



Anais do XIV Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"

24 a 25 de setembro de 2020



Volume XIV, n. 7, set. 2020
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

EIXO 7 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES. MEMÓRIA E NARRATIVAS

Editores responsáveis: **Veleida Anahi da Silva** - **Bernard Charlot**

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2020.14.07.16>

Recebido em: **05/08/2020**

Aprovado em: **07/08/2020**

CAMINHOS E DESDOBRAMENTOS DA FORMAÇÃO INICIAL DA LICENCIATURA EM FÍSICA, VIA ENSINO A DISTÂNCIA, NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE;
PATHWAYS AND DEVELOPMENTS OF THE INITIAL FORMATION OF LICENSING IN PHYSICS, VIA DISTANCE LEARNING, AT THE FEDERAL UNIVERSITY OF SERGIPE;
CAMINOS Y DESDOBLAMIENTOS DE LA FORMACIÓN INICIAL DE LA FÍSICA LICENCIATURA, MEDIANTE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA, EN LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE SERGIPE.

EDYNIELE EVANGELISTA DOS SANTOS

<https://orcid.org/0000-0003-2547-2138>

Resumo:

Fruto de um plano de trabalho de iniciação científica, o presente artigo teve como pretensão traçar os caminhos e desdobramentos da Licenciatura em Física, via EaD, na UFS. Utilizando a metodologia de história oral, foram coletadas narrativas dos egressos do curso de Física Licenciatura da UFS, para elucidar, além dos caminhos e desdobramentos, os limites e percalços de sua formação. A análise das narrativas dos egressos foi subsidiada por Leis, Decretos, Resoluções, artigos e livros. Os entrevistados ratificam que, apesar das dificuldades encontradas no processo de formação, o ensino a distância foi o único meio possível de obterem a graduação em Física Licenciatura. Diante disso, pode-se afirmar um ganho com a implementação de Políticas Públicas de Educação a Distância.

PALAVRAS-CHAVE: Formação, Licenciatura em Física, Ensino a Distância.

Abstrac:

Product of a scientific initiation work plan, the article had the pretension of drawing the ways and developments of the Licenciation in Physics, via distance learning, at UFS. By using the methodology of spoken history, were collected narrations of graduats from the Physics Course at UFS, in the distance modality to enlight, beyond the ways and developments, the limits and mishaps of their formation. The analysis of the narratives of the graduats was subsidized by Laws, Decrees, Resolutions, articles and books. The interviewed ratified that, besides the difficulties faced by the formation process, the distance learning was the only possible way for them to reach the Physics Degree. That said, it can be stated a return with the implementation of Public Politics of Distance Learning.

KEYWORDS: Formation, Licenciation in Physics, Distance Learning.

Resumen:

Fruto de un plan de trabajo de iniciación científica, lo artículo tenía la intención de rastrear los caminos y desdoblamiento del graduación en física licenciatura, mediante la educación a distancia, en la UFS. Utilizando la metodología de la historia oral, se recopilaron narraciones de los egreso del Curso, para dilucidar, allende los caminos y desdoblamiento, los límites y los desafíos de su formación. Es análisis de las narrativas de los graduados fue razonado por Leyes, Decretos, Resoluciones, artículos y libros. Los entrevistados confirman que, a pesar de las dificultades encontradas en el proceso de formación, el aprendizaje a distancia fue el único posibles medios para que puedan obtener un título en Física Licenciatura. Por lo tanto, se puede afirmar un ganancia con la implementación de Políticas Públicas de Educación a Distancia.

PALABRAS CLAVE: Formación, Física Licenciatura, Educación a Distancia.

Introdução

Atualmente, na era digital, onde todos estão conectados a diversas fontes de informações simultaneamente e por diversos meios, a educação precisa ser contínua e atender a individualidade de cada aluno. Frente a esses desafios as tecnologias são ferramentas importantes, pois ampliam o espaço educacional e possibilitam o aprendizado em diferentes formatos e de maneira individualizada. Essas ferramentas aliadas às Políticas Públicas de Educação a Distância – EaD possibilitam a democratização do ensino e a formação de Licenciados de diversas áreas de atuação, entre elas a Licenciatura em Física.

Existe uma grande demanda por professores de Física no Brasil, de acordo com dados publicados no portal do Ministério da Educação, até 2017, o percentual de docentes efetivos atuantes como professores de Física no Ensino Médio, formados em Física Licenciatura, era de 42,6%. Entre os principais fatores para a defasagem entre a oferta desses profissionais e a procura estão o número de vagas ofertadas e as dificuldades em ingressar e concluir os Cursos de Licenciatura em Física, tanto por fatores econômicos como por fatores sociais.

