

VI Congresso Internacional de Ensino da Matemática



ULBRA - Canoas - Rio Grande do Sul - Brasil

16, 17 e 18 de outubro de 2013

Comunicação Científica



O ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA (DES)AGRADÁVEL?

Izabel da Silva Santos¹

Micheli Cristina Starosky Roloff²

Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo: este relato de experiência apresenta algumas constatações sobre o estágio supervisionado em escolas da rede pública do estado de Santa Catarina. O relato se concentra no desinteresse dos alunos pela aula de matemática sendo este desinteresse discutido com o foco na atuação do professor. Os autores realizaram uma pesquisa literária procurando por uma orientação quanto a forma de atuação do professor. Como resultado deste aprofundamento surgiram algumas constatações sobre a atuação do professor em sala de aula. O relato finaliza com as conclusões dos autores e comentam sobre as implicações do desinteresse pela matemática na formação dos acadêmicos da licenciatura em Matemática.

Palavras Chaves: Estágio Supervisionado. Matemática. Desinteresse.

INTRODUÇÃO

Este relato de experiência apresenta algumas constatações sobre a experiência de uma acadêmica de um curso de Licenciatura em Matemática, durante o estágio supervisionado realizado em escolas da rede municipal e estadual da região do litoral norte do Estado de Santa Catarina.

A motivação para este relato foi o profundo desinteresse dos alunos das escolas pelas aulas de matemática observadas pela acadêmica. Este desinteresse se apresentou de diferentes maneiras: pela apatia das turmas; pelo não envolvimento nas atividades de classe e extraclasse; pelo baixo desempenho dos alunos em atividades avaliativas, inclusive quando envolvia as operações básicas; entre outros.

A pergunta que surgiu foi: por que este desinteresse? E conseqüentemente, isto é causado pelo professor? Pelo aluno? Pela escola? Em breve revisão da literatura se procurou pelo que os especialistas afirmam a respeito deste fato que ocorre nas salas de aula.

¹Acadêmica do curso de Matemática - Licenciatura. Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú.
iza74kloehn@gmail.com.

² Mestre em Educação. Professora do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú.
micheli_roloff@ifc-camboriu.edu.br.

CENÁRIO DO RELATO DE EXPERIÊNCIA

Este relato descreve as experiências vivenciadas nos estágios supervisionado I e II do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense - Campus Camboriú.

O estágio supervisionado I foi realizado em duas turmas do Ensino Fundamental (7ª série e 6º ano), em uma escola da rede municipal da cidade de Camboriú (SC), localizada no centro da cidade, atendendo alunos da área central e bairros adjacentes. Esta etapa do estágio foi destinada a observação das práticas escolares e suas peculiaridades, tendo carga horária de 30 horas, seguida de uma oficina realizada em uma das turmas observadas.

Nessa instituição os alunos em sua maioria não demonstravam interesse pelo ensino da matemática, principalmente os alunos da 7ª série, que além da desmotivação, se deparavam com a falta de preparo e planejamento das aulas por parte do professor.

O estágio supervisionado II foi realizado em duas turmas do Ensino Fundamental (8ª série e 6º ano), de uma escola da rede estadual, localizado no bairro Tabuleiro, na cidade de Camboriú (SC). Com carga horária de 35 horas, sendo 12 horas de observação (6 horas em cada turma), seguida da regência que compreendeu 16 horas na turma escolhida (8ª série). Além dessas horas foram desenvolvidas aulas de monitoria no contraturno, compreendendo 7 horas.

Nessa instituição também foi constatado um índice de desmotivação muito elevado, onde a maioria dos alunos demonstravam desinteresse pelo aprendizado da matemática, além disso os professores aplicavam suas aulas de forma mecanicista, apenas reproduzindo um conhecimento pronto e descontextualizado. Foi observado em uma das turmas que o professor não explicava os conceitos, apenas resolvia exercícios com os alunos, informando que era para não assustá-los. Já a monitoria no contraturno, os alunos aproveitavam deste horário para justificar a seus pais ou responsáveis a necessidade de sair de casa, mas usavam da oportunidade para marcar encontros com colegas e passear pela cidade.

