

UM PANORAMA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA COM FOCO NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA OFERTADO PELO CESAD/UFS

Glaucia Dias Santos¹

Divanizia do Nascimento Souza²

Resumo: A evolução tecnológica tem proporcionado a expansão de cursos ofertados na modalidade a distância. Em Sergipe, a partir de meados da primeira década deste século, o curso de Licenciatura em Matemática vem sendo ofertado também como curso de educação a distância. Sendo o contexto da educação a distância em Sergipe ainda pouco conhecido em relatos da literatura, buscou-se a partir deste artigo traçar um perfil sobre a evolução da educação a distância nesse Estado, tendo como foco a oferta de um curso de Licenciatura em Matemática em Sergipe. O artigo apresenta também dados da literatura que abordam sobre docência nesse curso. A partir do que é discutido, percebe-se que, embora a oferta de cursos a distância tenha representado um grande progresso em termos de oportunidades de formação, ainda são necessários esforços para equacionar a oferta da Licenciatura em Matemática na modalidade a distância em Sergipe com a qualidade comunicacional e pedagógica esperada para tal nível de formação.

Palavras-chaves: Educação a distância. Licenciatura em Matemática. Relatos na literatura.

AN OVERVIEW ON DISTANCE EDUCATION WITH FOCUS ON DEGREE COURSE IN MATHEMATICS OFFERED BY CESAD / UFS

Abstract: Technological evolution has provided the expansion of courses offered in the distance mode. In Sergipe, Brazil, from the middle of the first decade of this century, the course of Bachelor of Mathematics has been offered also as a distance education course. Being the context of distance education in Sergipe still little known in literature reports, the main objective of this work was to draw a profile on the evolution of distance education in that state, focusing on the offer of a degree course in Mathematics in Sergipe. The article also presents literature data that discuss about teaching in this course. From what is discussed, it is understood that although the offer of distance courses has represented a great progress in terms of training opportunities, efforts are still needed to equate the offer of the degree in mathematics in this modality in Sergipe with the communicational and pedagogical quality expected for such a level of training.

Keywords: Distance Education. Degree in Mathematics. Reports at Literature.

¹ Licenciada em Matemática, Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe.

² Professora e pesquisadora do Departamento de Física e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe.

INTRODUÇÃO

A partir do avanço das tecnologias da informação e comunicação no final do século XX, tem-se grandes mudanças globais que promoveram o desenvolvimento industrial, econômico, social e educacional. Estas mudanças proporcionaram para uma boa parte da população mundial uma melhora na qualidade de vida.

Na educação, estes avanços merecem destaque por terem contribuído de forma especial para a expansão da educação em todo o mundo. No Brasil, com a chegada do rádio e logo em seguida a televisão, em meados do século XX a educação, por meio de cursos a distância, passou a ser mais acessível à população. Anos mais tarde, com a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), que visa democratizar a educação em todo território nacional com o auxílio de dispositivos tecnológicos, pode-se quebrar barreiras educacionais, geográficas e temporais que dificultam o acesso às instituições de ensino superior daqueles que, por algum motivo, não possuem disponibilidade para frequentar cursos presenciais.

Atualmente, segundo Moran (2002), existem três modalidades de ensino, a educação presencial, semipresencial e a distância. Conforme Ferrete (2010), a educação a distância se constitui em um processo que pretende levar o aprendiz a inovar, criar, pensar e participar do seu próprio crescimento. A modalidade de ensino presencial é aquela mais conhecida para a oferta de cursos regulares em qualquer nível de escolaridade, onde professores e alunos se encontram diariamente em um local físico denominado sala de aula. Essa modalidade é também chamada de ensino convencional.

A modalidade de ensino semipresencial é aquela que acontece parte em sala de aula e parte a distância. Na educação a distância (EaD) pode-se ter ou não momentos presenciais, mas ela acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente, que podem estar juntos por meio do uso de dispositivos tecnológicos, de forma síncrona ou assíncrona.

Moran (2013) ressalta também que na EaD professores e alunos podem estar conectados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a internet, mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes.

Conforme o Decreto Lei nº 5.622 (BRASIL, 2005), que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional,

Caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem

ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

A EaD se diferencia da educação presencial porque é organizada em tempos e espaços distintos. O desenvolvimento das tecnologias possibilitou a criação dos ambientes virtuais de aprendizagem e a internet possibilitou uma maior interação entre alunos e docentes (BRITO e MILL, 2013). Em 2003, havia pouco mais de 50 cursos e pouco mais de 50 mil alunos. Esses números saltaram para mais de 1,200 cursos em todo Brasil, com mais de 1,100 milhões de matriculados na segunda década do século XXI (LOPES, NAUROSKI, LIMA, 2016).

