

DISCUTINDO A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA NA UECE: MODALIDADE A DISTÂNCIA DA UAB

Cleiton Batista Vasconcelos - Ana Carolina Costa Pereira
cleitonvasconcelos.uece@hotmail.com - carolinawx@gmail.com
Universidade Estadual do Ceará - Brasil

Tema IV.1 - Formación Inicial.

Modalidad Comunicación breve

Nivel Terciario - Universitario

Palabras clave: Formação de Professores; Licenciatura a Distância em Matemática.

Resumen

No Brasil, a carência de professores de Matemática ainda é grande, mesmo com o aumento significativo dos Cursos de Formação de Professores nos últimos anos. Devido a sua grande extensão territorial, muitos municípios não possuem professores de Matemática com nível superior e a qualidade dos que possuem, muitas vezes não é suficiente para levar aos alunos um ensino de qualidade. Para ampliar o número de profissionais qualificados para o ensino da Matemática, o Ministério da Educação (MEC) vem incentivando e autorizando a criação de Cursos de Licenciatura nas modalidades semipresencial ou a distância. No Ceará, três Instituições Públicas de Ensino Superior, UECE, UFC e IFCE, estão envolvidas com essa modalidade de formação. A UECE, em parceria com o MEC/UAB, possui cursos de Licenciatura em Matemática a distância em seis municípios cearenses. Dois desses municípios estão formando nesse ano a primeira turma com nove concludentes. Esse estudo tem o intuito de apresentar, sob o ponto de vista dos alunos dessas turmas, algumas questões pertinentes que foram percebidas ao longo do curso a partir de suas experiências. Queremos mostrar também que o ensino a distância é uma alternativa de qualidade notadamente para aqueles municípios que não tem faculdades ou universidades próximas, contribuindo para o desenvolvimento social, político e cultural da região.

1. Introdução

A modalidade de Educação a Distância (EAD) não é recente. No Brasil, ela remonta ao início do século XX, quando sua principal mídia era o uso de material impresso, semelhante do que já vinha acontecendo em outros países, como Estados Unidos, Inglaterra e França, que tinham vivido suas primeiras ofertas de cursos a Distância, por correspondência, no final do século XIX.

Com o avanço dos meios de comunicação, tais como correio, rádio, televisão, vídeo texto, computador e, mais recentemente, a tecnologia dos multimeios, a EAD se tornou uma ferramenta muito importante para a formação de pessoal. Os principais centros de divulgação da EAD são França, Espanha e Inglaterra.

A EAD no Brasil teve início principalmente após a fundação do Instituto Rádio-Monitor, em 1939, e posteriormente do Instituto Universal Brasileiro, em 1941. O processo de normalização da EAD no Brasil ocorreu a partir da publicação da LDB de 1996 (Nº 9.394/96) que, em seu artigo 80, afirma que "O poder Público incentivará o desenvolvimento e a vinculação de programas de ensino a Distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada". Por meio de leis e decretos, o Governo brasileiro implantou normas para a EAD, porém o marco principal para sua expansão foi a implantação da Universidade Aberta do Brasil em 1992.

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um programa do MEC, criado em 2005¹, e tem como prioridade a capacitação de professores da educação básica e formação de gestores públicos. Seu objetivo é estimular a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior. A UAB é formada por uma

(...) rede nacional experimental voltada para pesquisa e para a educação superior (compreendendo formação inicial e continuada) que será formada pelo conjunto de instituições públicas de ensino, em articulação e integração com o conjunto de polos municipais de apoio presencial².

A importância das políticas da EAD para a democratização do conhecimento é outro item muito importante. Esse ponto vem trazendo muitas discussões no que diz respeito à forma como o conhecimento vem sendo repassado na EAD. É evidente que devido à grande extensão territorial do Brasil, a EAD é uma forma, senão a mais viável, de fazer o ensino chegar a pontos de difícil acesso.

Assim sendo, esse estudo tem o intuito de apresentar, sob o ponto de vista dos alunos concludentes dessas duas turmas da UAB/UECE, algumas questões pertinentes a essa modalidade de ensino, no que se refere ao ensino da Matemática, que foram percebidos ao longo dos cursos de Matemática ministrados em seus Municípios (Mauriti e Piquet Carneiro), por meio das experiências vivenciadas por eles.

2. O Curso de Licenciatura em Matemática na UECE: realidade de uma formação a distância

O Curso de Graduação em Matemática, Licenciatura à Distância está vinculado ao

¹ Ressaltamos que a institucionalização da UAB só ocorreu pelo Decreto nº 5.800/2006 que dispõe sobre seu sistema.