A partir dessas observações realizadas em sala de aula, percebemos que há um desinteresse dos alunos pelas aulas de matemática, pois a turma permanece apática e não há motivação nem envolvimento deles nas aulas, dando a entender que o conteúdo trabalhado não faz sentido para eles, enquanto a professora explicava o assunto a maioria permanecia dispersa, conversando sobre assuntos diversos, alheios a explicação e algumas vezes relatando que não gostavam das aulas de matemática e não viam a hora da aula acabar, apenas uma pequena minoria copiava o conteúdo demonstrando certo interesse pelo aprendizado, porém sem qualquer questionamento. Além disso constatamos que havia grande dificuldade dos

alunos em assimilarem conceitos básicos como multiplicação e divisão, até mesmo quando se tratava de operações simples.

O QUE DIZEM OS ESPECIALISTAS?

Vários autores e políticas educacionais afirmam que o ensino contextualizado da matemática é uma opção para despertar o interesse pela disciplina. Em rápida revisão de literatura sobre o tema encontramos o texto de Gay e Cole (1997) citado por (SCHLIEMANN, CARRAHER e CARRAHER, 2001, p. 27) no qual os autores

[...] partiram do pressuposto de que era necessário conhecer melhor a matemática inerente às atividades da vida diária dessas crianças a fim de construir, a partir dessa matemática, pontes de ligações efetivas para a matemática mais abstrata que a escola pretende ensinar.

Os autores enfatizam a necessidade de haver relação entre os conteúdos ministrados e o cotidiano dos alunos, para tornar as aulas mais interessantes e, assim despertar o interesse deles pelo ensino da matemática. É importante ressaltar que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) destacam que:

A matemática está presente na vida de todas as pessoas, em situações que é preciso por exemplo, quantificar, calcular, localizar um objeto no espaço, ler gráficos, ler mapas, fazer previsões. Mostram que é necessário superar a aprendizagem centrada em procedimentos mecânicos, indicando a resolução de problemas como ponto de partida da atividade matemática a ser desenvolvida em sala de aula. (BRASIL, 1998, p.59).

No mesmo contexto os PCNs ainda fazem referência as atividades significativas:

As aprendizagens que os alunos realizam na escola serão significativas na medida em que eles consigam estabelecer relações entre os conceitos escolares e os conhecimentos previamente construídos, que atendam às expectativas, intenções e propósitos de aprendizagem do aluno (BRASIL, 1998, p. 72).

A partir das recomendações dos PCNs faz-se necessário que o professor busque sempre novas estratégias que relacionem os conteúdos estudados na escola com problemas vivenciados pelos alunos em seu cotidiano, visando despertar o interesse deles nas aulas de matemática, uma vez que além das aulas se tornarem mais interessante, estarão lidando com problemas conhecidos.

Apesar de tais recomendações, percebemos que isso não ocorre na sala de aula, pois não se utilizam problemas que envolvem em sua teoria algum objeto concreto, como por exemplo, problemas que envolvem valores monetários usando cédulas de dinheiro semelhantes as cédulas da moeda corrente em nosso país, relacionando de alguma forma esses

problemas com os vivenciados por eles, em sua rotina diária, buscando o conhecimento que já possuem a respeito de tal conteúdo. Para Schliemann, Carraher e Carraher (2001, p. 22) “... o professor deve buscar formas de utilizar em sala de aula o conhecimento matemático cotidiano de seus alunos; esse desafio se aceita de fato, pode revolucionar e, principalmente, tornar muito mais fascinante a aprendizagem da matemática”.

Os mesmos autores ainda alertam.

[...] o ensino da matemática deveria ser, sem dúvidas, a área do conhecimento mais beneficiada pelo conhecimento da matemática da vida cotidiana. Na sala de aula, a professora que ensina matemática não poderá distinguir a matemática formal da matemática enquanto atividade humana.