São muitos os fatores que têm contribuído para a expansão da EaD no Brasil. Entretanto, esta modalidade ainda enfrenta uma série de preconceitos, que aos poucos estão sendo eliminados devido ao referencial de qualidade que essa modalidade apresenta, visto que milhares de pessoas estão sendo formadas todos anos nos cursos a distância, seja nos cursos técnicos, superiores ou de formação continuada.

As especulações negativas direcionadas à EaD, em geral, estão voltadas para a docência, principalmente pelo fato de não haver os momentos de encontro entre alunos e professores diariamente e pelas aulas serem mediadas a distância. No senso comum, julga-se a EaD como um ensino insuficiente.

Hackmayer e Bohadana (2014) apresentam a perspectiva de Mill (2010), que considera que a docência na EAD não está devidamente profissionalizada, sendo ainda vista como uma força de trabalho inferior e depreciada em relação à docência presencial. Talvez por isso a EaD ainda seja motivo de vários debates e especulações, pois a indefinição sobre como acontece a docência na EaD é algo que pode preocupar aqueles que desejam ingressar nesta modalidade, mas não conhecem como ela funciona.

Considerando que o contexto da educação a distância em Sergipe ainda é pouco pesquisado e que é relevante compreendê-la em todos os aspectos, este artigo tem como objetivo traçar um perfil sobre a evolução da educação a distância, tendo como foco a oferta de um curso de Licenciatura em Matemática em Sergipe que é ofertado nessa modalidade. É também apresentada uma breve pesquisa sobre dados da literatura que abordam sobre docência nesse curso.

CONTEXTUALIZANDO A EAD

Para compreendermos melhor a EaD da atualidade, faz-se necessário apreciarmos um pouco da sua história e conhecermos o ponto de partida desta modalidade, que aos poucos vem conquistando seu espaço e se firmando como uma modalidade de ensino tão importante quanto o ensino presencial.

Indícios apontam que o primeiro marco da EaD no mundo foi um anúncio publicado na Gazeta de Boston, no dia 20 de março de 1728, pelo então professor de taquigrafia Cauleb Phillips (SARAIVA, 1996). O anúncio a seguir representa o convite à população da região para participar de cursos de taquigrafia que era realizado por correspondência nesse curso. Os alunos realizavam seus estudos em casa a partir das lições que eram enviadas semanalmente, e somente quando surgiam as dúvidas os alunos enviavam cartas aos professores na busca de sanar as dúvidas.

Toda pessoa da região, desejosa de aprender esta arte, pode receber em sua casa várias lições semanalmente e ser perfeitamente instruída, como as pessoas que vivem em Boston³.

Anos depois, com a popularização desta forma de aprender sem sair de casa, outros países passaram a ofertar vários cursos por correspondência, como a Suécia, Reino Unido, Berlim, Estados Unidos, União Soviética, Japão, Argentina, França, Espanha, Portugal, entre outros. A partir daí o ensino por correspondência foi sendo modificado com a evolução dos meios de comunicação e tecnológicos e foi se aprimorando de acordo com cada época.

A evolução da EaD implicou não somente no uso das tecnologias, mas também nos objetivos, nos métodos de ensino, nas formas de comunicação, na tutoria e na interatividade dos sujeitos envolvido.

A EAD é chamada e instalada pelos próprios governos como a modalidade que melhor estaria em condições de cumprir esta tarefa de maneira rápida, atingindo um número expressivo de trabalhadores, e dentro de uma racionalidade econômica superior às modalidades presenciais (PRETI, 1998).

REGULAMENTAÇÃO DA EAD NO BRASIL

A Educação a Distância no Brasil obteve respaldo legal com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei 9.394 (BRASIL, 1996), que estabelece, em seu artigo 80, a

³ Fonte: <http://lrc-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/ead-terezinhasaraiva.pdf>.

possibilidade de uso orgânico da modalidade de educação a distância em todos os níveis e modalidades de ensino. Esse artigo foi regulamentado posteriormente pelos Decretos 2.494 e 2.561, de 1998, que foram revogados pelo Decreto 5.622, publicado em 2005 (BRASIL, 2005).

Embora a EaD tenha sido reconhecida efetivamente no Brasil no início século XX, somente em 1996 foi criada a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED-MEC). Com a criação da SEED-MEC, a EaD passa a ser oficialmente conhecida como uma modalidade de ensino.

Em virtude das parcerias feitas pelo MEC com os estados e municípios do país, em 2005 foi criada a Universidade Aberta do Brasil, voltada para o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no país (MEC, 2016).

