



## EXPERIÊNCIAS DIDÁTICAS NO CONTEXTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM MATEMÁTICA NA MODALIDADE EAD

Diva Marília Flemming<sup>1</sup>

### RESUMO

Neste artigo apresentam-se as experiências didáticas, de certa forma inédita, no contexto da Unisul, pois se trata da primeira Licenciatura implantada totalmente a distância no Campus UnisulVirtual. A implantação das disciplinas de Estágio Supervisionado em Matemática está sendo alicerçada em sólidos referenciais teóricos que auxiliam na concretização de uma nova modalidade de estágios. Considerando-se a não existência de casos para serem refletidos, as estratégias didáticas aplicadas no primeiro semestre de 2008 foram implantadas como um efetivo processo de pesquisa-ação. Os resultados obtidos são considerados interessantes para serem compartilhados, pois revelam inovações e como tal devem ser refletidos com grupos de professores para a troca de idéias.

Palavras-chave: Educação matemática. Estágio supervisionado. Educação a distância.

---

<sup>1</sup> *Curso de Matemática – EAD - UNISULVIRTUAL*



## 1 INTRODUÇÃO

No momento atual no Brasil a Educação a Distância (EAD) tem se tornado alvo de muitos olhares. Podemos destacar três tipos de olhares:

(1) Considerar a EAD como uma modalidade de ensino que avança a passos largos e as grandes justificativas para a qualidade do processo agregam várias concepções de ordem social e cultural.

(2) Considerar a EAD como uma modalidade complementar de educação e como tal deve caminhar junto com o ensino presencial. Suas metodologias próprias servem para canalizar e agregar recursos tecnológicos e multimidiáticos para o ensino presencial.

(3) Considerar que a EAD é uma educação que pode atender as massas via recursos tecnológicos e pode gerar muitas fontes de rendas para a sociedade em geral.

Essas visões refletem-se nos diferentes projetos que estão sendo implantados no mercado educacional tanto no Brasil como no Mundo e de certa forma não são excludentes.

A Unisul iniciou o processo da inserção da modalidade EAD em 1998 e 1999 com um programa que tinha como objeto de pesquisa modelos, metodologias e tecnologias adequadas para o contexto da Unisul. Várias frentes foram observadas e foi de fundamental importância a visão da necessidade de preparar professores para atuarem em um novo cenário. Nesse novo cenário, visualizavam-se dois diferentes ritmos: o avançar inovador e criativo e o avançar em paralelo com o presencial, portanto, em sintonia com as visões (1) e (2) citadas acima.

Hoje a UnisulVirtual é um *Campus* e tem orgulho de apresentar “números” que mostram vários cursos de sucesso, um grande número de professores treinados para a EAD e uma invejável produção didática em forma de livros adequados para as linguagens da EAD.

O *Campus Virtual* é uma fonte inesgotável de idéias, de novas metodologias de novos anseios educacionais e principalmente de novos sonhos. A união entre as diversas equipes mostram uma nova maneira de lidar com os problemas educacionais.

Funcionando alicerçada em todos os documentos legais brasileiros e institucionais, tem-se um campo de trabalho promissor para alunos e professores que acreditam nessa modalidade de ensino como um dos focos institucional.

É nesse ambiente que o Curso de Matemática na modalidade EAD está inserido, lembrando-se que de forma inédita esse é o curso que tem a maior aderência com o projeto do presencial (praticamente o mesmo projeto). As disciplinas são exatamente iguais, mudando-se apenas as metodologias de ensino e os recursos didáticos do dia-a-dia. Essa aderência se deu em função do atual quadro docente da instituição que de forma muito rápida visualizou a EAD como uma modalidade de ensino promissora para a Educação Brasileira.

Neste artigo apresentamos recortes da implantação deste curso, focando o grande desafio das disciplinas de Estágio Supervisionado.

### **1.1 Problematização**

O curso de Matemática da Unisul tem o total de 420 horas disponibilizadas para os estágios supervisionados. Como um verdadeiro jogo tem regras estabelecidas por aspectos legais e também por parceiros que se tornam campos de estágios.