No entanto, o que se observa nas salas de aula, é que há um distanciamento entre a realidade dos alunos e os conteúdos ministrados, ignorando os conhecimentos que eles já possuem a respeito de tal conteúdo, ou seja, eles recebem um conhecimento pronto e acabado, sem interferir nesse processo. Nesse sentido os PCNs descrevem:

[...] A importância de se levar em conta “o conhecimento prévio” dos alunos na construção de significados geralmente é desconsiderada. Na maioria das vezes, subestimam-se os conceitos desenvolvidos no decorrer das vivências práticas dos alunos, de suas interações sociais imediatas, e parte-se para o tratamento escolar, de forma esquemática, privando os alunos da riqueza do conteúdo proveniente de experiência pessoal (BRASIL, 1998, p. 23).

A partir dessas afirmações percebe-se que há uma grande perda para o ensino e aprendizagem quando são desconsiderados aspectos importante desse processo, como é o caso da relação entre o cotidiano dos alunos e aulas de matemática, uma vez que a partir dessa ponte é que são explorados conceitos matemáticos que os alunos já utilizam em seu cotidiano com certa precisão, facilitando assim o processo de ensino e aprendizagem e trazendo benefícios tanto para o professor que se sentirá motivado com a participação dos alunos em suas aulas; como para os alunos que passam a enxergar o ensino da matemática de uma forma mais familiarizada, em vez da entediante e temida aula de matemática.

Além disso haverá um envolvimento maior dos alunos nas aulas, uma vez que no cotidiano eles já realizam várias operações matemáticas, realizando cálculos mentais em várias atividades, principalmente os alunos que participam com os pais ou familiares em atividades comerciais, onde precisam fazer contas de somar, subtrair, multiplicar e até mesmo dividir. Todos esses cálculos são realizados sem uso de papel ou qualquer outro material escolar. D’Ambrósio (1986, p. 36) afirma: “... Isto nos conduz a atribuir a matemática o caráter de uma atividade inerente do ser humano, praticada em plena espontaneidade,

resultante de seu ambiente sociocultural e conseqüentemente determinada pela realidade material na qual o indivíduo está inserido”.

Em consonância a ideia do autor supracitado os PCNs enfatizam:

As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam uma inteligência essencialmente prática, que permitam conhecer problemas, buscar e solucionar informações, tomar decisões e, portanto, desenvolver uma ampla capacidade para lidar com a capacidade matemática. Quando essa capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta maior resultado (BRASIL, 1998, p. 29).

Assim, percebe-se que o ensino da matemática não pode desconsiderar o que os alunos trazem e vivem fora da escola, devendo o professor buscar estratégias que utilizem esse conhecimento para resolver problemas na sala de aula, uma vez que essa disciplina faz parte do cotidiano deles e que eles já usam essa matemática com perfeição no seu cotidiano.

ALGUMAS CONSTATAÇÕES

O que realmente falta é uma preocupação maior do professor com a qualidade do ensino e aprendizagem, que deixa de considerar aspectos importantes nesse processo que é o ensino significativo da matemática, onde os alunos se sentem motivados a aprenderem, sem haver preocupação apenas em decorar fórmulas, que eles aplicam e chegam a um resultado.

Para Ponte, Brocardo e Oliveira (2009, p. 23)

Na disciplina de matemática como em qualquer outra disciplina escolar o envolvimento ativo do aluno é uma condição fundamental da aprendizagem. O aluno aprende quando mobiliza os seus recursos cognitivos e afetivos com vista a atingir um objetivo.

Seguindo a linha de pensamento desses autores, cabe ao professor trabalhar o conteúdo a partir do conhecimento que o aluno traz consigo, buscando formas diferenciadas de trabalhar, e quando possível adequá-lo a problemas que envolvam o cotidiano dele. No entanto, percebe-se que há uma dificuldade do professor em ministrar alguns conteúdos de forma contextualizada, uma vez que para alguns assuntos torna-se mais difícil essa contextualização, além disso, em algumas escolas há carência de materiais para serem utilizados pelos professores com o intuito de aprimorar suas aulas.

