

CURSO DE LICENCIATURA A DISTÂNCIA: UMA PERSPECTIVA SOCIAL E SEUS POSSÍVEIS REFLEXOS NA PRÁTICA DO PROFESSOR

Profa. Dra. Rosana G. S. Miskulin (IGCE/UNESP/RIO CLARO)

Introdução

Este artigo apresenta aspectos teórico-metodológicos sobre Educação a distância, objetivando contextualizar, sob uma perspectiva social, as possibilidades de cursos de Licenciaturas em Matemática a distância e seus possíveis reflexos na prática do professor. Quando pensamos em EaD, nos vem a imagem de uma Educação de qualidade questionável. Este é um dos aspectos que precisamos repensar e investigar para posicionarmos-nos de forma plena e concisa sobre esta modalidade de Educação. Precisamos conhecer profundamente os limites e as potencialidades didático-pedagógicas dessa forma de ensinar, para não adquirir preconceitos infundados. Sabemos que existe uma população que se encontra ainda cheia de preconceitos sobre a EaD. Esse preconceito parece ser proveniente, na maior parte das vezes, da falta de conhecimento de como essa modalidade de ensino se constitui e em quais pressupostos ela se fundamenta para oferecer cursos a distância bem credenciados e avaliados pelos órgãos públicos. Em alguns casos, a própria cultura da escola ou da instituição não torna explícito esse conhecimento, recusando simplesmente a EaD e, assim, impossibilitando aos seus professores e alunos vivenciar essa experiência e os pressupostos sociais implícitos nessa modalidade de Educação. Em outros casos, presenciamos universidades, nas quais alunos e professores experienciam formas a distância de ensinar e aprender, muitas vezes, concebendo essas formas como uma “formação em um tempo menor” e até mesmo “mercantilista”. Sabemos que as políticas neoliberais, muitas vezes, impõem certo pragmatismo à Educação, parecendo, em alguns casos, que os ideais da Educação se transformaram em ideais apoiados pelo sistema capitalista, o qual parece querer “mercantilizar” a Educação. Nesse sentido, Pérez Gómez (2001), ao fazer uma contextualização política, social e cultural do sistema educacional nos moldes das políticas neoliberais, aponta para uma ausência de legitimação intelectual no sistema educativo. Podemos presenciar, conforme o autor, uma mudança de fontes de determinação do sistema educativo, pois, antes, tínhamos uma Educação pautada nos ideais da filosofia, da ética e da moral e, hoje, presenciamos uma Educação modelada por um sistema econômico, que desvirtua esses ideais e torna os atores do processo educativos (professores, alunos, instituição,

gestores, entre outros) meras “marionetes”, comandados por políticas públicas neoliberais, apoiadas no discurso das palavras: qualidade total, competitividade, descentralização, autonomia, participação, democracia, entre outras, que causam mal-estar geral, desorientação e imprevisibilidade nas relações sociais. Porém, não serão, com certeza, esses ideais que farão com que pensemos e reflitamos sobre as potencialidades pedagógicas da EaD. Precisamos encontrar novos caminhos e perspectivas teórico-metodológicas para refletir sobre os cursos de Licenciaturas a Distância e seus reflexos para a prática do professor.

Apresentamos algumas dimensões, implícitas nos cursos a distância, que também perpassam os cursos presenciais, tais como: a dimensão da prática democrática, a dimensão social, a dimensão política, a dimensão educacional - dimensão interativa e dimensão colaborativa –, entre outras, as quais podem nos possibilitar uma reflexão sobre os cursos de Licenciatura a distância, suas potencialidades sociais e pedagógicas e suas possíveis relações com o conhecimento da prática do professor. Cochran-Smith e Lytle (1999) explicitam-nos distinções entre concepções de aprendizagem de professores: “conhecimento-para-a-prática”, “conhecimento-na-prática” e “conhecimento-da-prática” (p. 250). Essas concepções pressupõem diferentes “imagens” da relação entre o conhecimento e a prática do professor. Quando o trabalho em comunidades se baseia no conhecimento *da* prática, o objetivo é a compreensão e a transformação das práticas e das relações sociais de forma a trazer mudanças nas salas de aula.