O sistema UAB visa expandir e interiorizar a oferta de cursos de graduação na modalidade a distância, como licenciaturas, bacharelados e tecnólogos e pós-graduações Lato e Stricto Sensu, tendo como prioridade a formação de professores de Educação Básica. Para isso, o sistema tem como base, fortes parcerias entre as esferas federais, estaduais e municipais do governo (GUIA DO TUTOR UAB, 2008).

Com a criação da UAB, o acesso a cursos universitários foi possível para milhares de brasileiros que estavam impedidas por algum motivo de estudar em uma universidade na modalidade presencial principalmente pela falta de tempo e dificuldades no deslocamento de suas residências até às instituições de ensino. Na EaD, o processo de ensino e aprendizagem ocorre a partir da mediação entre professores e alunos, conectados a algum dispositivo tecnológico. A modalidade oferece também polos de apoio presencial situados em alguns municípios.

Em 2008, o programa UAB contava com a participação de 290 polos de apoio presencial em 289 municípios brasileiros, distribuídos em todas as unidades da Federação. Cada polo de apoio presencial dispõe de estrutura para a execução descentralizada das atividades dos cursos. Nesses locais, os estudantes têm acesso à biblioteca e laboratórios de informática, recebem atendimento de tutores e assistem às aulas. (GUIA DO TUTOR UAB, 2008).

Atualmente estão em funcionamento cerca de 550 polos da Universidade Aberta do Brasil, distribuídos por regiões nos 26 estados do país, sendo que alguns ainda estão em

construção. A oferta de cursos na modalidade a distância, além de abranger diversas áreas de ensino, está presente em todo território nacional levando a educação para todos.

A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM SERGIPE

No que se refere à educação, o Estado de Sergipe encontra-se em uma situação privilegiada. Segundo a Secretaria de Estado e Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia, o Estado conta com 2,5 mil escolas da educação básica e apresenta a menor taxa de analfabetismo da região Nordeste. Além disso, segundo a Secretaria de Estado e Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia, o estado se destaca por apresentar o melhor desempenho da região Nordeste nos exames nacionais (Sistema de Avaliação da Educação Básica e Prova Brasil) nos últimos anos.

No ensino superior, o Estado dispõe de duas universidades, uma pública (Universidade Federal de Sergipe-UFS) e uma privada (Universidade Tiradentes-UNIT) com campi na capital e no interior, oferecendo cursos nas diversas áreas de conhecimento, incluindo engenharias e áreas tecnológicas. Além dessas universidades, conta ainda com faculdades privadas, a exemplo da Faculdade Pio X, Faculdade São Luiz de França, Fase, Fanese e outras, além dos Institutos Federais de Educação (IFS).

A principal instituição de ensino superior no estado é a Universidade Federal de Sergipe, com quase cinco décadas de existência, atende a todo o estado através da oferta de cursos e projetos em seus campi de educação presencial, distribuídos nos municípios de Itabaiana, Lagarto, Laranjeiras, Nossa Senhora da Glória, Aracaju e São Cristóvão, sendo este último o principal campus da universidade.

Desde sua fundação, a UFS tem proporcionado à população sergipana a oferta de cursos de qualidade, formando profissionais capacitados para atuar em diversas áreas de conhecimento, desde então a UFS tem expandido na oferta de cursos tanto de graduação quanto os cursos de pós-graduação.

A UFS, ao longo desses quase 50 anos de existência, vem buscando sempre inovar em seus cursos de graduação e pós-graduação, dando oportunidade a mais sergipanos ingressarem em um curso superior, principalmente para aqueles que residem em locais distantes da universidade. Um exemplo dessa inovação, inserida na universidade, que vem dando certo desde 2007, foi a implantação de cursos na modalidade a distância, que tem atendido não só à população sergipana como também de estados vizinhos.

UNIT: A PIONEIRA EM EAD NO ESTADO DE SERGIPE

No ano 2000, a Universidade Tiradentes (UNIT) implantou na instituição, a educação na modalidade a distância, configurando-se assim como a pioneira nesta modalidade no Estado de Sergipe.

Segundo Neri, Santos e Andrade (2013), a implantação da educação superior na modalidade a distância em Sergipe, aconteceu em março de 2000 na Unit, onde foi criado o Núcleo de Educação a Distância-NEAD sendo este um setor de responsabilidade da coordenação administrativa e didático-pedagógico dos cursos e atividades na modalidade a distância.

Atualmente, a instituição oferta nove cursos na modalidade a distância, distribuídos nas seguintes áreas: Pedagogia, Administração, Serviço Social, História, Ciências Contábeis, Letras Português/Espanhol e Técnico em Análise, Desenvolvimento de Sistema e Tecnologia em segurança do Trabalho, além das pós-graduações, distribuídos em 16 municípios (UNIT, 2016).

