

O PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DA UFBA: O CASO DO POLO UAB DE ITAMARAJU - BAHIA

Délia de Oliveira Ladeia

Universidade Estadual Santa Cruz - UESC

Sônia Pereira da Fonseca

Universidade Estadual Santa Cruz - UESC

Resumo: O presente trabalho trata-se de um dos capítulos da dissertação do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação de Educação – PPGE da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC, da linha de Políticas Educacionais, no qual, são apresentadas características do Polo da Universidade Aberta (UAB), lócus da investigação, aspectos relacionados ao seu processo de constituição legal, e a importância deste espaço físico, enquanto elemento-chave na estruturação da oferta de cursos superiores a distância voltados principalmente para a Formação de Professores da Educação Básica. Além disso, abordou-se as nuances do processo de implantação e desenvolvimento da Licenciatura em Matemática a Distância, bem como os pressupostos básicos que fundamentam o projeto pedagógico do referido curso. A abordagem metodológica sustenta-se no estudo de caso e o aporte teórico fundamenta-se em dados estatísticos oficiais, nas legislações pertinentes à criação da política pública da UAB e no projeto do curso em questão.

Palavras chave: Licenciatura em Matemática a Distância; Projeto Pedagógico; UAB.

Introdução

O município de Itamaraju localizado nas coordenadas latitude – 17°2'21 S; longitude – 39°31'51°, na zona central do extremo sul da Bahia, às margens da BR101, está situado a 800 quilômetros da capital baiana. É considerada uma das cidades mais importantes que compõe a região do extremo sul, sendo reconhecida historicamente como a princesinha do extremo da Bahia.

O seu Produto Interno Bruto – PIB é de 7.506,36 reais, e o seu Índice de Desenvolvimento humano – IDH é equivalente a 0,65 centavos, conforme o Censo de 2010. Mesmo com índices tão baixos, o município apresenta grande aptidão agropecuária e detém o maior rebanho bovino em todo o Estado baiano. A população é de 64.506 mil habitantes e a densidade demográfica de 28,47 habitantes por km². No Censo do IBGE referente a década 2000-2010, identificou-se que nesse período Itamaraju possuía 1.771 alunos na

Educação Infantil, 12.844 no Ensino Fundamental e 2.454 no Ensino Médio. É importante ressaltar que fica sob responsabilidade da rede Municipal de Educação todo o Ensino Fundamental. Contudo, em 2006, a Secretaria Municipal de Educação informou que mais de 20% dos professores de sua rede não tinha graduação adequada às disciplinas/séries em que atuavam.

Diante desse descumprimento da LDB no 9.394/96, a qual exige que o docente tenha titulação de nível superior adequada para atuar na Educação Básica, responsabilizou-se o município pela formação do seu quadro de docentes. Assim, em 2007, a Prefeitura de Itamaraju lançou uma chamada pública, no âmbito do Edital de Seleção nº 01/2005/SEED/MEC, para vagas em cursos superiores de instituições federais de ensino superior na modalidade EaD, no âmbito do Sistema UAB, tendo os polos municipais como apoio presencial desses cursos. Com a aprovação no processo seletivo, o município firmou, posteriormente, o Acordo de Cooperação Técnica de nº 24/2006, com o Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação a Distância, oficializando a sua inserção no Sistema UAB, enquanto potencial proponente de um polo de apoio presencial municipal.

O polo de apoio presencial do município de Itamaraju

Como município proponente de polo de Educação a Distância, Itamaraju assinou o compromisso de criar e manter a estrutura necessária para o funcionamento do polo de apoio presencial, o qual foi regulamentado pela Lei Municipal nº 791/2010, que dispõe sobre a oferta de cursos a distância e a regulamentação do ato de criação e sustentabilidade financeira do Polo UAB de Itamaraju. O polo de apoio presencial, de acordo com a Portaria Normativa nº 02/2007, no seu artigo 2, parágrafo § 1º, é definido como “unidade operacional para desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância” por instituições de ensino superior no âmbito do Sistema UAB.

No guia de orientações básicas sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil da Capes/UAB, o polo deve disponibilizar aos alunos “[...] o acesso aos meios e às tecnologias de informação e comunicação necessárias para a mediação didático-pedagógica dos cursos a distância, principalmente, o acesso ao AVA, aos conteúdos digitais e à biblioteca” (BRASIL, 2013, p. 16), colaborando para que as atividades presenciais previstas nos

projetos pedagógicos de cada curso se realizem satisfatoriamente. Nesse sentido, a legislação do Sistema UAB dá ênfase a importância do espaço de apoio presencial para o pleno desenvolvimento dos cursos ofertados na modalidade EaD pelas IES. O conceito e o uso do polo presencial de educação a distância aparecem legalmente, pela primeira vez, em 2005, no Decreto nº 5.622. No seu Art. 12, que trata dos requisitos para credenciamento das instituições ofertantes de cursos na modalidade EaD, no item X, alínea c, os polos são definidos como “unidades operativas, no País ou no exterior, que poderão ser organizados em conjunto com outras instituições, para a execução descentralizada de funções pedagógico-administrativas do curso, quando for o caso” e, no Art. 13, orienta que as atividades presenciais passam a ser de avaliação de estudantes, com predominância da nota de exames presenciais, estágios obrigatórios e atividades em laboratório de ensino e, também, defesas presenciais de Trabalho de Conclusão de Curso.