A pesquisa buscou compreender a importância da modalidade de ensino a distância, como uma alternativa para amenizar a defasagem entre a demanda e a oferta de docentes de Física servindo de instrumento para constatar os frutos dessa Política Pública. Além de caracterizar os frutos foi fundamental buscar entender as dificuldades encontradas pelos egressos, dado que o Curso de Física na modalidade EaD, da UFS, até o ano de 2019, possuía em sua totalidade três egressos, de acordo com dados fornecidos pelo DAA/PROGRAD. À luz das narrativas de dois dos três egressos, buscou-se contemplar a trajetória de vida dos egressos formados em Licenciatura em Física, via EaD, pela UFS; descrever o processo de formação de Licenciatura em Física, formada através da EaD, em relação a: tutoria, docência, alunos, tecnologias e polos; analisar as práticas pedagógicas de egressos desse curso nas instituições escolares onde atuam; investigar quais são os percalços, limites e possibilidades para as inovações pedagógicas dos licenciados em Física, através da EaD, em seus locus de atuação, considerando suas especificidades locais. Para esse entendimento além de analisar as narrativas dos egressos foi indispensável abordar as características e contextualização da criação do Curso de Física Licenciamento, via EaD em Sergipe e as ofertas de vagas ao longo dos anos.

METODOLOGIA

Como ponto de partida, visando contextualizar a criação do curso de graduação em Licenciatura em Física, na modalidade a distância, em Sergipe, realizou-se uma pesquisa documental junto às Leis, Decretos, Pareceres, Resoluções, entre outros. Em outro momento, Resoluções, Convênios e demais documentos procedentes de vários setores dessas instituições. Posteriormente entrou-se em contato com os três egressos, mas apenas colheu-se narrativas de dois, o terceiro, apesar de se mostrar solícito inicialmente, não retornou aos contatos realizados através de e-mail, whatsapp e por ligações telefônicas. Assim, a presente pesquisa foi realizada com dois professores egressos, conforme observado anteriormente.

No decorrer desse relatório serão adotados dois nomes fictícios para os entrevistados, visando preservar a identidade dos participantes e dos professores citados: professor Marcos Lima e professora Samira Santos. Já os professores que compunham o corpo docente do curso e tiveram participação a cerca da formação dos egressos serão citados como professor X, professora Y e professor Z. As duas entrevistas se deram por meios diferentes, a entrevista da professora Samira foi realizada por telefonema, tendo em vista a mesma residir na cidade de Esplanada – BA, com duração de 35:19min. A entrevista com o professor Marcos se deu de forma presencial no Departamento de

Educação da Universidade Federal de Sergipe com duração de 35:12min.

Através de entrevistas gravadas e subsequentemente transcritas, reconstrui-se, segundo depoimentos dos egressos do curso, os caminhos percorridos para a construção do seu percurso de formação docente e consequente atuação após formação inicial em suas práticas pedagógicas. Também, para subsídio da pesquisa foram utilizadas bibliografias concernentes às políticas públicas educacionais, EaD, práticas pedagógicas e currículo.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA LEGISLAÇÃO E CRIAÇÃO DO CURSO DE FÍSICA, VIA EaD, NA UFS

O advento da modalidade de ensino a distância – EaD nos cursos de graduação no país é resultado de uma trajetória que teve um início voltado para ensinos tecnicistas, mas ao longo dos anos se adequou e ganhou subsídios para alcançar o nível superior de ensino. “A década de 1990 caracterizou-se pela difusão da revolução nas TICs, marcando o período de início efetivo de entrada da EaD nas instituições de educação superior”. (KIPNIS, 2009, p. 209), uma entrada necessária posto a necessidade da democratização dos cursos superiores.

Não obstante, existiu uma longa caminhada até os cursos de graduação a distância chegarem à Universidade Federal de Sergipe. A modalidade de ensino a distância está presente no Brasil desde o final do século XIX, no decorrer dos tempos a EaD passou por diferentes roupagens que abrangem não só os recursos utilizados para a transmissão do conhecimento, mas também a sua estruturação como um sistema de ensino pertinente aos diversos níveis de formação.

A estruturação da EaD nacional se deu através de leis, diretrizes, decretos, instituições e organizações desenvolvidas ao longo das décadas, de forma oficial se deu inicialmente com a instalação das escolas internacionais em 1904, onde era voltada para o setor de comércio e serviço (MOREIRA, 2009). Na linha que molda a história da EaD nacional, além das escolas internacionais, Moreira cita como instituições protagonistas dessa trajetória o Instituto Monitor, Instituto Universal Brasileiro, a UnB (Universidade de Brasília), a ABT (Associação Brasileira de Tecnologia Educacional), IPAE (Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação), ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância) e a UAB (Universidade Aberta do Brasil).