Depois da iniciativa da UNIT, outras instituições também passaram a ofertar cursos na modalidade a distância no Estado de Sergipe, a exemplo da Universidade Federal de Sergipe, Faculdade de Tecnologia e Ciência (FTC), UNINTER, Uniassel VI, Estácio de Sá, Anhanguera, Unopar, Instituto Federal de Sergipe (IFS), entre outras.

O CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - CESAD/UFS

Com a intenção de expandir a educação no Estado de Sergipe, a UFS, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), cria em 2006 o Centro de Educação Superior a Distância (CESAD).

Segundo dados do Portal do CESAD/UFS (2015), em 2006, a UFS instituiu o Centro de Educação Superior a Distância (CESAD), a partir da resolução nº 49/2006/CONSU, com adesão em 2007 ao Programa da Universidade Aberta do Brasil–UAB, para atender as demandas sociais de formação de licenciados e bacharéis.

Sobral (2010) aponta que o grande desafio do CESAD foi o de implantar um sistema de ensino a distância, no seio de uma instituição presencial, inclusive transpondo, quase literalmente, a estrutura curricular dos referidos cursos presenciais sem as devidas adequações

para a modalidade a distância. “Era quase um transplante, sem garantias efetivas de que pudessem funcionar, porém idealmente pensados dentro de uma estrutura macro de funcionamento” (SOBRAL, 2010, p.42).

Com isso, a UFS lançou em 2007 o primeiro vestibular para o ingresso na formação superior em licenciatura plena, ofertando 50 vagas por polo e por curso, a saber: Geografia, Ciências Biológicas, Química, Física, História, Letras-Português e Matemática. Esses cursos foram ofertados nos municípios sergipanos de Areia Branca, Estância, Japarutuba, Porto da Folha, Poço Verde, Brejo Grande, São Domingos, Laranjeiras e Arauá. Das 50 vagas, 50% foram disponibilizadas para professores da rede pública de ensino e o restante para a sociedade em geral (ALBUQUERQUE e NEI, 2015).

Atualmente, o CESAD/UFS apresenta um quadro de onze cursos de graduação na modalidade a distância, incluindo os cursos de Letras-Espanhol, Letras-Inglês e Filosofia. Estes e os demais cursos são ofertados em doze polos de apoio presencial dos seguintes municípios Sergipanos: Arauá, Carira, Nossa Senhora das Dores, Estância, Porto da Folha, Brejo Grande, Japarutuba, Poço Verde, Nossa Senhora da Glória, São Domingos, São Cristóvão e Lagarto (Colônia13).

No ano de 2016, por exemplo, a UFS disponibilizou cerca de 1000 vagas, distribuídas nos onze polos de apoio, para atender as demandas de cada município, como pode ser observado no quadro 2.1, que lista também os cursos e vagas ofertados.

É importante destacar que todos estes cursos são credenciados pela Portaria nº 1.369/MEC de 07/12/2010, que estabelece as Instituições Públicas de Educação Superior, vinculadas ao Sistema Universidade Abertas do Brasil para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância.

Outro grande passo dado pelo CESAD/UFS foi a criação de programas de pós-graduação em nível de especialização na modalidade a distância, que possibilitar a continuidade de formação após curso de graduação. Os cursos de especialização são ofertados em áreas diversas, incluindo Gestão Pública, Gestão em Saúde, Gestão Municipal e Gestão de Políticas Públicas com Foco em Gênero e Raça (CESAD/UFS, 2015).

Em 2015, ocorreu a oferta de aproximadamente 300 alunos no Curso de Especialização em Educação Ambiental com ênfase em espaços educadores sustentáveis. As atividades desse curso foram encerradas em novembro de 2016. O curso alcançou várias

idades de Sergipe através dos polos de São Cristóvão, Poço Verde, Japaratuba e Colônia Treze/Lagarto.

Com isso percebemos a importância do CESAD para a população sergipana, que além dos cursos de graduação, têm à disposição os cursos de pós-graduação, possibilitando também a formação continuada nesta modalidade de ensino a distância.

O CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA DO CESAD/UFS

O curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe na modalidade a distância é ofertado desde o primeiro vestibular realizado pelo CESAD/UFS, no ano de 2007. Segundo a Diretoria Pedagógica do CESAD/UFS, o objetivo do curso de Licenciatura em Matemática nesta modalidade é formar professores capacitados para atuar no ensino fundamental e médio. Atualmente o curso é ofertado em 12 municípios do estado de Sergipe.

O curso tem duração de 4 anos, totalizando uma carga horária mínima de 3.045 horas de disciplinas obrigatórias, além das 240 destinadas às disciplinas optativas.