Tal conceptualização difere da concepção tratada nos Indicadores de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância (BRASIL, 2001) que determina apenas a necessidade de centros e núcleos de apoio ao aluno, podendo ser próprios ou conveniados, e nos Referenciais da Qualidade para Cursos a Distância, de 2003, no qual indicava que para assegurar a comunicação/interatividade professor-aluno, a instituição deveria dispor de centros ou núcleos de atendimento ao aluno – próprios ou conveniados, inclusive para encontros presenciais.

Os Referenciais de Qualidade (2007), o Decreto nº 5.622/2005, as Portaria MEC nº 40/2007 e nº 02/2007 ao definirem que “o polo de apoio presencial é uma unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas nos cursos a distância” estabelecem que esse espaço deve contar com estruturas essenciais cuja finalidade é assegurar a qualidade e o pleno desenvolvimento das atividades presenciais propostas nos cursos das instituições conveniadas com o Polo. Desde sua implantação, em 2007, o Polo de Itamaraju não tem uma sede própria e funciona no 3º andar de uma instituição estadual de ensino médio cedido através de convênio de cessão de uso de imóvel nº 022/2012 firmado entre o governo estadual e municipal, mas o espaço físico cedido atende às prerrogativas legais, ou seja, número de salas e dimensões de acordo com os padrões de exigências propostos pelo MEC/CAPES.

No relatório de gestão da Diretoria de Educação a Distância da Capes, 2011-2012, foi divulgado que, em 2011, deu início ao processo de 111 monitoramentos dos polos de apoio presencial vinculados à UAB “...as avaliações dos polos UAB para a articulação dos cursos

das IPES foi assumida pela DED/CAPES, o que tornou o processo mais ágil e eficiente”, (CAPES, 2012). Em 2012, ao encerrar o referido monitoramento, dos 775 existentes: apenas 360 deles estavam aptos; 252, aptos com pendências; 109, não aptos; e 54, em fase de regularização. Após a primeira visita de monitoramento realizado pelo Sistema UAB, em 2012, o Polo de Itamaraju foi um dos 360 polos no Brasil que adquiriu o conceito Apto (AA), junto ao Sistema UAB/CAPES/MEC, situação que indica a adequação da infraestrutura física e tecnológica, bem como a existência de recursos humanos e de toda a documentação necessária para o devido funcionamento de um polo de apoio presencial e aptidão para realizar articulação de novos cursos, conforme estabelecido nos acordos de cooperação técnica firmados entre o MEC, Instituições de Ensino Superior e municípios proponentes.

Segundo o Portfólio do Polo UAB de Itamaraju (2016), seu atendimento ao público e aos alunos é de segunda a sexta-feira, com concentração das atividades pedagógicas (encontros presenciais) no turno noturno. Aos sábados e domingos, são reservados para a aplicação de provas e atividades avaliativas conforme as propostas de cursos das IES parceiras. A instituição conta com o coordenador de polo e o apoio pedagógico que são responsáveis pelas atividades administrativas, coordenação e acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos tutores presenciais, suporte e monitoramento de aplicação de provas e atendimento aos alunos, além dos auxiliares administrativo e de biblioteca que garantem o pleno desenvolvimento das atividades docente e discente do polo. O documento, ainda, aponta que o Polo vem realizando projetos de extensão no intuito de aproximar o meio acadêmico e a comunidade através de atividades significativas, a exemplo do *Projeto Cidadão Digital* implantado em 2010, cujo os objetivos são promover a inclusão dos alunos da rede pública que não têm acesso aos meios tecnológicos, capacitar e orientar os discentes do polo, que não possuem habilidades necessárias para o enfrentamento dos desafios da Educação a Distância, bem como capacitação e orientação tecnológica para os profissionais da rede pública de educação no uso das mídias na educação.

O reconhecimento legal do polo no âmbito municipal ocorreu em 2010, mas o acordo de cooperação técnica entre o MEC, por intermédio da Secretaria de Educação a Distância, e o município de Itamaraju, foi assinado em 2006. Segundo registros da Secretaria Acadêmica do Polo, as atividades pedagógicas iniciaram, em 2007, com os cursos de aperfeiçoamento e, posteriormente, especialização ofertados pela Fundação Osvaldo Cruz – Fiocruz, primeira instituição de ensino superior, parceira do Polo de Itamaraju. A seguir, no Quadro 1, são

discriminados os cursos e IES parceiras do Polo desde 2007, período que iniciou as primeiras turmas, até o ano de 2017.2.

Quadro 1 – Número de cursos ofertados e Instituições de Ensino Superior parceiras do Polo UAB de Itamaraju no período de 2007 a 2017.2

