Rec%20Didaticos%20-%20MAT%20103%20-%202015-II.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.