Segundo dados obtidos pelo Sistema Integrado de Gestão e Atividades Acadêmicas (SIGAA), o aluno EaD tem um prazo mínimo de 6 e máximo 12 períodos para concluir o curso. Além disso, o aluno deve ser matriculado em disciplinas por período com no mínimo 16 e no máximo 30 créditos.

O prazo para a conclusão dos cursos na modalidade a distância e a quantidade de créditos que cada aluno deve ter durante cada semestre, é equivalente aos dos alunos da modalidade presencial, ou seja, a matriz curricular do curso de Licenciatura em Matemática do CESAD, corresponde à matriz do curso da modalidade presencial, o que torna ambas modalidades equivalentes.

Em 2017, encontravam-se regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática a distância cerca de 60 alunos, distribuídos nas mais variadas disciplinas ofertadas pelo curso.

Desde o primeiro vestibular ofertado em 2007, até o ano de 2015, segundo a diretoria pedagógica do CESAD/UFS, cerca de 40 alunos haviam concluído o curso de Licenciatura em Matemática nesta modalidade.

As expectativas do CESAD são de que o número de alunos formados no curso de Licenciatura em Matemática aumente nos próximos anos, sendo esse ministrado por profissionais qualificados e comprometidos com o ensino presencial e a distância.

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO CESAD/UFS - A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA CONFORME RELATOS DA LITERATURA

Na busca por trabalhos que abordassem a docência nos cursos de Licenciatura em Matemática do CESAD/UFS, ou algo semelhante, que pudessem ser utilizados como suporte inicial para este estudo, foi realizada uma pesquisa em eventos importantes realizados pelas principais universidades do estado de Sergipe, UFS e UNIT. Além disso, buscamos também por artigos de periódicos locais e em dissertações concluídas nos programas de pós-graduação da UFS.

No que se refere às buscas por estudos voltados para a docência no ensino a distância, podemos destacar aqueles apresentados no Colóquio Internacional de Educação e Contemporaneidade (EDUCON) e no Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância (SIED/ENPED), em que estudantes de Sergipe apresentaram trabalhos. Quanto a artigos, investigou-se nos publicados na revista Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais (EDAPECI). Foram também pesquisadas dissertações de mestrado defendidas no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (NPGEICIMA) e no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED).

Os trabalhos direcionados à docência nos cursos oferecidos pelo CESAD/UFS, e principalmente à docência no curso de Licenciatura em Matemática, ainda são poucos. Isso ficou evidente ao analisarmos as edições do Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade (EDUCON) e da revista EDAPECI, além dos programas de pós-graduação. Até o ano de 2015 foram encontrados apenas 16 trabalhos concluídos entre artigos e dissertações. Dos trabalhos pesquisados, apenas 6 fazem referência ao CESAD/UFS, e destes, somente 3 abordam sobre o curso de Licenciatura em Matemática. Em geral, os trabalhos publicados no EDUCON estão direcionados à formação do professor na EaD, ou ainda às práticas docentes dos tutores nesta modalidade.

Dentre os trabalhos apresentados no quadro 1 estão destacados seis que visaram analisar a docência nos cursos de Licenciatura em Matemática do CESAD/UFS.

Quadro 1 – Trabalhos que mais se aproximaram do tema da pesquisa

Títulos dos trabalhos	Evento ou Periódico	Autor	Ano
Profissão Docente e tecnologias educacionais.	EDUCON	Valéria Maria Santana Oliveira	2010
Práticas pedagógicas de matemática em ambiente virtual de aprendizagem (AVA).	Revista EDAPECI	Maria Neide Sobral	2010
O papel do tutor na Educação a distância.	EDUCON	Rafael Cruz de Assis	2012
Processo de comunicação da disciplina cálculo I do curso de licenciatura em matemática na modalidade a distância do CESAD/UFS/UAB	NPGECIMA-UFS	Marcio Batista Santos	2012a
Ensino Superior a Distância: desafios do tutor frente s novas tecnologias.	EDUCON	Luiz Sergio Gomes de Sá	2014
Docência Universitária EaD: a experiência da educação a distância nos ambientes virtuais de aprendizagens - AVA.	EDUCON	Ana Cristina de Mendonça Santos	2015b

Fonte: Os autores.

O exame dos trabalhos apresentados no quadro 3.2 nos permitiu elencar aspectos relacionados à docência no ensino a distância nos cursos oferecidos pelo CESAD/UFS. Alguns aspectos referem-se às práticas pedagógicas na EaD, outros à ação do tutor na EaD, bem como às funções exercidas por eles, além de trabalhos voltados para os aspectos históricos e comunicacionais do CESAD/UFS.