| Nº | IES | Curso | Tipo de curso | Nº de vagas |
|----|---------|---|-----------------|-------------|
| 1 | Fiocruz | Gestão em Saúde – Turma I | Especialização | 60 |
| 2 | Fiocruz | Gestão em Saúde – Turma II | Especialização | 60 |
| 3 | Fiocruz | Processo de Mudança Formação dos Profissionais | Especialização | 30 |
| 4 | Fiocruz | Facilitadores da Educação Permanente em Saúde | Aperfeiçoamento | 40 |
| 5 | Fiocruz | Gestão de Projetos e Investimentos em Saúde | Aperfeiçoamento | 30 |
| 6 | UFBA | Licenciatura em Matemática – Turma I | Graduação | 50 |
| 7 | UFBA | Licenciatura em Matemática – Turma II | Graduação | 25 |
| 8 | UFBA | Gestão de Políticas Públicas Gênero e Raça | Especialização | 40 |
| 9 | UFBA | Gestão de Políticas Públicas Gênero e Raça | Extensão | 40 |
| 10 | UFBA | Diversidade e Gênero na Escola | Extensão | 40 |
| 11 | UFBA | Educação Ambiental | Especialização | 60 |
| 12 | Uneb | Gestão Pública – Turma I | Especialização | 45 |
| 13 | Uneb | Gestão Pública – Turma II | Especialização | 40 |
| 14 | Uneb | Gestão Pública – Turma III | Especialização | 40 |
| 15 | Uneb | Gestão Pública Municipal – Turma I | Especialização | 45 |
| 16 | Uneb | Gestão Pública Municipal – Turma II | Especialização | 40 |
| 17 | Uneb | Gestão Pública Municipal – Turma II | Especialização | 35 |
| 18 | Uneb | Licenciatura em Pedagogia – Plataforma Freire | Graduação | 50 |
| 19 | Uneb | Licenciatura em Pedagogia – Parfor | Graduação | 50 |
| 20 | Uneb | Licenciatura em História – Parfor | Graduação | 50 |
| 21 | Uneb | Licenciatura Letras Língua Espanhola – Turma I | Graduação | 50 |
| 22 | Uneb | Licenciatura Letras Língua Espanhola – Turma II | Graduação | 50 |
| 23 | Uneb | Licenciatura em Pedagogia | Graduação | 50 |
| 24 | Uneb | Licenciatura em História | Graduação | 45 |
| 25 | Uneb | Licenciatura em Letras Língua Inglesa | Graduação | 45 |
| 26 | Uneb | Licenciatura em Geografia – Turma I | Graduação | 45 |
| 27 | Uneb | Licenciatura em Geografia – Turma II | Graduação | 45 |
| 28 | Uneb | Licenciatura em Ciências da Computação | Graduação | 45 |
| 29 | Uneb | Administração Pública | Bacharelado | 45 |
| 30 | Uneb | Educação a Distância | Especialização | 25 |
| 31 | Uesc | Licenciatura em Letras Vernáculas | Graduação | 45 |
| 32 | Uesc | Gestão Pública em Saúde | Especialização | 35 |
| 33 | Uesc | Mídias na Educação | Especialização | 45 |

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados fornecidos pela Secretaria Acadêmica, Polo UAB, de Itamaraju, 2017.2.

Os dados apresentados no Quadro 1 indicam que durante os anos de 2007 a 2017.2, a Prefeitura de Itamaraju pode ofertar 33 cursos. Desses cursos, apenas 15 eram voltados para a graduação, o que perfaz um montante de 700 vagas. Dessas, 75 estavam disponíveis para o curso de licenciatura em matemática, distribuídas em duas turmas e ambas oferecidas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Com relação às turmas de licenciatura em

matemática a distância oferecidas no polo presencial de Itamaraju pode ser observado, no Quadro 2, a seguinte situação:

Quadro 2 – Situação das turmas de licenciaturas de matemática a distância ofertadas no Polo UAB Itamaraju, em 2018.1

| Ano de oferta | IES | Matrícula | Situação em 2018.1 | Total de alunos |
|---------------|------|-----------|----------------------|-----------------|
| 2009 | UFBA | 50 | Concluída | 13 |
| 2015 | UFBA | 25 | Cursando VI semestre | 12 |

Fonte: Secretaria Acadêmica do Polo UAB Itamaraju – 2018.1.

Nesse contexto, os dados acima demonstram que o Polo de Itamaraju em mais de dez anos de funcionamento ofertou apenas duas turmas de licenciatura de matemática e, ainda, com um alto índice de evasão. Em 2009, foram matriculados 50 alunos, no entanto apenas 13 foram licenciados; e em 2015 dos 25 alunos matriculados, 12 estão cursando o VI semestre, em 2018 delinea-se que serão menos alunos licenciados nesta segunda turma. Tal situação, possivelmente configurar-se-á em uma demanda potencial para a oferta de novas turmas de formação inicial dos docentes em matemática não só para o município de Itamaraju, mas para as demais regiões do entorno do Polo, uma vez que de acordo com o edital 05/2018 da Capes, será por meio da Educação a Distância que a formação de professores deverá ser mais massivamente atendida com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). A Universidade Federal da Bahia – UFBA, em 2009, de acordo com os dados da Secretaria Acadêmica da UAB de Itamaraju, mesmo antes de assinar o acordo de cooperação foi a primeira instituição a ofertar um curso de graduação, nesse caso, o curso de licenciatura em matemática a distância, objeto dessa investigação. Foram matriculados 50 alunos nesta primeira turma, mas apenas 13 permaneceram até o final do curso (Quadro 2), completando a graduação, assim configurou-se uma evasão de 74%.

Mesmo com a implantação de programas governamentais, a exemplo do Sistema UAB, Miguel e Ferreira (2015) chamam a atenção que aliadas às dificuldades de cunho pessoal apresentadas, ao longo do percurso acadêmico, os estudantes beneficiários, muitas vezes, não conseguem frequentar a Educação Superior com tranquilidade, em função das necessidades indispensáveis no acompanhamento dos estudos que, na maioria dos casos, não são atendidas pelos programas do governo. Tal situação tem configurado um alto índice de evasão dos cursos na modalidade EaD, ofertados por iniciativa pública. Em 2010, a UFBA passou a oferecer cursos de extensão e especialização nas áreas de Saúde e Diversidade de Gênero e Raça e, em 2015, ofertou a segunda turma de licenciatura em matemática.