²Mais informações, consultar o www.portal.mec.gov.br/seed.

Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e sua estrutura curricular e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) são bem similares aos do curso presencial dessa instituição, como não podia deixar de ser, de acordo com as exigências dos Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância, publicado pela Secretaria de Educação a Distância, do MEC. Afinal, segundo esse documento, o gestor de Educação a Distância deve

avaliar com clareza o que é novo e o que é permanente em educação (tecnologias de ponta **não eliminam a necessidade** do domínio escrito e falado da língua; **do desenvolvimento do raciocínio lógico; da aquisição dos conceitos matemáticos**, físicos e químicos básicos; dos conhecimentos, competências, hábitos, atitudes e habilidades necessários para trabalhar e usufruir plena e solidariamente a vida); [grifo nosso]³

Como se percebe, fica evidente que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a estrutura curricular de um curso de Licenciatura em Matemática a distância devem possuir essencialmente as mesmas características de um curso presencial. Dessa forma, assim como o curso presencial, esse curso tem como objetivo “formar professores de Ciências e Matemática para o Ensino Fundamental e de Matemática para o Ensino Médio e Educação Profissional, contribuindo para o desenvolvimento científico e cultural do Estado do Ceará”.

Para o desenvolvimento do Curso, o PPC prevê, além do acompanhamento e da orientação dados aos alunos nos encontros presenciais, o recurso ao uso do computador que será uma ferramenta importante de comunicação e aprendizagem. Para tanto, serão disponibilizados para os alunos, entre outros, os seguintes recursos didáticos: Módulos impressos por áreas de conhecimento; Ambiente Virtual de Aprendizagem; Fóruns e Chats; Vídeo-conferências; Encontros presenciais; Estudos a distância; Sistema de Acompanhamento ao Estudante a Distância (tutoria local e a distância).

Com relação à metodologia proposta para o Curso, segundo Maria Luiza Belloni (2001, p. 54-55)

(...) a integração das tecnologias de informação e comunicação aos processos educacionais é, antes de mais nada, uma questão política: os processos de socialização dependem das escolhas políticas da sociedade (...) a integração das inovações

³ Esses Referenciais de Qualidade circunscrevem-se no ordenamento legal vigente em complemento às determinações específicas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, do Decreto 5.622, de 20 de dezembro de 2005, do Decreto 5.773, de junho de 2006 e das Portarias Normativas 1 e 2, de 11 de janeiro de 2007.

tecnológicas vai depender então da concepção de educação das novas gerações que fundamenta as ações políticas do setor.

Tal afirmação nos leva a refletir sobre a importância do processo educacional que vai se desencadear a partir da integração das novas tecnologias da informação e comunicação.

O Professor trabalha diretamente com os tutores auxiliando-os nas atividades de rotina, disponibilizando o *feedback* sobre o desenvolvimento do curso, buscando proporcionar a reflexão em equipe sobre os processos pedagógicos e administrativos, e com isso, viabilizar novas estratégias de ensino-aprendizagem. Este trabalho dar-se-á de forma presencial ou a distância.

Para o trabalho com os alunos, a UECE adota a plataforma Moodle, como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Trata-se de um Sistema de Gerenciamento de Cursos *online* de código aberto, cujo desenho está baseado na adoção de uma pedagogia socioconstrucionista, que busca promover colaboração, atividades individuais e compartilhadas, reflexão crítica, autonomia, entre outros aspectos.

Com relação às avaliações, em cada disciplina da componente curricular são vários os instrumentos utilizados para avaliação da aprendizagem: provas escritas e orais, trabalhos individuais ou em grupo, participação em fóruns de discussão, pesquisas, atividades laboratoriais, atividades de campo, relatórios e outros. A avaliação, porém, é constituída de dois momentos complementares e intimamente inter-relacionados: o momento a distância e o momento presencial. No momento a distância, o aluno recebe via AVA certa quantidade de tarefas para serem executadas e estas atividades, após encaminhadas e corrigidas, geram uma nota; no presencial, ao final de cada disciplina o professor formador elabora uma avaliação (prova) para ser aplicada presencialmente no polo, pelo próprio professor ou pelo tutor, podendo ou não ser online. Para ser aprovado na disciplina, sem necessidade de prova final, o aluno deve obter média mínima 7,0 (sete) em uma escala de zero a dez. Na constituição dessa nota, além das componentes citadas anteriormente, outra componente da maior importância é oriunda da autoavaliação que o aluno é “obrigado” a fazer. Aos alunos que não atingem média 7,0 (sete) é aplicada uma prova final presencial, elaborada pelo professor formador.