Apesar de apenas três dos seis trabalhos relacionados ao CESAD/UFS contemplarem o curso de Licenciatura em Matemática, todos forneceram informações fundamentais para desenvolvimento desta pesquisa, dando suporte para aprofundarmos os estudos direcionados aos cursos do CESAD/UFS.

Dentre os trabalhos, encontra-se o artigo de Sobral (2010), que teve por objetivo analisar os discursos produzidos sobre práticas educativas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA), sendo os sujeitos da pesquisa tutores, professores coordenadores de disciplinas e alunos do curso de Licenciatura em Matemática. Em seu artigo, a autora faz um breve apanhado histórico sobre a trajetória do Centro de Educação Superior a Distância (CESAD) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Ela descreve sobre a implantação do CESAD, que ocorreu no ano de 2006, sobre o sistema semipresencial de ensino e da parceria feita com os municípios do estado de Sergipe para a criação dos polos de apoio tutorial. Destaca ainda que os primeiros treinamentos foram feitos pela Fundação Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) e que o primeiro polo de apoio

presencial inaugurado em Sergipe foi o do município de São Domingos, no dia 11 de novembro de 2007. O artigo apresenta também a estrutura física do polo de São Domingos e relata que o cenário encontrado foi de um prédio de estrutura simples, pintado, limpo, com todas as dependências organizadas, contando com um laboratório de informática com 50 computadores. Segundo a autora, mesmo com muitos desafios a enfrentar, a UFS deu um passo ambicioso para cursos de graduação na modalidade semipresencial, fazendo parcerias com municípios do estado, com a instalação dos polos de apoio nos municípios de: Arauá, Areia Branca, Brejo Grande, Estância, Laranjeiras, Pacatuba, São Domingos, Poço Verde, Porto da Folha. Nestes municípios eram ofertados sete cursos de licenciatura, Matemática, Química, Física, História, Geografia, Letras-Português e Biologia.

A pesquisa de Sobral (2010) voltou-se para o curso de Licenciatura em Matemática, pois segundo a autora, as disciplinas de matemática são consideradas “difíceis”, a mesma buscou entender as dificuldades enfrentadas pelos sujeitos do CESAD/UFS que estão inseridos nesta modalidade de ensino. Conforme a autora destaca, as maiores dificuldades, tanto de alunos como dos tutores e coordenadores de disciplinas, estavam relacionadas ao processo de comunicação, à organização do material didático, à falta de uma estrutura adequada com laboratórios de informática e de internet de qualidade e à falta de conhecimento dos sujeitos em manipular a plataforma Moodle.

A autora conclui seu trabalho afirmando que sua pesquisa proporcionou possibilidades efetivas de avanços na construção discursiva sobre a EaD na UFS, sobretudo em relação ao curso de Matemática a distância, cujos desafios iniciados por essa instituição ainda estavam sendo enfrentados para equacionar a oferta com qualidade comunicacional e pedagógica de licenciados na área.

Diante do trabalho de Sobral (2010), percebemos que o CESAD em sua fase inicial passou por vários problemas que envolveram diretamente todos que se encontravam inseridos nele, desde os alunos até o suporte técnico. A autora atentou-se para o curso de Licenciatura em Matemática, pelo fato da disciplina ser historicamente considerada difícil, porém as dificuldades apresentadas envolviam também os demais cursos.

O artigo de Sobral (2010) foi de grande importância para a elaboração desta pesquisa, sobretudo no que se refere aos aspectos históricos do CESAD/UFS, nele foi possível conhecer como e quando deram inícios os trabalhos com a EaD na UFS, além disso, podemos

identificar fatores que se aproximam do tema da pesquisa em estudo, sobretudo na questão das dificuldades apresentadas pelos tutores do curso de Licenciatura em Matemática.

Outro trabalho avaliado foi a dissertação de mestrado de Santos (2012a), apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (NPGECIMA). O estudo teve por objetivo compreender como os processos de comunicação entre aluno-aluno, aluno-tutor, aluno-professor coordenador de disciplina (PCD), tutor-PCD, interferem no processo de ensino e aprendizagem a partir da disciplina Cálculo Diferencial e Integral I do curso de Licenciatura em Matemática do CESAD/UFS ofertada no período de 2012/2. O autor procurou ainda identificar os motivos que ancoraram a escolha dos alunos da amostra pelo curso e modalidade de ensino e construir um perfil sociocultural da amostra de alunos participantes da pesquisa, além de outros aspectos. Para a coleta de dados, o autor utilizou questionários que foram respondidos por alunos, professores coordenadores de disciplina e tutores do curso de Licenciatura em Matemática do CESAD/UFS. O trabalho mostrou a importância dos diálogos entre os membros envolvidos nesta modalidade de ensino, para isso, apresenta as concepções dos sujeitos de sua pesquisa em relação ao processo de comunicação entre ambos.