O Acordo de Cooperação Técnica, entre o município de Itamaraju e a UFBA, foi assinado em novembro de 2011. O referido Acordo preconiza as responsabilidades dos três entes conveniados: de um lado, a Capes com o compromisso de acompanhar, avaliar, orientar, controlar e fiscalizar a execução do acordo, realizar avaliações periódicas dos cursos e apoiar financeiramente, subsidiando o pleno desenvolvimento desses; ao município, é delegado o compromisso de adequar o Polo com as condições necessárias requeridas pelo projeto do curso, prestar contas às instituições e a Capes das atividades realizadas; e cabe a UFBA, a gestão acadêmica dos cursos ofertados no Polo, disponibilizar corpo docente e pessoal técnico para acompanhar e desenvolver as atividades inerentes aos cursos ofertados, cumprir atividades a ser realizadas no Polo, realizar visitas de supervisão in loco e integrar o Conselho do Polo quando disposto nos termos do regimento desse.

Silva (2016) destacou o papel da EaD na UFBA e os seus desafios para os próximos anos. Ele afirma que a instituição tem compromisso em aprofundar a EaD, pois essa modalidade vem abrindo caminho pelas instituições de excelência do mundo inteiro. Existe uma compreensão que o aprendizado, hoje em dia, não se dá exclusivamente no espaço da sala de aula, e sim complementarmente através do acesso a plataformas, a bancos de dados. Esse acesso à comunidade mais ampla significa fazer parte de uma comunidade que ultrapassa as dimensões de um espaço físico, afirma o reitor. Para Silva (2016), a UFBA tem um desafio grande com a EaD tanto no que se refere a divulgação do saber universitário quanto a qualidade da pesquisa desenvolvida, o ensino e a extensão da universidade.

Fernandes (2016) divulgou que a primeira turma de licenciatura em matemática a distância teve início em 2009, sendo oferecidas 50 vagas para cada um dos dez polos de apoio presencial conveniados com a UFBA (Bom Jesus da Lapa, Camaçari, Itupiara, Itamaraju, Itapicuru, Jacaraci, Lauro de Freitas, Mundo Novo, Paratinga e Simões Filho). Na ocasião, foram matriculados 444 alunos, sendo finalizadas as turmas, em 2013, com 134 novos professores de matemática, número equivalente a quatro anos de formaturas do curso de licenciatura em matemática, na modalidade presencial oferecido pela universidade. Ainda, segundo Fernandes (2016), em novembro de 2014, o curso obteve conceito 4 (muito bom) ao passar pelo processo de avaliação para Reconhecimento de Curso de Graduação do Inep/MEC e, a partir de então, vem sendo trabalhada a proposta da matemática a distância ser uma oferta contínua dentro do processo seletivo anual da UFBA. No Quadro 3, a seguir, apresentamos os índices do conceito dos cursos de matemática da UFBA, no ano de 2014, divulgados na base de dados do e-MEC, da UFBA.

Quadro 3 – Índice do conceito do curso de matemática da UFBA, em 2014

| Modalidade | Grau | Curso | UF | Município | CC |
|-------------|--------------|------------|----|-------------------|----|
| A Distância | Licenciatura | Matemática | | Vários municípios | 4 |
| Presencial | Licenciatura | Matemática | BA | Salvador | - |
| Presencial | Licenciatura | Matemática | BA | Salvador | 3 |
| Presencial | Bacharelado | Matemática | BA | Salvador | 4 |

Fonte: Reelaborado pela autora com base no quadro disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/emec/consulta-cadastro/detalhamento/d96957f455f6405d14c6542552b0f6eb/NTc4/c1b85ea4d704f246bcced664fdaeddb6/TUFURU3BVEIDQQ>>. Acesso em: 10 mai. 2018.

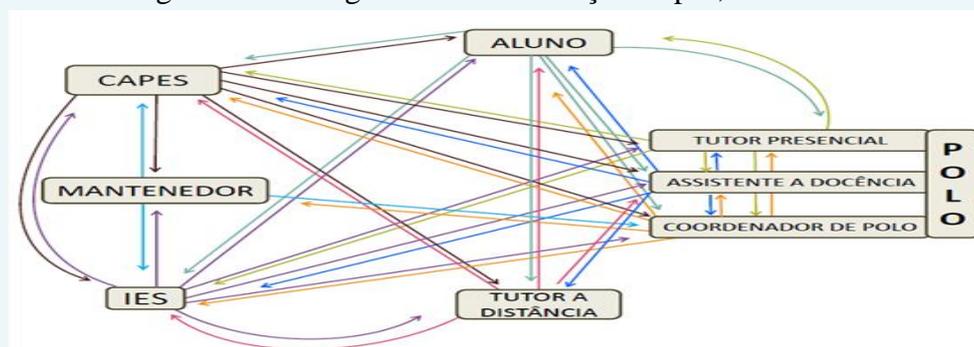
Os resultados apontam que não existe disparidade nos resultados atribuídos às notas do conceito dos cursos ofertados na modalidade presencial em comparação à modalidade a distância. Ao contrário, a licenciatura de matemática ofertada na modalidade a distância recebeu nota 4, igual a nota atribuída ao curso de bacharelado de matemática presencial. Esse indicador é superior às outras licenciaturas de matemática na modalidade presencial que receberam nota 3. Os resultados evidenciam que a EaD é uma modalidade possível e viável, mas ainda é necessário que seja definitivamente institucionalizada dentro da universidade para que haja um atendimento pleno dos cursos nessa modalidade, conforme afirma Fernandes (2016).