Como educadores matemáticos, precisamos refletir sobre como podemos resgatar, na própria Educação Matemática e no processo de ensino e aprendizagem dessa ciência, as necessidades sociais deste momento histórico que a sociedade brasileira vem vivendo, tentando, se não reverter a estrutura social vigente, pelo menos “engrossar” as fileiras dos que se empenham hoje pela transformação social (MISKULIN, 1999). Estamos conscientes de que alguns cursos de Licenciatura, presenciais e a distância, preocupam-se com as políticas públicas e seus ideais implícitos e com os avanços da Ciência e das TIC na sociedade e buscam mecanismos e formas de implementá-los em seus espaços educacionais. Trata-se de uma tarefa árdua que perpassa questões de compreensão do campo da Educação e da Educação Matemática.

A Educação Matemática/Cursos de Licenciatura de Matemática em uma perspectiva política e social

Ao analisarmos a Educação Matemática sob uma perspectiva política e social,

podemos dizer que a Matemática é apenas uma das disciplinas de todo um currículo e que a Educação sozinha jamais conseguiu mudar a estrutura econômica de dominação; e mais: não é ela a principal força para essa transformação. Porém sabemos também que, em uma época de evolução, de mudanças, o processo educativo terá um papel altamente significativo no conjunto dos fatores determinantes de transformações. No entanto, esse processo é tão mais valioso quanto mais é compreendido como uma parte de um todo que só tem sentido na medida em que integra esse todo. A Educação não é um suplemento da sociedade, mas faz parte da política voltada ao social que a sustenta.

Como professores-educadores de Matemática, poderíamos contribuir, ainda que modestamente, para o processo de transformação social. Explicitamos algumas dimensões que julgamos importantes para formar o profissional para o século vindouro. Esse profissional é o estudante em formação, que participa de nossos cursos presenciais e a distância. Assim, fazem parte dessas dimensões: o comprometimento – os nossos cursos podem oferecer elementos para que os estudantes desenvolvam um sentimento de comprometimento com o seu próprio bem-estar e o da sociedade; a capacidade transformadora – participando dos cursos de Licenciaturas de Matemática, os estudantes poderão ser capazes de transformar, ainda que modestamente, o seu contexto social com conhecimentos e ações inovadoras; a autonomia – os estudantes podem ser orientados no sentido de desenvolver uma autonomia crítica e um conhecimento autônomo; as exigências do mercado de trabalho – nossos cursos podem oferecer disciplinas com ênfase em uma Matemática mais aplicada, a qual possa propiciar aos alunos fazer relações com outros conhecimentos, tais como: conhecimento escolar, conhecimento de análise de risco, conhecimento em estatística, em matemática operacional, em sistemas de otimização, em matemática dos fractais, em matemática das simetrias, em matemática financeira, em criptografia, em computação, em biomatemática, entre outros. Assim, nossos alunos poderiam aprender conteúdos matemáticos que poderiam ser utilizados nos seus futuros empregos em escolas, bancos, empresas, comércios, entre outros.

Uma outra dimensão que merece ser destacada relaciona-se ao domínio e à utilização das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) – em nossos cursos de Licenciatura podemos oferecer contextos de ensino e aprendizagem, nos quais os estudantes possam desenvolver conhecimentos críticos para lidar com as tecnologias informacionais e comunicacionais; a capacitação para a busca orientada do conhecimento – os estudantes podem aprender a buscar conhecimento em outras fontes, diferentes do professor e dos livros didáticos, podem fazer pesquisas sobre determinados temas na *Internet* e aprender a fazer buscas orientadas na *Internet*,

objetivando transformar essas informações em conhecimento.

Este aspecto constitui-se no nosso grande desafio como professores-educadores: criar contextos de ensino e aprendizagem, cenários investigativos, comunidades de aprendizagem, comunidades de prática, nos quais os alunos possam transformar o grande volume de informação, acessível pela mídia, em um conhecimento crítico, que lhes possibilite produzir ações frutíferas em futuros espaços de trabalho, seja a escola ou outro qualquer.