Fundamentalmente as instituições devem garantir aos seus alunos estagiários a orientação necessária para a sua atuação profissional em fase experimental. Na visão legal essa orientação deve ser dada por um profissional da área, considerado mais experiente, e que saiba lidar com as questões teóricas e práticas.

Como fazer essa supervisão ou esse acompanhamento na modalidade EAD?

Essa é a grande problemática que foi refletida e discutida no contexto da disciplina de Estágio Supervisionado em Matemática I, no decorrer do primeiro semestre de 2008.

## 1.2 Justificativa

Os Estágios Supervisionados no Curso de Matemática da UnisulVirtual estão sendo implantados como verdadeiras pesquisas do tipo de pesquisa-ação. Implantar uma disciplina com essa concepção é uma tarefa desafiante para dirigentes e professores, pois deverá haver uma integração entre pesquisa e ensino.

Segundo Thiollent (2000) a pesquisa-ação precisa ser articulada dentro de uma problemática contextualizada com referenciais teóricos adaptados para a área de conhecimento. Para trabalhar a problemática proposta no contexto do estágio supervisionado foi necessário colocar um forte olhar para os recursos tecnológicos não presenciais, disponíveis na UnisulVirtual.

É importante lembrar as concepções de conhecimento em rede, em acordo com Machado (1999) e Lévy (1997), que norteiam o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, pois esses referenciais teóricos foram alicerces fundamentais para o entendimento da pergunta da pesquisa-ação. Entende-se que o professor supervisor e aluno deverão observar e aplicar essas concepções no decorrer de todo o estágio. Dessa forma, o estagiário precisa desenvolver competências para fazer as escolhas sob a orientação do professor supervisor. Por outro lado, o professor precisa também de novas competências além das já agregadas para a sua migração de professor do processo presencial para professor do processo virtual, pois agora se tem um novo agente incluso – a escola campo de estágio distante geograficamente da área de atuação presencial.

As diretrizes básicas do processo estão colocadas nos documentos legais de estágio supervisionado e no Projeto Pedagógico do Curso. A dúvida primeira que surge está relacionada com a adequação de aspectos legais gerados para a modalidade presencial e que devem ser aplicados para a EAD. Por outro lado, tem-se o desafio de romper com as barreiras culturais relativas ao processo enquanto prática presencial, ou seja, a supervisão feita por meio de relatos e por meio de interação virtual.

### **1.3 Objetivos**

Considerando-se a integração entre ensino e pesquisa, os objetivos da pesquisa confundem-se em determinados momentos com os objetivos da própria proposta pedagógica da disciplina. Sob esta ótica tem-se o destaque para o objetivo geral que sintoniza a nossa pergunta da pesquisa: “Desenvolver estratégias e implantar ações que possam dar conta da supervisão e do acompanhamento do aluno estagiário em campo de estágio no formato virtual via relatos”.

Esse objetivo geral foi especificado em cada um dos grandes momentos do estágio:

- (1) a preparação para a entrada em campo;
- (2) a atuação em campo sob a ótica de observação pedagógica;
- (3) a atuação em campo sob a ótica de observação para a pesquisa;
- (4) a saída de campo com a formalização do relatório final.

A efetivação dos objetivos se concretizou a partir do momento em que os alunos assumiram a leitura e reflexão de diferentes documentos, apresentados resumidamente na seção seguinte.

## **2 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

No momento atual a literatura no contexto da Educação Matemática já está bastante consolidada, pois em todas as partes do mundo discutem-se as questões da Didática da Matemática (D'AMORE, 2007) e também as Tendências em Educação Matemática (FIORENTINI, 1995). Partes dessas discussões já estão inseridas em disciplinas de Prática de Ensino em Matemática e cabe agora no momento do estágio um aprofundamento para procurar entender as diversas problemáticas que surgem no dia-a-dia do professor. Além disso, têm-se também os alicerces conceituais para a implantação de seqüências didáticas inovadoras na sala de aula.