Costa e Pimentel (2009), em suas reflexões sobre o processo de criação e implementação do Sistema UAB, salientam que a UAB possui três pilares fundamentais de sustentação de sua macroestrutura: o primeiro, é o Ministério da Educação, com a condução central do processo; o segundo, as IES com a oferta dos cursos, na metodologia a distância; e terceiro, os municípios e os estados, sediando os polos de apoio presencial. Costa e Pimentel (2009, p. 16) esclarecem que:

Os polos são locais definidos pelos municípios e pelo estado a partir de parâmetros definidos pelo sistema UAB e devem conter infraestrutura adequada para atendimento ao aluno. Entre os itens essenciais figuram o laboratório de informática com conexão Internet de banda larga, laboratórios pedagógicos para as disciplinas experimentais, bibliotecas, salas de tutoria e para conferência-web, tutores presenciais para atendimento a dúvidas dos estudantes e um coordenador de polo. Os coordenadores dos polos são indicados em lista tríplice pelos prefeitos ou governos estaduais, escolhidos pela IES atuante no polo e homologados pela direção da UAB. É importante ressaltar que num polo pode atuar uma ou mais IES, ficando configurado um espaço de atuação multi-institucional. Essa complexidade exige a organização das IES e do polo em colegiado para que sejam tomadas as decisões sobre o dia-a-dia (sic) do polo.

No fluxograma, a seguir, apresentado na Figura 1, percebe-se que há uma demanda de interlocução constante entre as IES e a Capes, tendo na ponta como receptor o polo de apoio presencial.

Figura 1 – Fluxograma de interlocução Capes, IES e Polo



Fonte: Diagrama divulgado no Encontro de Coordenadores Regionais do Sistema UAB, da região Nordeste, na Universidade Estadual do Maranhão (Uema), 04 e 05 de outubro de 2017.

No fluxograma acima, observa-se que o tutor presencial, assistente à docência e o coordenador de polo são agentes fundamentais nos processos proativos no que se refere ao enfrentamento das situações desafiadoras para o desenvolvimento e a consolidação das práticas e das metodologias inerentes ao ensino a distância, além de agentes responsáveis pelo fluxo de comunicação entre as IES, a Capes e o mantenedor, mas sobretudo entre o alunado.

Diante do exposto, evidencia-se a importância do apoio oferecido pelo polo presencial no processo de aprendizagem, mesmo sendo quase todo o ensino proposto a distância. Entendemos que por mais que os avanços da tecnologia de informação e comunicação diminuam a distância física, eles ainda não substituíram, por completo, a necessidade de um apoio presencial nessa modalidade de ensino. É exatamente no polo presencial que os alunos podem realizar suas atividades laboratoriais, ter acesso ao acervo da biblioteca, tirar dúvidas entre os colegas e com os tutores presenciais e realizar suas avaliações de acordo com as proposições dos cursos. Além disso, em parceria com as IES parceiras, o polo é o elemento estruturante da oferta dos cursos superiores. Ele é um espaço propício ao desenvolvimento de ações cooperativas que favoreçam a socialização dos estudantes, e à construção de vínculos entre os atores envolvidos nesse processo, contribuindo para enfrentar o sentimento de isolamento e solidão que a Educação a Distância pode provocar, causando, muitas vezes, o abandono do curso. O polo é um espaço que transcende a educação formal, constituindo-se em um local de lazer educacional, livre de excessos de normas, muitas vezes exigidas na educação formal, podendo, assim, transformar-se em um ponto de convergência cultural e educacional da cidade e região onde está inserido.

O projeto de licenciatura em matemática a distância da UFBA

O curso de formação de professores licenciados em matemática da Universidade Federal da Bahia (UFBA), no seu projeto de curso superior na modalidade de Educação a Distância, (UFBA-IM, 2006) traz como justificativa a carência de professores graduados, em nível superior, para atender à demanda da II etapa do Ensino Fundamental, principalmente nas áreas de ciências exatas, e a insuficiência de vagas no ensino presencial, fazendo-se necessária a utilização de novas tecnologias e da modalidade a distância para atender à demanda de graduação e expansão de vagas no ensino superior. O projeto aponta, também, como fundamento o atendimento às demandas do Estado da Bahia e àqueles municípios que foram selecionados no primeiro edital lançado, em 2005, pelo Ministério da Educação, visando participar no Sistema UAB.

De acordo com o documento pesquisado, a licenciatura em matemática a distância sustenta-se em dois pressupostos: “a) a matemática é um processo construtivo do sujeito que só opera em contexto sociocultural através de relações e interações entre os sujeitos; b) que a linguagem como um processo de comunicação possibilita diversas formas de conhecimento expressão dialógica” (UFBA-IM, 2005, p. 5).

Nesse sentido, a proposta do curso destaca que o caráter estático da representação do conhecimento matemático adquirido, historicamente, com a invenção da imprensa, representado nos livros, mapas e tabelas ainda persiste na sala de aula, através de um modelo linear de apresentação formal, estruturado, pronto e acabado em que o aluno reproduz e é um mero armazenador de conteúdos, dificultando “a construção de significados e o significante resume em um conjunto de símbolos, conceitos e teoremas a serem memorizados” (UFBA-IM, 2005, p. 4). Esse modelo linear impossibilita que o estudo da matemática seja “como de uma ciência em constante movimento que recorre simultaneamente à racionalidade e à sensibilidade, à intuição e a dedução” (UFBA-IM, 2006, p. 4).