Licenciaturas a distância: algumas reflexões teórico-metodológicas

Transpondo as nossas perspectivas anteriores, descritas no contexto da Licenciatura presencial, para o contexto de EaD, poderíamos perguntar: E as Licenciaturas a Distância oferecem as dimensões: o comprometimento, a capacidade transformadora, o domínio e a utilização das tecnologias da informação e da comunicação, a capacitação para a busca orientada do conhecimento, as exigências do mercado de trabalho, entre outras, que julgamos fundamentais para o processo de formação de nossos alunos, futuros profissionais? E nas políticas de implementação e desenvolvimento da EaD no Brasil, podemos dizer que implicitamente encontramos os mesmos ideais políticos e sociais? Assim, essas questões transportam-nos a uma outra: Qual seria o significado de Educação a distância? Distante para quem? EaD não se constitui em uma nova forma de Educação, mas, recentemente, com o rápido avanço da tecnologia, tem estado muito evidente na mídia e em outros contextos. Podemos delinear uma definição simples para Ead, como sendo um processo de aprendizagem no qual alunos e professor/professores estão separados no tempo e espaço. Alguns conceitos básicos permeiam esse processo: no conceito clássico, temos a dimensão espacial, que significa a distância geográfica entre alunos e professor/professores; no conceito ampliado, temos a dimensão espacial acrescida da temporal, a qual pressupõe uma separação temporal entre alunos e professor/professores; e, finalmente, no conceito sincrônico, temos a simultaneidade ou o sincronismo da interação entre alunos e professor/professores. No âmbito educacional, existem leis que regulamentam o oferecimento de cursos a distância, as quais definem os níveis e as modalidades de EaD. O MEC prevê que a Ead possa ser oferecida em diferentes níveis e modalidades educacionais. Daremos ênfase às políticas públicas relacionadas à Ead, entre as quais podemos destacar a UAB – Universidade Aberta do Brasil –, a qual abrange todas as áreas do conhecimento, inclusive a Educação Matemática. A UAB consiste em um

projeto criado pelo Ministério da Educação, em 2005, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação para a articulação e a integração experimental de um sistema nacional de Educação Superior. Esse sistema é formado por instituições públicas de ensino superior, as quais levarão ensino superior público de qualidade aos municípios brasileiros que não o possuem ou cujos cursos oferecidos não são suficientes para atender a todos os cidadãos. Presenciamos, nas políticas públicas, iniciativas que possibilitam uma Educação para as pessoas que não têm condições de estudar em grandes centros. A criação da UAB é uma iniciativa política bastante louvável, desde que sejam levadas em consideração as dimensões e as perspectivas teórico-metodológicas pontuadas por nós, no decorrer deste artigo. Existem algumas vantagens de elaborar e desenvolver um curso a distância. Sabemos que em um ensino *on-line* possivelmente haverá uma mudança na forma de o aluno estudar, o que acarreta mudanças nos processos de aprendizagem. O contexto no qual o curso está inserido, com suas características pedagógicas e computacionais, pode propiciar aos alunos o desenvolvimento de estratégias próprias de aprendizagem: o exercício da autonomia do aluno, comparada àquela demonstrada no ensino presencial; a busca por novos conhecimentos; maiores possibilidades de desenvolver outras habilidades até então pouco desenvolvidas; maior flexibilidade em relação a horários e lugares; novas maneiras de incentivar o estudo individual, quando o aluno passa a exercer um autodidatismo, e coletivo, quando compartilha idéias, concepções, projetos, com os demais participantes do curso, além de oferecer possibilidades didático-pedagógicas para que o aluno possa transformar as diversas informações advindas de buscas na Internet, sobre um determinado tema, em conhecimento.

Para oferecer cursos de graduação a distância, o MEC elenca alguns referenciais que determinam critérios de avaliação que mostram a relevância e a seriedade do curso oferecido, segundo os padrões de qualidade do Ministério. São eles: integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico; desenho do projeto: a identidade da educação a distância; equipe profissional multidisciplinar; comunicação e interatividade entre professor e aluno; qualidade dos recursos educacionais; infra-estrutura de apoio; avaliação de qualidade contínua e abrangente; convênios e parcerias; edital e informações sobre o curso de graduação a distância; custos de implementação e manutenção da graduação a distância.