### **2.1 Contextualizando a disciplina**

O estágio supervisionado no curso de matemática está estruturado em dois módulos: Módulo do Ensino Fundamental e Módulo do Ensino Médio. Em cada um dos módulos têm-se duas disciplinas sendo que a primeira tem como foco a inserção do aluno no campo de estágio como observador e na segunda disciplina como agente ativo em exercício da docência.

Neste artigo estamos discutindo a disciplina de Estágio Supervisionado em Matemática I, que é a primeira do módulo do ensino fundamental.

A estrutura inicial foi estabelecida e a metodologia para a EAD também foi definida antes do início do processo. Entretanto, no decorrer do processo as mudanças foram ocorrendo exatamente em função da proposta de implantação como uma pesquisa-ação, ou seja, a interação com os alunos delineava caminhos a ser seguidos para aperfeiçoar a supervisão e o acompanhamento.

Inicialmente não estava previsto a existência de livros didáticos nas disciplinas de estágio, mas a partir dos primeiros contatos com os alunos percebemos a importância da existência desse livro. O documento foi então construído no decorrer do semestre, sendo que os alunos tiveram acesso a todos os manuscritos, fazendo as sugestões de melhorias para o efetivo entendimento das ações e dos envios dos sistemáticos relatórios.

Na unidade 1 de estudo, o aluno recebe todas as orientações para a entrada em campo e para tal analisa documentos legais e da literatura, formaliza um Plano de Estágio detalhado e produz relatos parciais.

A discussão das diferenças entre prática de ensino e estágio supervisionado é discutida para que o aluno compreenda que no estágio ele deverá imergir no contexto profissional. As concepções de conhecimento como uma rede de significados, educação e processo ensino-aprendizagem são temas de discussão para que o aluno possa colocar um olhar crítico nos projetos pedagógicos da sua escola campo de estágio.

As atividades de observação da escola campo de estágio foram divididas em duas unidades de estudo. Dessa forma, na unidade 2, o aluno faz a observação das ações

em uma específica turma do ensino fundamental, tendo como olhar as ações didáticas, as relações entre professor e aluno, os materiais didáticos, a distribuição do tempo e os processos de avaliação da aprendizagem.

Na unidade 3, o aluno deve refletir sobre a concepção do professor pesquisador em sala de aula. Dessa forma, suas ações devem passar pela elaboração de um diagnóstico e a partir das problemáticas observadas fazer um projeto de pesquisa.

A orientação para a elaboração do projeto foi alicerçada nas atuais concepções do Programa Unisul de Iniciação Científica (PUIC) individual. Dessa forma, todos os alunos elaboraram um projeto de pesquisa que poderá ser aperfeiçoado em momento posterior, se necessário, para apresentar em um dos Editais do PUIC.

Na unidade 4, o aluno recebe todas as orientações para a elaboração do relatório final e principalmente uma orientação sobre como sair do campo de forma que as “portas da escola campo de estágio” estejam abertas para o próximo estágio de docência.

Seguem detalhes do desenvolvimento da disciplina que propiciaram as conclusões relativas à problemática apresentada inicialmente.

## **2.2 Descrição e análises de resultados**

As estratégias didáticas aplicadas para a efetiva supervisão e acompanhamento do estágio mostraram-se eficientes. Seguem algumas considerações:

*Aspectos Legais* - Os trâmites legais para as assinaturas de convênios, planos de estágios e termo de compromisso foram construídos de forma bastante difícil, pois as barreiras da distância tiveram que ser vencidas. O uso dos recursos tecnológicos (fone e e-mails) foram de grande valia para a efetivação do processo. Comparando-se com o processo presencial, pode-se afirmar que o processo é mais demorado, mas viável.

*Preparação do aluno para a entrada no campo de estágio* - A preparação do aluno para o campo de estágio foi feita por meio da revisão de referências teóricas discutidas nas disciplinas de prática de ensino. O aluno precisou fazer leituras e reflexões, formando

competências necessárias para a entrada na sala de aula. As leituras focaram aspectos da ética, responsabilidade, pontualidade e respeito às diversidades sociais e culturais na região em que a escola campo de estágio está inserida. Além desses aspectos tem-se a revisão dos conteúdos programáticos do ensino fundamental e dos referenciais teóricos do projeto pedagógico do curso de matemática, como por exemplo, a construção do conhecimento, educação, processo ensino-aprendizagem e processo de avaliação. O aluno precisou fazer relatos formais e informais e o seu contato com o professor supervisor se dava basicamente todas as semanas.