A UFBA-IM (2006) justifica no projeto do curso de matemática a distância que num processo de comunicação, o ensino-aprendizagem de matemática abrange critérios de reciprocidade presentes nas interações construtivas do sujeito e do diálogo social. Assim, a proposta aponta para uma matemática viva, socialmente implicada a uma nova pedagogia que inclua valores e uma dimensão sociopolítica e, para tanto, faz-se necessária a inserção de conteúdos curriculares estabelecidos conforme o entendimento da epistemologia e da história das ciências sob múltiplas perspectivas.

Nesse sentido, favorece-se a formação de uma cultura matemática pluridisciplinar, em que os aspectos da existência humana tornam-se objeto de análise e reflexão. “Assim, este curso é planejado de modo a disponibilizar para os alunos uma rede comunicacional que possibilite diversas formas de conhecimento/compreensão” (UFBA-IM, 2006, p. 5).

Com relação à metodologia, a licenciatura de matemática a distância é estruturada de forma bimodal, combinando o ensino a distância e o presencial, com a utilização de diversos recursos, tais como: material impresso, vídeos, teleconferências e outras possibilidades praticáveis pelas Tecnologias de Comunicação e Informação. Através de um sistema de tutoria serão desenvolvidas as atividades tutoriais o que se espera é ajudar os alunos a enfrentar o isolamento propício da Educação a Distância e a possível evasão no curso.

De acordo com o projeto é previsto um sistema de tutoria na UFBA e nos polos que consiste em duas modalidades: a tutoria presencial visando facilitar a transição do estudante do modelo tradicional de estudo para o de EaD, a ser desenvolvida nos polos por tutores selecionados, profissionais graduados, selecionados por concurso com objetivo de orientar as atividades de laboratório e de campo; e a tutoria a distância a ser realizada por alunos, dos últimos períodos da graduação e pós-graduação, responsáveis pelo atendimento aos alunos no que se refere às dúvidas relativas aos conteúdos das disciplinas via Tecnologias de Informação e Comunicação sob a coordenação e acompanhamento dos professores responsáveis do quadro da UFBA. O projeto respalda que o currículo do curso foi elaborado e apoiado nas normas do Conselho Nacional de Educação – CNE, estabelecidas nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Matemática – DCCM, exposto no Parecer CNE/CES nº 1.302/2001. Segundo esse parecer:

- [...] desejam-se as seguintes características para o Licenciado em Matemática:
- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
 - Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
 - Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência e seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina (BRASIL, 2001).

As diretrizes orientam, ainda, que os currículos da licenciatura em matemática sejam construídos visando ao desenvolvimento das competências e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em matemática deverá ter as capacidades de:

- a) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;

- b) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- e) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- f) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica. (BRASIL, 2001).

O currículo da licenciatura de matemática a distância da UFBA, de acordo com o projeto do curso baseia-se nos princípios da flexibilidade, autonomia, articulação e atualização. A carga horária mínima é de 2.828 horas, a ser integralizada em um tempo mínimo de 4 anos, e máximo de 8 anos. A seguir, apresenta-se o quadro de disciplinas do curso, por semestres.

Quadro 4 – Disciplinas por semestres da licenciatura de matemática a distância da UFBA (Continua)

| 1º Semestre | 2º Semestre | 3º Semestre | 4º Semestre |
|---|--|---|--|
| Geometria | Construções Geométricas | Cálculo II | Cálculo III |
| Matemática Discreta | Geometria Analítica | Álgebra Linear I | Álgebra Linear II |
| Pré-Cálculo | Cálculo I | Medidas e Grandezas Físicas | Matemática do Ensino Fundamental |
| Introdução às Tecnologias da Informação | Fundamentos de Educação a Distância | Organização da Educação Brasileira | Informática no Ensino da Matemática |
| Seminário Temático Interdisciplinar I | Seminário Temático Interdisciplinar II | Seminário Temático Interdisciplinar III | Seminário Temático Interdisciplinar IV |
| – | – | – | Psicologia da Educação |
| 5º Semestre | 6º Semestre | 7º Semestre | 8º Semestre |
| Cálculo IV | Equações Diferenciais | Análise Real | Evolução da Matemática |
| Álgebra I | Álgebra II | Probabilidade e Estatística | Optativa III |
| Matemática do Ensino Médio I | Matemática do ensino Médio II | Optativa II | Optativa IV |
| Fundamentos da Mecânica | Optativa I | Seminário Temático Interdisciplinar VII | Seminário Temático Interdisciplinar VIII |
| Estágio Supervisionado I | Estágio Supervisionado II | Estágio Supervisionado III | Estágio Supervisionado IV |
| Seminário Temático Interdisciplinar V | Seminário Temático Interdisciplinar VI | – | – |

Fonte: Elaborado pela autora, com base projeto de curso superior na modalidade de Educação a Distância (UFBA-IM, 2006).

Conforme observa-se no Quadro 4, o curso de licenciatura de matemática a distância da UFBA tem a sua base curricular centrada nas disciplinas de caráter científico, ou seja, àquelas com conteúdos inerentes à área das ciências exatas. No projeto do curso, tais disciplinas são obrigatórias do 1º semestre ao 7º e estão discriminadas no ementário do curso, apresentando uma listagem de conteúdos específicos da matemática ou áreas afins como é o caso das disciplinas Fundamentos da Mecânica e Grandezas e Medidas Físicas.