Concordamos com esses padrões, porém precisamos refletir sobre as características com as quais o curso será projetado e desenvolvido, tais como: a cultura

da instituição, na qual implicitamente encontramos a sua filosofia educacional; a proposta educacional elaborada pelos professores que oferecerão o curso; a formação desses professores em experiências de cursos a distância; as ementas dos projetos pedagógicos a serem desenvolvidos no curso; a mediação dos professores e dos monitores; a infra-estrutura e o apoio técnico disponíveis para o desenvolvimento do curso. Discutir sobre essas características, em nossa concepção, torna-se mais importante do que discutir sobre “qualidade”, pois, no oferecimento de cursos a distância bem credenciados e avaliados pelos órgãos públicos, devemos considerar as características acima descritas e as possíveis dimensões pedagógicas implícitas em um curso *on-line*. Existem também alguns desafios para nós, educadores, quando pensamos em oferecer cursos a distância, tais como: viabilidade de algumas propostas pedagógicas; elaboração dos materiais didáticos; estruturação e execução da tutoria/monitoria; utilização dos meios de comunicação; promoção e facilitação da interatividade; aquisição da confiança dos alunos e reconhecimento do público em geral.

Programas de EaD devem ser cuidadosamente “desenhados” (*designed*) e gerenciados para que sejam eficientes para os alunos (aprendizes). A eficiência desses programas depende de como são desenvolvidos e de sua implementação. No projeto (*design*) do curso devem ser previstos: suas metas gerais (perspectiva do projeto); objetivos (perspectiva do aluno); métodos e estratégias; roteiro; projeto de interface; e suporte ao aluno. Na implementação do curso a distância, durante o seu desenvolvimento, a produção de materiais; a produção de mídias (áudio, vídeo); o desenvolvimento de programas de computador; um ou dois protótipos de estudos pilotos devem ser considerados como momentos importantes e essenciais. No processo de avaliação do curso, devem estar previstas: uma avaliação durante todo o desenvolvimento do curso – avaliação formativa; uma avaliação ao final do curso, considerando o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos e, além disso, as características computacionais e pedagógicas do sistema de Ead utilizado, quando se disponibiliza um curso a distância. Somos adeptos de avaliações presenciais, em cursos a distância, quando forem possíveis.

Conceitos educacionais implícitos em Ead

Além dos aspectos relacionados à proposta pedagógica, ao projeto, à implementação, à avaliação do curso, entre outros, citados anteriormente, sabemos que as tecnologias de comunicação e informação (TIC) possibilitam o desenvolvimento de

ambientes que propiciam o aumento da conectividade social e intelectual. Com a comunicação mediada por computador (CMC) há novas formas de interação social, diferentes das tradicionais formas de interação presencial ou interação face a face. Com isso, as possibilidades pedagógicas de uso da Internet como ferramenta educacional estão se tornando cada vez maiores, e a cada dia surgem novas maneiras de usar a rede como recurso para enriquecer e propiciar novas formas de conceber o processo de ensino-aprendizagem. Ao utilizarmos a rede – Internet como mídia para Ead, precisamos pensar nas possíveis vantagens e desvantagens que essa rede pode trazer para o contexto educacional. Assim, algumas vantagens são: educação multimídia, amplo acesso a recursos e banco de dados, acesso a especialistas com maior facilidade, simulações e estudos de caso, controle do aprendiz e navegação em hipertextos, comunicação pela Internet e transferência de arquivos e registro do progresso da aprendizagem. Algumas desvantagens podem ser assinaladas, como: necessidade de planejar interação entre pessoas, dificuldade de controlar atividades manuais (laboratórios), necessidade de acesso a uma maior banda de transmissão para multimídia e, ainda, compensação de fraquezas no uso de outras mídias (videoconferência, conferência por computador, áudio/videocassete). Além dessas questões, não podemos deixar de considerar que o espaço virtual proporciona novas formas de ensinar e novas formas de aprender, que possibilitam novas formas de comunicação entre as pessoas. A quantidade de pessoas que buscam a Internet se torna maior a cada instante. Sabemos que o número de usuários na Internet está perto de 747 milhões, consideradas as pessoas acima de 15 anos. No Brasil, mais de 32 milhões pessoas utilizam a Internet. Esse fato leva-nos a refletir sobre a CMC. Assim, podemos destacar dois aspectos importantes proporcionados pela CMC: a interação, que propicia suporte à troca de informação e à comunicação entre alunos e entre alunos e professores, mantendo viva uma conexão entre as pessoas; e a colaboração, que apóia o desenvolvimento de projetos e trabalhos colaborativos, possibilitando a reflexão compartilhada e o desenvolvimento conjunto de conhecimentos e significados. Nesse contexto, o professor de um curso a distância deve ser capaz de criar situações variadas, visando estimular a interação entre os alunos, tomando essa interação como uma fonte valiosa de informação e aprendizado, quando comparada a aulas expositivas tradicionais (YOKAICHIYA, 2005). Esta autora afirma que o papel do professor é criar um contexto no qual os alunos possam produzir seu próprio material através de um ativo processo de descoberta. Na aprendizagem colaborativa, o conhecimento é um produto social, e o processo educacional é facilitado pela interação social em um ambiente que propicia a colaboração dos colegas, a avaliação e a cooperação. Os processos

