

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O ESTÁGIO COMPARTILHADO

Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes/USP-UNOESC/anemari@ig.com.br

Manoel Oriosvaldo de Moura/USP/modmoura@usp.br

Wellington Lima Cedro/USP/wcedro@usp.br

Considerando que os estágios devem visar uma atuação mais prática e efetiva dos alunos, ao invés de mera observação, foi criado em 1999 na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP) o projeto de estágio “Clube de Matemática”. O mesmo é desenvolvido envolvendo alunos do curso de Pedagogia e Licenciatura em Matemática, alunos do ensino fundamental da Escola de Aplicação da USP e alunos da pós-graduação em Educação (USP), da área de ensino de ciências e matemática sob a orientação do prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura.

Este projeto visa criar no Laboratório de Matemática da FEUSP um ambiente de discussão sobre questões de sala de aula e de pesquisa teórico/prática de atividades relacionadas aos mais diversos conteúdos matemáticos através dos recursos disponíveis no Laboratório. Desta forma os estagiários têm a oportunidade de conhecer e fazer uso de bibliografias sobre o ensino de matemática; jogos e materiais; bem como atividades que já foram desenvolvidas por outros alunos de graduação, podendo apreciar seus resultados, ou então montar outras atividades ou confeccionar outros materiais.

Enquanto uma proposta de formação de professores temos como preocupação oferecer para os estagiários um espaço que lhe dê condições de:

- organizar e planejar atividades de ensino;
- vivenciar o desenvolvimento de atividades com as crianças;
- compartilhar seus conhecimentos e experiências;
- refletir sobre sua ação pedagógica.

O Clube de Matemática representa um caminho na tentativa de contribuir para a aproximação do estagiário à realidade escolar, uma vez que proporciona a interação com alunos e professores da rede pública, em especial da Escola de Aplicação da USP. O mesmo tem sido uma oportunidade de integrar a universidade e a escola, dinamizando essa relação por meio de ações que visam favorecer tanto a implantação de novas práticas na escola, quanto a criação de uma oportunidade da universidade conhecer melhor a realidade do ensino médio e fundamental.

Neste contexto, estamos acompanhando os estagiários na procura de formas de proporcionar às crianças uma visão da Matemática para além da simples aquisição mecânica de conteúdos. As ações destes futuros professores nos momentos de elaboração conjunta e de aplicação das atividades de ensino, bem como de sua avaliação coletiva, são analisadas em busca de indícios sobre o papel da construção compartilhada das atividades pedagógicas. Tal busca é direcionada pelo problema: Como uma experiência de estágio compartilhado, desenvolvida através de atividades orientadoras de ensino, pode contribuir para a formação do futuro professor em matemática?

A procura de respostas a este problema, é direcionada pelos seguintes objetivos:

- Analisar a influência do estágio compartilhado na formação do futuro professor;
- Identificar possíveis relações entre a forma de abordagem dos conteúdos matemáticos e a atuação do professor;
- Investigar como o futuro professor percebe o processo de aprendizagem de conceitos matemáticos;
- Verificar se a elaboração de atividades pelos estagiários propicia o desenvolvimento de conhecimento sobre a ação docente.

O pressuposto de que todo o conhecimento parte de uma necessidade que mobiliza o sujeito para agir no cumprimento de um objetivo, aproxima a proposta do Clube de Matemática do que Leontiev define como *atividade*.

Para Leontiev (1988), atividades são processos psicologicamente determinados por uma necessidade. Essa realiza-se por meio de um objeto que sempre coincide com o elemento objetivo que incita o indivíduo a uma dada atividade, em outras palavras, com o motivo.

Ao propormos as atividades orientadoras de ensino (Moura, 1996a), procuramos considerar que é o desejo da busca de solução de um problema, enquanto necessidade de superação de um desafio, que mobiliza o sujeito. Este, motivado pela situação-problema, elege instrumentos e modos de ação na construção de uma resposta às necessidades instauradas. E é nesta busca que são desenvolvidas estratégias cognitivas, construídas generalizações e realizados processos de análise e síntese.

As propostas de atividades desenvolvidas pelos estagiários, juntamente com as crianças, têm uma dimensão formadora de todos os que nela participam. Nesta perspectiva, ela apresenta duas dimensões: a de formação do professor e a de formação do aluno, que têm em comum a situação-problema, uma dinâmica de solução e uma possibilidade de avaliação. Por isto o trabalho do Clube de Matemática tem sido desenvolvido na perspectiva da “*atividade orientadora de ensino*”. Para nós:

A atividade de ensino, que respeita os diferentes níveis dos indivíduos e que define um objetivo de formação como problema coletivo(...), orienta o conjunto de ações em sala de aula a partir de objetivos, conteúdos e estratégias de ensino negociado e definido por um projeto pedagógico. Contém elementos que permitem à criança apropriar-se do conhecimento como um problema e isto significa assumir o ato de aprender como significativo tanto do ponto de vista psicológico quanto de sua utilidade. (Moura, 1996, p.32)

A atividade de ensino passa a ser considerada como atividade orientadora, a partir da necessidade de respeitar as características individuais de cada componente do Clube de Matemática na produção coletiva de conhecimento. Isto porque, na sua dinâmica de desenvolvimento, podem aparecer novos elementos a partir dos vários níveis de conhecimento em interação entre estagiários, crianças, professor orientador e colaboradores, na solução dos problemas colocados.