No entanto, a melhoria do processo de ensino aprendizagem não depende somente das afirmações descritas anteriormente. Quanto ao processo de formação dos professores são desconsiderados alguns aspectos importante para o futuro docente, um deles é a relação entre teoria e prática em sala de aula. Para Bzuneck (1999) nos cursos de formação de professores não há uma correlação prática entre teoria e aplicações práticas:

[...] as teorias são, por natureza, genéricas, não-específicas, por não contemplarem explicitamente a infinidade de casos potencialmente abarcados por ela e nem, a cada situação, darem conta de suas inúmeras peculiaridades. Isto é, há uma considerável distância entre qualquer teoria e a situação real de qualquer sala de aula [...].

A partir dessas afirmações percebe-se que a formação não enfatiza em seu processo peculiaridades do cotidiano da sala de aula, e que a situação prática é bem complexa e diferente do que é visto na teoria dos cursos de formação.

Ainda faz-se necessário considerar que não há relação entre as matemáticas existentes, uma delas é a matemática científica estudada nos cursos de formação que não são utilizadas em sala de aula da educação básica; a outra é a matemática da sala de aula real na qual são abordados conteúdos de forma mais superficial. Nos cursos de formação, apesar das disciplinas voltadas à prática, não são contempladas formas de como esses conteúdos poderão ser trabalhados futuramente, com alternativas para os futuros docentes, partindo da matemática oriunda do cotidiano dos alunos que também é desconsiderada na prática da sala de aula.

É importante salientar que existem muitas dificuldades a serem superadas em sala de aula, para talvez conseguir um envolvimento maior dos alunos nas aulas, motivando-os para o aprendizado mais significativo da matemática. Porém isso requer a participação de todos que estão envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, não dependendo exclusivamente do professor ou de seu processo de formação, mas também de um envolvimento maior da escola e do aluno.

CONCLUSÕES

Durante os estágios, a acadêmica observou as aulas e percebeu que as aulas se concentravam em apresentar fórmulas e exercícios, e os conceitos apresentados estavam desvinculados de um contexto de aplicação ou de origem.

As razões desse desinteresse do professor por uma aula de matemática contextualizada são: a má qualificação dos docentes – que limitam-se a seguirem livros e apostilas com conteúdo limitado; ausência de infraestrutura – nas escolas deste relato, os recursos tradicionais já são escassos, e a proposição de algo diferente esbarra na falta de recursos financeiros e de gestores em auxiliar; desmotivação dos docentes – devido a algumas políticas educacionais que privilegiam a aprovação compulsória, a não avaliação, retira-se dos alunos qualquer responsabilidade com o aprendizado, o professor torna-se um ator que interpreta o papel de ensinar.

Por fim, um ambiente escolar ajustado, com profissionais qualificados, atuando dentro dos padrões sugeridos pela literatura, são fundamentais para o sucesso do acadêmico em seu estágio supervisionado. Os autores acreditam que somente uma ação conjunta e articulada de professores, alunos, gestores, pais, responsáveis, e a sociedade, proporcionará melhorias significativas e efetivas na educação brasileira.

Concluiu-se também que uma experiência desagradável do acadêmico de Licenciatura em Matemática, com alunos e professores desinteressados e desmotivados, pode ser decisivo na futura atuação (ou não) docente do acadêmico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BZUNECK, José Aloyseo. **A psicologia educacional e a formação de professores:** tendência contemporâneas: Disponível em: < www.scielo.br.>acesso em 01 dez. 2012.

D`AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da realidade a ação:** reflexões sobre educação e matemática. São Paulo, sumus, Campinas: Ed. Da Universidade Federal de Campinas, 1986.

PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. **Investigações Matemática em sala de aula.** 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SCHLIEMANN, Analúcia Dias; CARRAHER, David William; CARRAHER, Terezinha Nunes. **Na vida dez, na escola zero.** 11 ed. São Paulo: Cotez, 2001.