Ressaltamos também que os Estágios Supervisionados e as Atividades como Complementação Curricular estão contempladas no currículo e são desenvolvidas

semelhantemente ao que é feito no curso presencial e seguindo as orientações do Conselho Nacional de Educação, de conformidade com o disposto no Art. 7º § 1o, alínea “F”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, com fundamento no Art. 12 da Resolução CNE/CP 1/2002, e no Parecer CNE/CP 28/2001. O quadro a seguir apresenta um resumo com total de horas previstas para as disciplinas e demais atividades do projeto político pedagógico do curso.

Quadro 01: Distribuição da Carga horária por Núcleos

| Núcleo | Carga Horária |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Núcleo de Formação matemática | 2006h |
| 1. Básica | |
| 2. Complementar | |
| 3. Prática como Componente Curricular (PCC) | |
| Núcleo de Formação Pedagógica | 748h |
| 1. Básica | |
| 2. Estágios Supervisionados | |
| 3. Prática como Componente Curricular (PCC) | |
| Núcleo de Formação Geral (ACC) | 204h |
| Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) | 102h |

As primeiras turmas do curso de Licenciatura em Matemática modalidade a distância da UAB/UECE tiveram suas atividades iniciadas no ano de 2009 com a abertura de uma turma no Polo do Município de Mauriti-CE e outra no Polo do Município de Piquet Carneiro-CE.

O Município de Mauriti fica a 491 km da capital de Fortaleza e, atualmente, seu acesso se dá por meio de avião que sai de Fortaleza (capital do Estado e campus da UECE, sede do Curso de Matemática) e vai até o Município de Juazeiro do Norte; o percurso de Juazeiro do Norte até Mauriti é feito por meio de carro particular, demorando, em média, 2 (duas) horas. No início, o acesso era feito por meio de miniônibus da Universidade. O Município de Piquet Carneiro fica na região central do Ceará e dista 332 km da Capital. Seu acesso, desde o início do Curso até hoje, se dá por via terrestre, em transporte a Universidade, com a viagem durando em média 5 (cinco) horas.

A primeira turma do Polo de Mauriti iniciou com 27 alunos que, na sua maioria, eram oriundos de regiões próximas ao Município, mas, também, com alunos de outros estados. A de Piquet Carneiro iniciou com 15 alunos, também oriundos das regiões próximas ao Município.

Quadro 02: Matrícula de Alunos do UAB/UECE

| | MAURITI | PIQUET CARNEIRO |
|------------------|-----------|-----------------|
| Início – 2009 | 27 alunos | 15 alunos |
| Conclusão - 2013 | 6 alunos | 4 alunos |

Em 2011, teve início mais uma turma também no município de Mauriti-CE e Piquet Carneiro-CE com 31 e 16 alunos respectivamente. Agora, em 2013, iniciaram 4 (quatro) novas turmas, sendo 2 (duas) no interior do estado (Barbalha e Quixeramobim); 1 (uma) na região metropolitana de Fortaleza (Caucaia); e 1 (uma) em Fortaleza.

No transcorrer desses pouco mais de quatro anos do Curso de Graduação em Matemática, Licenciatura à Distância da UECE em parceria com a UAB, pode-se vislumbrar algumas mudanças na forma como foi pensada inicialmente. Algumas concepções de ensino e aprendizagem por parte dos professores e alunos, coordenadores e diretores dos cursos presenciais e a distância ainda precisam ser modificadas.

Fica claro que ainda existem pessoas que não acreditam na Educação a Distância e minimizam a qualidade dos alunos formandos por esses cursos, entretanto somente com uma avaliação desses alunos que estão se formando, poderemos assumir uma postura contra ou a favor de forma segura.

Com relação às dificuldades encontradas na execução desse curso, muitas já foram solucionadas, principalmente aquelas devido a falta infraestrutura de qualidade que permitam uma transmissão compatível com a necessidade de um curso dessa monta. Dentre os problemas mais visíveis, alguns apontados pelo MEC, podemos citar: longas e cansativas viagens (problema que não tem como ser resolvido de forma satisfatória); infraestrutura dos polos: salas, laboratórios, internet, etc. (que, dentro da medida do possível, vem sendo solucionada); material didático que não chega ao aluno em tempo hábil (problemas de licitação, entre outros); infraestrutura dos municípios para receber os professores e coordenadores (pousadas, hotéis, restaurantes, etc); o próprio comprometimento dos alunos com o Curso, acarretado principalmente pela defasagem de conteúdos com que eles entram no Curso, relacionada à má qualidade do Ensino Médio que receberam.