Nas discussões apresentadas por Santos (2012a), é notório que há certa dificuldade em estabelecer um diálogo entre os sujeitos envolvidos no ensino a distância, o que compromete a aprendizagem. Além disso, os entrevistados destacam alguns pontos considerados por eles como pouco relevantes para a aprendizagem, como o uso de fóruns de debates (pouco usados), o material impresso, que segundo alguns entrevistados apresentavam muitas falhas, e a divergência entre os conteúdos estudados com os conteúdos das avaliações.

Ainda segundo Santos (2012a), o processo de comunicação entre alunos e tutores se deu principalmente através de e-mail e mensagens individuais. O autor relata que a partir do que foi apresentado, percebeu que parte das dificuldades enfrentadas no que diz respeito à aprendizagem dos conteúdos estão relacionadas às dificuldades existentes no processo de ensino e aprendizagem dos signos matemáticos que requerem simbologia específica, sendo apropriado o uso de softwares para representar sua escrita. No que se refere à comunicação entre aluno e professor coordenador de disciplina, o autor verificou falta de interação, pois foram somente postadas mensagens unilaterais no fórum de avisos pelo professor coordenador de disciplina. No que diz respeito à comunicação aluno-aluno, ocorreu mais marcadamente de modo presencial. O autor destaca que parte dos alunos não possuía contato

algum com os colegas, mesmo considerando que estes representavam sujeitos importantes no processo de ensino e aprendizagem.

Santos (2012a) finaliza seu trabalho propondo novos estudos na área da pesquisa, enfatizando os seguintes temas: (I) Interferências na gestão da EaD afetam o processo de ensino e aprendizagem da matemática; (II) Estabelecimento de pontos de conexão entre os impactos causados na transição de uma linguagem oralizada para outra predominantemente escrita, com as estruturas de regularidade do processamento coletivo, no processo de ensino e aprendizagem de ciências superiores a distância.

Outro trabalho analisado foi o artigo de Santos (2012b) foi interação tutor-aluno na disciplina matemática para administradores do curso de Administração Pública CESAD/UFS. O objetivo deste trabalho foi o de elaborar um perfil de interação tutor-aluno estabelecido na plataforma Moodle na disciplina matemática para administradores, no período 2012/1. Para dar suporte a este trabalho foram utilizadas fontes como mensagens, fóruns, chats e atividades na plataforma Moodle. A partir dessa pesquisa, o autor pode constatar que uma das principais dificuldades encontradas por alunos, professores e tutores é a ausência de uma ferramenta que possibilite a inclusão de fórmulas e símbolos matemáticos na plataforma Moodle. A partir de análises de diálogos entre aluno e tutor, o autor identificou que os alunos não compreendiam o conteúdo que estava sendo estudado e que o tutor não possuía recursos suficientes para auxiliá-los.

As dificuldades apresentadas no trabalho de Sobral (2010) e Santos (2012b) nos fazem pensar que o ensino a distância, especialmente do CESAD/UFS, ainda precisa ser melhorado, no sentido de capacitação para professores e tutores em manusear a plataforma Moodle que foi a principal dificuldade apresentada nos trabalhos de ambos. No que se referem aos alunos, os mesmos necessitam de mais apoio pedagógico para que possam compreender melhor os conteúdos estudados, além de suporte para manusear o AVA. Entretanto, embora haja falhas no ensino a distância, que também são comuns no ensino presencial, deve-se considerar que parte das dificuldades dos alunos no que se refere à aprendizagem são consequências de um ensino fundamental e médio deficientes, o que compromete a aprendizagem principalmente na modalidade a distância.

Santos (2012b), conclui seu trabalho reforçando que as dificuldades encontradas pelos sujeitos da pesquisa estão, principalmente, na falta de ferramentas que melhor possam auxiliar na aprendizagem dos alunos no processo de aprendizagem. O autor não esgota a possibilidade

de novos estudos relacionados ao tema, uma vez que o assunto é bastante relevante e instigador.

Continuando nossas buscas por trabalhos relacionados ao CESAD/UFS e ao curso de Licenciatura em Matemática, pesquisamos no site do Encontro Internacional de Formação de Professores (ENFOP), que é um evento internacional que acontece anualmente na UNIT visando proporcionar debates acerca da formação de professores.

A partir de nossas buscas, pudemos constatar que não foi publicado, até 2016, trabalhos relacionados com a docência no ensino a distância. Nos trabalhos encontrados são tratados apenas temas voltados para a formação de professores, material didático, implantação da UNIT EaD entre outros. Acreditamos que o fato de existirem poucos trabalhos produzidos relacionados à docência na EaD especialmente na EaD em Sergipe, é por esta ser uma modalidade ensino “nova” no estado.