Do 1º semestre ao 4º são oferecidas disciplinas (Introdução às Tecnologias de Informação, Fundamentos de Educação a Distância e Informática no Ensino da Matemática), que possibilitam a integração e apropriação do uso das TICs por parte dos alunos e como futuros professores além de conhecer, dominar, poderão ser usuários críticos e criativos, além de ensinar com competência o uso dessas tecnologias. Apenas, no 4º semestre, as disciplinas de natureza educacional aparecem, num total de cinco. Essas disciplinas podem ser divididas em dois grupos: a) componentes de caráter educacional comum: Organização da Educação Brasileira e Psicologia da Educação; b) componentes da didática da matemática: Matemática no Ensino Fundamental e Matemática no Ensino Médio e Evolução da Matemática.

O estágio supervisionado inicia-se no 5º semestre, sendo exigido quatro estágios com carga horária de 100 horas cada. A única menção que é feita na proposta do curso sobre o Estágio Supervisionado é com relação à carga horária estabelecida, que totalizam 400 horas ao fim de quatro anos de curso. Os alunos, a partir do 6º semestre, são obrigados a cursarem quatro disciplinas optativas, que podem ser escolhidas dentro de um leque de 20 opções, de acordo com o ementário do curso elas variam entre conhecimentos específicos de matemática e áreas afins, conhecimentos educacional e vocacional e educação tecnológica. A disciplina de Seminário Temático Interdisciplinar aparece em todos os semestres, com carga horária de 40 horas. Depois da disciplina de Estágio Supervisionado, ela é a segunda maior de todo o curso, totalizando 320 horas. A ementa dessa disciplina (UFBA-IM, 2006, p. 7), conforme a proposta é descrita como:

Atividade de integração interdisciplinar entre os diferentes conteúdos, entre os conteúdos específicos e pedagógicos, entre a teoria estudada e a prática vivenciada e entre os saberes envolvidos nas diversas licenciaturas. Os temas abordados poderão ser de natureza teórico-conceitual, prático-aplicada, referente ao exercício da profissão docente e às políticas educacionais. Serão realizadas palestras, debates, mesas redondas, oficinas, relatos de experiências e quaisquer atividades de natureza coletiva que congruem os alunos de mesma licenciatura, de alguma ou de todas as licenciaturas.

Pela ementa, esse componente curricular proporciona aos alunos vivenciar logo na fase inicial da sua formação educacional um contato com a prática educativa numa perspectiva interdisciplinar de natureza teórico-conceitual, prático-aplicada com foco no exercício da profissão docente e nas políticas educacionais. Há uma intencionalidade implícita de integrar, progressivamente, os futuros professores de matemática com diversos aspectos da vida profissional.

A infraestrutura necessária

Na análise da proposta do curso de licenciatura de matemática a distância foi observado que a infraestrutura do curso se sustenta, principalmente, no Centro de Processamento de Dados da UFBA, o qual atua nas necessidades relativas a ambientes virtuais de aprendizagem (Moodle, Teleduc, e-Proinfo e Abranet) desde a sua instalação e configuração até o desenvolvimento de soluções de problemas tecnológicos. O Centro de Processamento além de dar suporte ao ambiente computacional com conexão de rede com alta velocidade, tem o apoio dos técnicos para questões de instalação de software, migração de versões, manutenção de banco de dados e configurações de serviços referentes às ferramentas de EaD.

Para além da infraestrutura tecnológica, computacional e de telecomunicações, destaca-se que o corpo docente da licenciatura em matemática a distância é composto pelos professores integrantes do quadro da UFBA, vinculados aos Departamentos do Instituto de Matemática, da Faculdade de Educação e do Instituto de Física, responsáveis pela oferta das disciplinas e atividades que integram o currículo do curso e, também, pela equipe de tutores, tanto a distância como os presenciais nos polos de apoio. Esses docentes, também, são partes integrantes do sistema de tutoria proposto na metodologia do Projeto. A proposta descreve as demandas para atendimento nos polos, destacando que a infraestrutura física e a logística devem ser adequadas para receber até 30 estudantes.

O enfoque da avaliação no projeto do curso

O projeto do curso enfatiza uma abordagem histórica dos processos e das experiências de avaliação institucional e de cursos ocorridos na Universidade Federal da Bahia, desde iniciativas de pesquisas na área, nos anos de 1980 a 1991, seminários de avaliação

desenvolvidos na década de 1990, e experiências de ação coletiva e institucional para avaliação dos cursos, dos docentes pelos discentes, inclusive com o uso da Internet.

O documento chama a atenção para a questão da avaliação ainda que de modo não conjugado ou sistematizado sempre esteve presente no cotidiano da UFBA, em suas diversas instâncias acadêmicas e administrativas, e em vários momentos. Tal registro chama a atenção de como a instituição trata a avaliação e atrela esse processo com a “significativa melhoria na qualidade de seus cursos” conforme descrito no próprio documento (UFBA-IM, 2006, p. 18). Com relação à avaliação da aprendizagem dos alunos de licenciatura de matemática a distância, o projeto do curso assinala que o “modelo [...] levará em conta o ritmo dos estudos, buscando ajudá-los a desenvolver graus ascendentes de competência cognitiva, habilidades e atitudes de modo a alcançarem os objetivos propostos” (UFBA-IM, 2006, p. 17). O modelo que a proposta faz referência para avaliação nas disciplinas do curso é composto por:

- 1) Exercícios avaliativos (conjunto de exercícios, por unidade, resolvido pelos alunos, incentivando o trabalho em grupo, a interatividade entre colegas, tutores presencial e a distância e auto avaliação);
- 2) Duas avaliações a distância (com caráter meramente formativo, peso de 20% na nota final do aluno);
- 3) Duas avaliações presenciais (planejamento temporal rígido aplicado no intermédio de cada semestre letivo. As avaliações são realizadas no polo presencial, com dias e horários marcados, com divulgação prévia. “Elas seguem o rigor próprio dos exames presenciais da UFBA, tanto no que se refere à fiscalização, quanto à elaboração, aplicação e correção das provas” (UFBA-IM, 2006, p. 17). O peso dessas avaliações corresponde a 80% da nota final do aluno).