colaborativos promovem o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente, uma habilidade que é mais difícil de dominar individualmente; habilidades de pensamento crítico; e diálogo. A colaboração contribui no desenvolvimento de níveis de conhecimento mais profundos, pois, em atividades *on-line* que buscam uma postura colaborativa, o objetivo principal é a construção conjunta de significados, que são ampliados nos trabalhos em grupos, nas discussões em fóruns, entre outros. Também se trabalha com questões culturais, na medida em que se permite que os alunos construam seu próprio conhecimento e utilizem suas experiências, possibilitando que os demais participantes do curso tenham contato com outras culturas e formas de pensamento e passem a conhecê-las (YOKAICHIYA, 2005).

Sob a perspectiva teórica da formação de professores, que aborda a aprendizagem de professores em comunidades, recorremos a Cochran-Smith e Lytle (1999), as quais nos explicitam distinções entre três proeminentes concepções de aprendizagem de professores: “conhecimento-para-a-prática”, “conhecimento-na-prática” e “conhecimento-da-prática” (p.250), que pressupõem diferentes “imagens” da relação entre o conhecimento e a prática do professor e do próprio conhecimento do professor, relacionando-o à sua essência e à sua origem.

As autoras abordam a primeira concepção da aprendizagem do professor, baseada nas inter-relações entre o conhecimento e a prática, que devem ser pensadas como: “conhecimento-para-a-prática”, ao partir do pressuposto, comumente aceito, de que os pesquisadores nas universidades geram conhecimentos e teorias que são legitimados pela comunidade acadêmica como teorias e conhecimentos formais para serem utilizados pelos professores das escolas, objetivando desenvolver e aprimorar a prática profissional desses professores. Esta concepção sustenta-se no paradigma da racionalidade técnica.

A uma segunda concepção de aprendizagem do professor (Cochran-Smith; Lytle, 1999) denominam o “conhecimento-na-prática”, que postula que alguns dos conhecimentos mais essenciais no ensino são aqueles conhecidos como conhecimento prático ou os conhecimentos que “os professores competentes” sabem, uma vez que estão inseridos em suas práticas e/ou nas reflexões que fazem sobre elas. Aqui se pressupõe que os professores aprendam quando têm oportunidade de sondar o conhecimento implícito no trabalho de especialistas ou de aprofundar seus próprios conhecimentos e usar a capacidade de fazer julgamentos ou, ainda, de desenhar ricas interações na sala de aula (Cochran-Smith; Lytle, 1999, p. 250).

A terceira concepção da aprendizagem do professor, baseada nas relações entre o conhecimento e a prática, envolve o conceito que as referidas autoras denominam de

“conhecimento-da-prática”. Essa concepção não pode ser compreendida em termos de um universo de conhecimento que divide conhecimento formal, de um lado, e conhecimento prático, do outro. Esse “conhecimento-da-prática” é constituído pelos professores quando consideram suas próprias salas de aula locais propícios a uma investigação intencional, ao mesmo tempo que concebem o conhecimento e a teoria, produzidos por outros, como uma possível fonte geradora de distintas interpretações e questionamentos. Assim, conforme as autoras citadas, os professores aprendem quando geram conhecimento local “da” prática, trabalhando dentro do contexto de comunidades de investigação, refletindo, teorizando e construindo seu trabalho de forma a relacioná-lo às questões sociais, culturais e políticas mais gerais (COCHRAN-SMITH; LYTLE, 1999, p. 250).