É importante destacar que o ENFOP em 2016 estava em sua 9ª edição, porém os trabalhos encontrados relacionados com a EaD foram publicados a partir da 7ª edição, o que revela a pouca quantidade de estudos direcionados à temática. Nos trabalhos pesquisados alguns buscam identificar o papel do tutor na EaD, outros abordam as práticas docentes em AVA, ou ainda direcionados à formação do professor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação a distância tem desempenhado um importante papel para a formação de cidadãos em todo o mundo. Em Sergipe, a oferta de cursos nessa modalidade vem ocorrendo já há algum tempo. Duas instituições de ensino superior se destacam nessa oferta em Sergipe, sendo uma pública e outra privada. Embora a oferta de cursos a distância tenha representado um grande progresso na oferta de cursos de graduação, de acordo com relatos da literatura, ainda são necessários esforços para equacionar a oferta da Licenciatura em Matemática na modalidade a distância em Sergipe com a qualidade comunicacional e pedagógica.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE. Richardson Batalha de; NEI. Marcio José Fidelis. História da Implantação da Educação Superior a Distância na Universidade Federal de Sergipe. In: Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade. 9, 2015. São Cristóvão. Anais. São Cristóvão, UFS, 2015. 14 p.

BRASIL. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 19 de dezembro de 2005. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf>. Acesso em 30 de agosto de 2016.

BRITO, Nara; MILL, Daniel. Estudo sobre a aprendizagem da docência na atuação da Educação a Distância: Uma análise da percepção de professores. In: Seminário Internacional de Educação a Distância. 5, 2013. Minas Gerais. Anais. Minas Gerais, UFMG, 2013. 5 p.

CESAD/UFS. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Centro de Educação Superior a Distância. Instruções Normativas**. Disponível em:< <http://www.cesadufs.com.br/> >. Acesso em 20 de março de 2016.

GUIA DO TUTOR. **Orientações Didáticas Pedagógicas**. Brasília, 2008. 30 p. Disponível em: <http://adm.ead.unb.br/file.php/1/manual_tutor.pdf> . Acesso em 30 de agosto de 2016.

HACKMAYER, Michelle Brust; BOHADANA, Estrella. Professor Ou Tutor: Uma Linha Tênue Na Docência Em Ead. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 17, p. 223-239, 2014.

LOPES, Luís Fernando; NAUROSKI, Everson Araujo; LIMA, Thereza Cristina de Souza. A expansão da EaD no Brasil e o trabalho de tutores: Desafios e possibilidades. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. 22, 2016, Águas de Lindoia. Anais. Curitiba, ABED, 2016. 8 p.

MEC. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em 20 de junho de 2016.

MILL, Daniel Ribeiro. **Sobre o conceito de Polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância**. In: Luis Roberto de Camargo Ribeiro, OLIVEIRA, Marcia Rozenfeld Gomes de. (Org.). São Carlos: Editora UFSCar, 2010. p 24-40.

MILL, Daniel Ribeiro. **Sobre o conceito de Polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância**. In:_____. (Org.). Luis Roberto de Camargo Ribeiro, OLIVEIRA, Marcia Rozenfeld Gomes de. São Carlos: Editora UFSCar, 2010. p 24-40.

MORAN, José Manuel. **O que é Educação a Distância**. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>. Acesso em 21 de novembro de 2016.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas-SP: Papirus , 2013.

NERI, Marcio José Fidelis; SANTOS, Patrícia Batista; ANDRADE, Maristela do Nascimento. História da Implantação da Educação Superior a Distância na Universidade Tiradentes. In: Encontro Internacional de Formação de Professores. 6, 2013. Aracaju. Anais. Aracaju, UNIT, 11p.

PRETI, Oreste. Educação a Distância e Globalização: Desafios e Tendências. **R. bras. Est. pedag.**, Brasília, v.79, n.191, p.19-30, jan./abr. 1998.

SANTOS, Marcio Batista. **Processos de comunicação da Disciplina Cálculo I do Curso de Licenciatura em Matemática na Modalidade a Distância do CESAD/UFS/UAB**. 133 f. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2012a.

SANTOS, Marcio Batista. Interação tutor-aluno no caso da disciplina matemática para administradores do curso de administração pública CESAD/UFS. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. São Carlos. Anais. São Carlos. UFSCar, 2012b. 08 p.

SARAIVA, Terezinha. Educação a distância no Brasil: lições da história. **Revista Em Aberto**, Brasília, ano 16, n. 70, abril/junho, 1996.

SOBRAL, Maria Neide. Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais. **Revista EDAPECI**. São Cristóvão, ano II, nº 4, p. 35-58, abril de 2010.