*Entrada na sala de aula* - O aluno no campo de estágio tem a missão de observar, diagnosticar, refletir e relatar. O aluno não precisa fazer intervenções no decorrer do seu primeiro estágio. Mas na prática algumas intervenções ocorreram. Por exemplo, os alunos do convênio do exército que estão nas regiões de fronteira do Brasil tiveram uma participação mais ativa. Essas ações diretas aconteceram com o acompanhamento do professor supervisor e a pedido do professor da classe.

*Saída do campo de estágio* – Concluída a etapa de vivência na sala de aula é chegada a hora do aluno refletir a sua observação. Surge então um projeto de pesquisa a partir das problemáticas identificadas no diagnóstico. Esse é um passo muito importante, pois o aluno inicia a formação do ser um professor-pesquisador. Os relatórios finais são formalizados e colocados à disposição dos agentes envolvidos para a socialização.

A avaliação do estagiário é feita por meio de avaliações a distância, relatórios parciais e relatório final. A escola ao final do estágio apresenta um relatório qualitativo, acrescentando-se esse documento ao processo de avaliação do aluno. Vários formulários são preenchidos no decorrer de todo o processo pelo aluno, pela direção da escola e pelo professor do campo de estágio. Esses documentos são encaminhados para a supervisão via Sedex.

A socialização entre os envolvidos no processo do estágio dos manuais e das competências de cada um facilita todo o processo, pois fica possível mensurar cada etapa da vivência do aluno na escola campo de estágio.

Os alunos estagiários da disciplina observada nesta pesquisa estavam distribuídos em 10 estados brasileiros desde o Rio Grande do Sul até o Amazonas. No decorrer do



semestre ficaram registradas formalmente: 22 orientações gerais publicadas em Mural do Espaço Virtual de Aprendizagem da disciplina (EVA); 115 perguntas colocadas e respondidas e compartilhadas com todos os alunos na ferramenta “Professor”; 705 e-mails enviados pelo EVA; 294 e-mails enviados fora do EVA; 35 artigos e documentos publicados para leitura adicionais; 17 documentos socializados pelos próprios alunos no EVA e participação ativa em fóruns. Cada aluno realizou 4 atividades a distância, uma média de 5 relatórios parciais e 1 relatório final.

### **3 CONCLUSÃO**

Neste artigo apresentamos uma experiência inovadora no contexto da disciplina de Estágio Supervisionado em Matemática I na modalidade a distância. O processo descrito propiciou algumas certezas e também um olhar diferenciado para o futuro. Como certeza, é possível afirmar que o processo usado deu conta das especificidades dessa disciplina e o professor supervisor pode efetivamente ser um agente pró-ativo no sentido de cumprir todas as ações previstas na sua função de supervisor. Por outro lado, fica o desafio cultural, pois hoje as palavras “supervisão” e “acompanhamento” estão extremamente vinculados e enraizados com o contexto da presencialidade. Assim, para quem não vivencia o processo ou para quem não acompanha de perto as ações e estratégias, ficam com o direito da dúvida da funcionalidade do processo. Portanto, fica o desafio futuro! É fundamental divulgar e socializar a atual experiência, pois temos a convicção de que novas contribuições podem auxiliar na mudança cultural do processo.

### **REFERÊNCIAS**

D'AMORE, B. **Elementos de didática da matemática**. São Paulo: Livraria da Física, 2007.

FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**, Campinas, n. 4, p. 1-37, nov. 1995.

FLEMMING, D. M. **Estágio supervisionado em matemática I e II**. Palhoça: UnisulVirtual, 2008.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1993.

MACHADO, N. J. **Epistemologia e didática**: As concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1999.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez; 2000.