Com essas perspectivas, acreditamos que a aprendizagem do professor, concebida como a inter-relação entre o conhecimento e a prática e desenvolvida em comunidades virtuais, pode ser categorizada em uma das concepções de Cochran-Smith e Lytle (1999). Gostaríamos de ressaltar que diferentes dimensões contribuem para que se tenha uma ou outra concepção da aprendizagem de professores. Acreditamos que as comunidades virtuais, concebidas como lócus de interlocução e interação, possibilitam um **conhecimento-da-prática** pois essas comunidades são constituídas por várias dimensões: pela interação entre os participantes – alunos/professores e professora e monitora—; pela proposta pedagógica do curso; pela mediação do processo educativo; pelo ambiente computacional de Educação a Distância – EaD – TelEduc, com as suas características computacionais e pedagógicas. Essas dimensões, inter-relacionadas, proporcionam à comunidade contextos de aprendizagem compartilhada advinda das interlocuções coletivas, da negociação de novos significados e da troca de experiências docentes. Muitas vezes, os professores trazem, para o cerne das discussões nos fóruns, problemas e perspectivas do trabalho docente, os quais vivenciam nas escolas; isto é, suas próprias salas de aula tornam-se locais de reflexão e investigação compartilhada,

...suas salas de aula são locais de investigação, e ao vincularem seu trabalho nas escolas a questões mais amplas, assumem um ponto de vista crítico na teoria e pesquisa de outros. Redes de professores, comunidades de investigação e outros coletivos escolares, nos quais os professores e outros somam esforços para construir conhecimento, são o contexto privilegiado para a aprendizagem do professor (COCHRAN-SMITH; LYTLE, 1999, p. 250).

Uma outra dimensão importante que devemos considerar, quando oferecemos um curso a distância, relaciona-se com a “presença social”. Palloff e Pratt (2005) afirmam que atividades colaborativas contribuem para a criação de um senso de

“presença social” - percepção do aluno como uma pessoa real em uma comunicação mediada pelas TIC; ou seja, um sentimento de comunidade e conexão entre os alunos, baseado nas dimensões do contexto social, da comunicação *on-line* e da interação, contribuindo positivamente nos processos de ensino e aprendizagem e na satisfação do aluno com o curso *on-line*. Assim, alunos e professores podem interagir e comunicar-se freqüentemente, conforme pressupõe um trabalho colaborativo, e é necessário o desenvolvimento de um senso de responsabilidade compartilhada pela aprendizagem conjunta.

Nesse contexto, podemos destacar as Comunidades Virtuais de Aprendizagem (CVA), que permitem a comunicação, a interação e a colaboração freqüentes entre alunos e professores em um curso a distância. As CVA constituem-se em “espaços virtuais” abertos à participação de pessoas interessadas em trocar informações sobre um tema ou área específica, discutindo, interagindo e construindo conhecimento de forma cooperativa. Oferecem novas oportunidades para pessoas trabalhar juntas, trocar informações, comentar os trabalhos uns dos outros, compartilhar recursos, encontrar pessoas de outras partes do mundo etc (Preece, 2000).

Paloff e Pratt (2005) mostram um modelo de colaboração *on-line*, construído a partir de noções de uso de uma comunidade de aprendizagem virtual para alcançar resultados bem-sucedidos em um curso *on-line*. Existe uma natureza cíclica da relação entre a colaboração que dá suporte à criação da comunidade e a comunidade que dá suporte à capacidade de desenvolvimento de atividades colaborativas, sendo esse processo estreitamente ligado às dimensões relacionadas à interação e à comunicação, à presença social, à aprendizagem e à reflexão, ao contexto construtivista e/ou sociocultural e à tecnologia envolvida — todos eles fatores que transitam e contribuem, de diferentes formas e em diversos momentos, na manutenção deste ciclo (PALLOFF; PRATT, 2005). Assim, a colaboração contribui para melhores resultados na aprendizagem e reduz o potencial de isolamento do aluno, que pode ocorrer em ambientes virtuais. Ao aprender juntos numa comunidade virtual, os alunos têm a oportunidade de estender e aprofundar sua experiência de aprendizagem; testar novas idéias, compartilhando-as com o grupo; e receber retorno crítico e construtivo. Quanto ao professor, em ambientes *on-line*, (MISKULIN; SILVA; ROSA, 2006) apresentaram considerações sobre a cultura docente de um aluno da pós-graduação, professor de Matemática, sob uma perspectiva sociocultural (PÉREZ GÓMES, 2001), ressaltando algumas dimensões implícitas na cultura docente desse aluno/professor, em uma comunidade virtual, e as possíveis influências e ressignificação na prática pedagógica