Como nossa intenção de pesquisa é analisar o processo de formação de professores na dinâmica do Clube de Matemática, acompanhamos com videogravações o desenvolvimento de todas as suas ações: planejamento coletivo, aplicação de atividades, reuniões de análises e discussões e elaborações de relatórios.

O trabalho inicia com o planejamento das ações a serem desenvolvidas durante o semestre e a elaboração do cronograma. Este é organizado em módulos de quatro semanas: as três primeiras são destinadas a encontros com as crianças e a quarta para a realização de reuniões de discussão do desenvolvimento das atividades, visando a avaliação do módulo.

As atividades são realizadas semanalmente, durante o semestre, quando os futuros professores reúnem-se em grupos, para, num primeiro momento, organizar os trabalhos do dia, num segundo desenvolvê-los com os alunos e no terceiro momento analisar as ações do dia. Para o planejamento os estagiários têm contato com bibliografias bem como tomam conhecimento de atividades que já foram realizadas por outros alunos participantes deste projeto, podendo apreciar seus resultados, bem como montar novas atividades ou ainda

confeccionar materiais para o ensino de matemática. Para o desenvolvimento das atividades o laboratório dispõe de um acervo de jogos, tanto industrializados como confeccionados artesanalmente, que são utilizados com as crianças.

Nesta dinâmica são atendidas, aproximadamente 64 crianças por semestre, da primeira a quinta série do ensino fundamental da Escola de Aplicação .

Embora nossas pesquisas estejam em fase de desenvolvimento, e a análise dos dados e conseqüentes resultados ainda não foram concluídos, podemos fazer algumas observações preliminares em relação ao trabalho já desenvolvido.

No Clube de Matemática o planejamento é um momento importante para a formação dos estagiários, assumindo um caráter de aprendizagem coletiva. Entendemos que a atividade não pode ser fruto de ações individuais isoladas e que o sujeito constrói o conhecimento na interação com os outros, sendo que a organização em grupos de estagiários desencadeia a produção coletiva das atividades. Desta maneira, o planejamento passa a ser um resultado do grupo como um todo, mas que tem contribuição da experiência individual de cada um, fruto de sua própria história. Este processo às vezes vem acompanhado de contradições, gerando a discussão e a necessidade de argumentação de pontos de vista individuais. Mas é através desta troca que cada um dos grupos vai se constituindo em um coletivo de forma que cada indivíduo tome parte da atividade de acordo com suas potencialidades. Desse modo, cada membro do grupo ao desenvolver a atividade orientadora de ensino forma o aluno e também se forma.

Um momento importante neste projeto de estágio são as reuniões de discussões realizadas com o objetivo de que os alunos estagiários falem sobre o desenvolvimento das atividades. Ele constitui-se como um espaço relevante para a formação do futuro professor quando possibilita a reflexão da prática desenvolvida durante o dia, tornando-se uma oportunidade de problematizá-la, pensando em alternativas de solução, tentando entender o significado das ações e colocações das crianças e seus encaminhamentos frente a estas. E a participação do outro nesta reflexão torna-a singular na medida em que dá aos participantes um sentido de grupo, na medida em que cada um faz parte da atividade do outro. Mas isto também exige aprendizado, pois analisar e discutir em grupo as ações de todos e de cada um significa falar e ouvir, e, principalmente expor-se.

Este momento pode contribuir para a compreensão do próprio trabalho bem como da complexidade de ser professor. Pois a partir das falas pode-se avaliar o que foi feito, constituindo um espaço de análise e reflexão sobre o que foi vivenciado, através da descrição de cada um dos grupos, que conta com a colaboração e intervenção dos demais fazendo comentários e sugestões, na tentativa não só de compreender mas de buscar novas práticas.

Ainda na busca de uma melhor reflexão das práticas desenvolvidas, visando subsidiar novos encaminhamentos, a realização dos relatórios, onde são descritas as atividades desenvolvidas, bem como todos os acontecimentos de cada encontro, tem se mostrado como um valioso instrumento. Inicialmente na perspectiva individual de cada observador e no final de cada unidade é feito um relatório em grupo. Este registro é incentivado pois permite que não se percam momentos importantes de cada dia, bem como transforma-se em um instrumento valioso de avaliação do trabalho desenvolvido.

E esta avaliação, bem como os aspectos relatados acima e outros que provavelmente serão desvelados até a conclusão desta pesquisa, que está nos oferecendo subsídios para melhor analisar o papel da construção compartilhada das atividades pedagógicas na formação de professores.

BIBLIOGRAFIA

- LEONTIEV, A. N. 1988. Uma contribuição à teoria do conhecimento da psique infantil In: VYGOTSKY, L.S.(et. al.). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo, Ícone.
- MOURA, Manoel Oriosvaldo de. 1996. A atividade de ensino como unidade formadora. *Bolema*, Rio Claro, 2, nº12, pp. 29-43.
-
2001. A atividade de ensino como unidade formadora, IN: CASTRO, Amélia Domingues & CARVALHO, Ana Maria Pessoa de (org.) *Ensinar a ensinar*. São Paulo, Pioneira.