Assim, a continuidade e o fortalecimento dos Cursos de Educação a Distância da UECE podem ser vislumbrados como uma alternativa viável para a melhoria quer social quer educacional do Estado do Ceará. Os obstáculos que foram encontrados no início da sua implementação, hoje, muitos deles já estão superados. Isso mostra que, de certa forma, os Cursos a distância da UECE já estão contribuindo para melhorar de maneira concreta a situação de vida de muitos habitantes do interior do Estado.

No que se refere à qualidade do ensino de Matemática, especificamente, os depoimentos dos alunos mostram que essa também é uma realidade que pode ser conseguida. Os alunos, em geral, apoiam a iniciativa dos Cursos a distância e se dizem sabedores de que essa política veio auxiliá-los a atingir uma meta que possuíam: obter o nível superior; mas que, com a inexistência de um Curso próximo de sua cidade, jamais poderiam alcançar. Só esse sentimento já nos leva a acreditar na melhoria da qualidade do ensino. Juntando-se a esses depoimentos o desempenho e o interesse demonstrados pelos alunos concludentes durante a confecção dos Trabalhos de Conclusão do Curso, estamos certos que os alunos de Ensino Médio que passarem pelas mãos desses professores apresentarão um diferencial: a vontade de aprender.

3. Discussões Finais

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) é formada por uma "rede nacional experimental voltada para a pesquisa e para a educação superior (compreendendo formação inicial e continuada) que é formada pelo conjunto de Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), em articulação e integração com o conjunto de Polos municipais de apoio presencial"⁴.

No estado do Ceará, um projeto dessa monta vem atender a um grande número de estudantes concludentes do Ensino Médio que, moradores de localidades nas quais os cursos de nível superior, as faculdades e as universidades são quase inexistentes, sentem-se abandonados a própria sorte, sabedores de que a única possibilidade de continuidade de seus estudos é o afastamento da família com o deslocamento para outros Municípios: solução que, financeiramente, é inviável para a grande maioria desses jovens.

⁴ In <http://portal.mec.gov.br/seed>

Com as duas turmas de concludentes, apesar do número reduzido de alunos, podemos ter a certeza de que a UECE está cumprindo de forma bastante satisfatória seu papel. Os alunos concludentes da Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, futuros professores “diplomados”, entram no mercado de trabalho de suas regiões com um conhecimento de matemática bastante satisfatório, e uma visão de mundo maior do que a que possuíam ao ingressarem no Curso. Os Estágios Supervisionados fizeram com que eles conhecessem melhor a realidade das localidades onde moram e, com certeza, sua visão da realidade educacional não é a mesma. O Curso despertou nos alunos a curiosidade pelo aprender, o que faz a diferença entre o diplomado e o não diplomado. Afinal, esses alunos passaram pelas mãos de professores universitários. Mas, é claro que tudo isso precisa ser comprovado.

Assim, embora com todos outros problemas apresentados e para os quais não se vislumbra solução a curto prazo, a EAD é uma possibilidade real que pode atingir uma grande quantidade de pessoas que buscam uma formação, no nosso caso uma Licenciatura em Matemática, de qualidade e em consonância com a sua realidade. Esse tema não se esgota aqui. As primeiras turmas estão se formando e futuramente poderemos discutir a inserção desses profissionais e a qualidade do ensino gerado por essa formação.

4. Referencias bibliográficas

- Cury, H. N. (2009). Trabalho de Conclusão de Curso: uma atividade que qualifica a formação de professores de Matemática. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*. Marzo de 2009, Número 17. Pag. 62 – 72.
- D’Ambrosio, B. S. (1993). *Formação de Professores de Matemática Para o Século XXI: o Grande Desafio*. Pro-Posições. Vol. 4, nº. 1 (10), Editora Cortez.
- D’Ambrosio, U. (1998). *Educação Matemática: Da Teoria à Prática*. 4^a ed. Campinas: Papirus.
- Pimentel, N. (2006). M. *Educação à distância*. Florianópolis: SEAD/UFSC.
- Pólya, G. (1987). *Dez Mandamentos para Professores*. Revista do Professor de Matemática, São Paulo, n.10, p. 2-10.
- Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). *Portal do Ministério da Educação: Secretaria de Educação a Distância*. (2013). www.portal.mec.gov.br/seed. Consultado 23/05/2013