deste, através de experiências compartilhadas. As experiências compartilhadas advindas da comunidade virtual são carregadas de aspectos da diversidade cultural que permeiam a vida dos professores. Esses aspectos, provenientes da multiplicidade de culturas que se entrecruzam na constituição da cultura docente, interferem diretamente na constituição dessa comunidade virtual. Assim, percebemos um movimento dialético na constituição do conhecimento do professor. Nessa relação dialética é que se constitui uma das identidades desse professor, que se torna protagonista de sua própria história. A explicitação dessa relação entre diversidade cultural, presente na cultura docente, e os aspectos implícitos na constituição de uma comunidade virtual possibilita a compreensão e a possível ressignificação da prática docente. Nesse sentido, os autores referidos ofereceram possibilidade de reflexão sobre uma possível ressignificação da prática pedagógica dos alunos/professores envolvidos em uma comunidade baseada na tecnologia (MISKULIN; SILVA; ROSA, 2006, p. 11).

Ead no cenário nacional e internacional

Ao analisarmos o **cenário nacional**, deparamo-nos com leis, apoiadas pelo MEC, que prevêm que, para as universidades públicas, até 20% das **Licenciaturas** podem ser oferecidas a distância. Hoje, no Brasil, observamos que a Ead se ramifica para as diversas regiões; porém, até 2001, a **região Sudeste** predominava no oferecimento de cursos a distância em instituições de ensino credenciadas e apresentava crescimento expoente de alunos.

Em 2005, segundo dados do Anuário Brasileiro de Educação a Distância, a região Sudeste concentrava 50% dos alunos estudando a distância; já em 2007, notamos uma grande expansão da EaD no Brasil: a região Sul passou a ter a maior concentração de alunos de Ead e a região Centro-Oeste é a que mais cresce em número de estudantes a distância. Nesse cenário, temos a região Sul com 33% dos alunos de Ead, a região Sudeste com 31% dos alunos de Ead e a região Centro-Oeste com 17,5% dos alunos de Ead matriculados em instituições credenciadas pelo MEC. O crescimento de alunos regularmente matriculados em cursos de Ead credenciados no Brasil entre 2004 e 2006 foi de 150% (de 309.957 estudantes para 778.458), tendo o número de instituições autorizadas ou com cursos credenciados para oferecer EaD, nesse mesmo período, crescido 36% (de 166 para 225 instituições).

Entendemos que esta mudança de cenário é positiva, principalmente porque, com a expansão da Ead para Estados com menor concentração de renda e, também,

com um leque menor de Instituições de Ensino Superior do que a região Sudeste, criam-se oportunidades para pessoas de regiões mais afastadas terem acesso aos cursos e às disciplinas oferecidos nos grandes centros, atendendo a demanda dessa população que provavelmente não possui condições financeiras e tampouco físicas para locomover-se para as grandes metrópoles. Este é o verdadeiro sentido social e político da EaD: oferecer Educação para aquele sujeito que está distante, que não teve anteriormente oportunidades para estudar, que possui limitações físicas, entre outros aspectos.

Na realidade brasileira, no contexto de uma universidade pública, estamos utilizando o ambiente de Educação a distância – TelEduc, para apoio ao ensino presencial em cursos de Graduação e de Pós-Graduação, e publicando essas experiências em congressos nacionais e internacionais (MISKULIN; SILVA; ROSA, 2006). Além disso, estamos oferecendo cursos de Extensão *on-line* (MISKULIN; PENTEADO; SILVA, 2008).