Percebe-se que o modelo de avaliação proposto no curso de licenciatura em matemática prioriza o rigor na aplicação das avaliações e um foco muito grande na nota quantitativa, haja visto a exigência de os alunos fazerem quatro provas nas disciplinas, sendo duas a distância, e as outras aplicadas presencialmente conforme os modelos tradicionais de avaliação, ou seja, fiscalização e cobrança de conteúdos.

Ao mesmo tempo, pode-se afirmar que o projeto do curso aponta, para uma nova pedagogia socialmente implicada, que inclui valores e uma dimensão sociopolítica, num entendimento que o estudo da matemática a distância recorre também à racionalidade e à sensibilidade, à intuição e a dedução.

Referencias

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Dispõe sobre a Lei de Diretrizes e Bases Nacionais da Educação Brasileira. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2016.

_____. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre o Sistema as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf>. Acesso em: 02 fev.2017

_____. **Portaria Normativa nº 02, de 10 de janeiro de 2007**. Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância. D.O.U. 8. ed. Imprensa Nacional: Brasília, 11 jan. 2017.

_____. **Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Sistema Eletrônico de Fluxo de Trabalho e Gerenciamento de Informações relativas aos Processos de Regulação, Avaliação e Supervisão da Educação Superior no Sistema Federal de Educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre Indicadores de Qualidade, Banco de Avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16763-port-norm-040-2007-seres&Itemid=30192> Acesso em: 02.fev.2017

_____. **Parecer CNE/CES 1.302/2001** – homologado despacho do ministro em 4/3/2002, publicado no Diário Oficial da União de 5/3/2002, seção 1, p. 15. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

_____. **Sistema e-MEC**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

_____. Secretaria de Educação a Distância (2003a).. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância ReferenciaisQualidadeEAD.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/Referenciais%20de%20Qualidade%20para%20Cursos%20a%20Distancia/ReferenciaisQualidadeEAD.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2017.

_____. Secretaria de Educação a Distância (2005). **EDITAL DE SELEÇÃO nº. 01/2005-SEED/MEC de 16 de dezembro de 2005**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/edital_dou.pdf> Acesso em 10 fev. 2017

_____. Secretaria de Educação a Distância (2006). **Acordo de Cooperação Técnica de nº 24/2006, Ministério da Educação e Município de Itamaraju**. Brasília: MEC/SEED, 2006

_____. Secretaria de Educação a Distância (2007). **Referenciais de qualidade para educação superior a distância. Brasília: MEC/SEED**. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: 20 dez.2017.

CAPES (Ministério da Educação). **Legislação específica atual**. Disponível em: <<http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/legislacao-.especifica>>. Acesso em: 20 dez. 2017.

_____. **Relatório de Gestão do exercício de 2011-2012**. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/relatorio_gestao_2011.pdf> Acesso em: 03 mar. 2017

_____. **Universidade Aberta do Brasil terá novos editais em 2018 e 2019**. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8653-universidade-aberta-do-brasil-tera-novos-editais-em-2018-e-2019>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

_____. **UAB – PROGRAMA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL EDITAL CAPES Nº 05/2018**, chamada para articulação de cursos superiores na modalidade EaD no âmbito do Programa Universidade Aberta do Brasil – UAB. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-5-2018-UAB-2.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2018.

BAHIA (Secretaria de Administração). **Convênio de cessão de uso de imóvel nº 022/2012** de firmado entre o governo estadual e municipal. Bahia/SA, 2012.

COSTA, C. J.; PIMENTEL, N. M. O sistema Universidade Aberta do Brasil na consolidação da oferta de cursos superiores a distância no Brasil. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 10, n. 2, p.71-90, jun. 2009.

FERNANDES, M. A. N. O curso de licenciatura em matemática a distância. **EaD UFBA em Revista**, Salvador, v. 1, n. 1, p. 40-41, 2016.

IBGE. **Censo 2010 do Município de Itamaraju – Bahia/Brasil**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/itamaraju/panorama>>. Acesso em 06 de mai. 2018.

ITAMARAJU. **Lei nº 791, de 27 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre o ato de criação do Polo UAB de Itamaraju.

LADEIA, D. O; CORREIA, M. Z. Projeto Cidadão Digital. Polo UAB de Itamaraju, PMI/SMEI, ago. 2010.

LADEIA, D. O. **Portfólio do Polo UAB de Itamaraju**. Polo UAB de Itamaraju, PMI/SMEI, dez. 2016.

MIGUEL, M. E. B; FERREIRA, J. L. **Formação de professores: história, políticas educacionais e práticas pedagógicas**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2015.

SILVA, J. C. S. P. **O desafio da educação a distância**. Ead UFBA em Revista, Salvador, v. 1, n. 1, p. 10-12, 2016.

UFBA. (Universidade Federal da Bahia). IM (Instituto de Matemática). **Projeto de Curso Superior na Modalidade de Educação a Distância – Licenciatura em Matemática graduação à distância.** UFBA. IM, 2006.

_____. **Acordo de Cooperação Técnica, Município de Itamaraju e UFBA de 21 de novembro de 2011.** Salvador: MEC/SEED, UFBA, 2011.