No **cenário internacional**, observamos iniciativas promissoras que estão caminhando para o sucesso e precisamos procurar compreender quais dimensões e/ou quais aspectos permeiam essas iniciativas. Podemos destacar, por exemplo, a **Universidade do Novo México, em Albuquerque**, nos **USA**, a qual oferece diversos cursos a distância em sua grade curricular como: Astronomia, Engenharia Civil, Inglês, Matemática, Enfermagem, entre outros. Temos visitado o College of Education da University of New México – UNM —, em Albuquerque, New México. Mantivemos contato com um grupo de pesquisa, conhecendo o Programa ORGANIZATIONAL LEARNING AND INSTRUCTIONAL TECHNOLOGIES - OLIT. Esse grupo trabalha com um programa que avalia, implementa e pesquisa sobre tecnologia no contexto educacional e sistemas de Educação a Distância. O Programa OLIT possui como objetivos principais: projetar, desenvolver, oferecer e avaliar cursos para professores trabalharem com as TIC na sala de aula. Investigam e desenvolvem cursos a distância (EaD) e sistemas instrucionais de tecnologia, métodos e estratégias, com o objetivo de aprimorar o desempenho dos professores na utilização das TIC no contexto educativo.

Encaminhamentos conclusivos

Apresentamos alguns aspectos sobre Educação a distância, com o objetivo de contextualizar os cursos de Licenciaturas em Matemática, presenciais e a distância, inseridos em uma cultura social (PÉREZ GÓMEZ, 2001), na qual as Tecnologias Informacionais e Computacionais (TIC) estão presentes, cada vez com maior intensidade. Assim, discutimos algumas dimensões educacionais importantes

intrínsecas aos cursos a distância e presenciais, tais como: **a dimensão da prática democrática, a dimensão social, a dimensão política, a dimensão educacional — interativa e colaborativa**, entre outras, as quais possibilitaram uma reflexão sobre **os cursos de Licenciatura a distância**, suas potencialidades sociais, políticas e pedagógicas e suas possíveis relações com a prática do professor. Este aspecto constitui-se no nosso grande desafio como professores-educadores: criar contextos de ensino e aprendizagem, cenários investigativos, comunidades de aprendizagem, comunidades de prática, nos quais os alunos possam transformar o grande volume de informação, acessível pela mídia, em um conhecimento crítico, que lhes possibilite produzir ações frutíferas em futuros espaços de trabalho, seja a escola ou outro qualquer.

Referências Bibliográficas

COCHRAN-SMITH, M; LYTHLE, S. Relationships of knowledge and practice: teacher learning in communities. In: IRAN-NEJAD, A. e PEARSON, C.D. (Ed.), *Review of Research in Education*. Washington, DC: AERA, 1999.

MISKULIN, R. G. S. Concepções teórico-metodológicas sobre a introdução e a utilização de computadores no processo ensino/aprendizagem da Geometria. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 1999. Disponível em: - <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000246712>>.

MISKULIN, R.G. S.; PENTEADO, M.; SILVA, C. 2008, Distance education as a formative scenery of the practice of the mathematics teacher, Poster ICME 11 TOPIC STUDY GROUP 22 - <http://tsg.icme11.org/>

MISKULIN, R. G. S.; SILVA, M. R. C.; ROSA, M. Communities of practice supported by virtual communities and their contributions for the re-significance of the teachers' pedagogical practice. Proceedings of the 22nd ICDE – World Conference on Distance Education, setembro de 2006, Rio de Janeiro, Brasil.

PALLOFF, R. M.; PRATT, K. Collaborating online: learning together in community. San Francisco, CA: Jossey-Bass Imprint, 2005.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. A cultura escolar na sociedade neoliberal. Tradução: Ernani Rosa. Porto

Alegre: ARTMED, 2001.

PREECE, J. *Online communities: designing usability, supporting sociability*. New York, NY: Wiley, 2000.

YOKAICHIYA, D. K. Estruturação e avaliação de uma disciplina de Bioquímica a distância baseada no modelo de aprendizagem colaborativa. Tese (Doutorado) - Unicamp, Campinas, 2005.

Sites pesquisados em junho de 2007:

<http://portal.mec.gov.br/seed/>,

<http://portal.mec.gov.br/seed/>) .