O futuro da EaD foi garantido com a LDBE (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) - Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 que estabelece diretrizes e base para a educação nacional, “o artigo 80 da segunda LDB estabeleceu essa modalidade de educação com abertura e regime especiais”. (COSTA, 2009, p. 21). O Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 que fora revogado pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, foi um grande ator da EaD regulamentando o artigo 80 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 solidificando a modalidade. “Outro marco da legislação é o decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, que “dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil — UAB”” (COSTA, 2009, p. 23).

Ao que concerne o ensino superior à distância no Estado de Sergipe, segundo Costa (2006, p. 32 apud SANTOS, 2007, p. 19):

Em Sergipe a Educação a Distância institucionalizou-se na Universidade Tiradentes, localizada em Aracaju, que por meio do Núcleo de Educação a Distância - Nead – é a instituição de ensino superior pioneira em oferecer cursos e disciplinas na modalidade a distância no Estado de Sergipe. Em 2002 foi credenciada pelo MEC para oferecer cursos de graduação e pós-graduação.

A educação superior a distância em Sergipe foi implementada na esfera pública através da Universidade Federal de Sergipe, em 2006, de acordo com o site da UFS essa modalidade na instituição foi garantida pela Resolução nº 49/2006/CONSU instituída pela Universidade Federal de Sergipe e adesão em 2007 da UAB. Conforme descrito pelo Centro de Educação Superior a Distância – CESAD, a modalidade foi instituída para atender as demandas sociais de formação de licenciados e bacharéis.

Dos cursos oferecidos pelo CESAD está presente o Curso de Física Licenciatura, que teve seu projeto pedagógico aprovado em 2006, através da Resolução Nº 121/2006/CONEPE. Para aprovação do projeto se considerou, além das leis e decretos supracitados, o Plano de Desenvolvimento Institucional 2005/2009 da UFS, a Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002, a Resolução CNE/CP nº 02, de 19 de fevereiro de 2002, a Resolução CNE/CES nº 9, de 11 de março de 2002 e o parecer do Relator Consº RUY BELÉM DE ARAÚJO ao analisar o Processo nº 14.168/06-62. Surgindo para ser um mecanismo possibilitador do aumento de docentes qualificados e preparados para executar o ensino de Física de forma completa, como consta na Resolução Nº 121/2006/CONEPE, o curso foi implementado com os seguintes objetivos:

- a) formar professores de Física, para o ensino fundamental e médio, que tenham uma dimensão de interdisciplinaridade e uma formação científica básica que os incentive à reflexão, ao desenvolvimento da pesquisa educacional e ao trabalho em equipe, e, b) preparar o futuro professor para desenvolver iniciativas para atualização e aprofundamento constante de seus conhecimentos para que possa acompanhar as rápidas mudanças na área.

A integralização do currículo do Curso de Física, na modalidade EaD da UFS, conforme consta no SIGAA, tem o tempo médio de oito períodos, mínimo de seis períodos e máximo de doze períodos, possuindo carga horária mínima obrigatória de 2895h, sendo 405h de estágios obrigatórios e 210h de atividades complementares e uma carga horária optativa mínima de 240h.

A inserção no curso é feita através dos vestibulares UAB, executados pela Coordenação de Concurso Vestibular – CCV, da UFS. O Art. 14 da Resolução Nº 121/2006/CONEPE esclarece que as vagas são definidas anualmente de acordo com a demanda.

ANÁLISE PERCENTUAL DA QUANTIDADE DE INGRESSOS EM RELAÇÃO À QUANTIDADE DE EGRESSOS DO CURSO DE FÍSICA LICENCIATURA, VIA EaD, NA UFS

Conforme dados coletados no site da CCV da UFS, o primeiro vestibular UAB para ingresso em cursos de graduação a distância na UFS foi realizado em 2008. Até o presente momento houve a realização dos vestibulares UAB em 2008, 2010, 2011, 2014, 2016 e 2020. Em razão da pesquisa englobar apenas os alunos formados até 2019 analisou-se apenas os dados pertinentes aos vestibulares realizados entre os anos de 2008 a 2016, descartando os dados referentes ao ano de 2020.

No espaço de tempo examinado, foram ofertadas 1025 vagas para ingresso no Curso de Física Licenciatura, da UFS, na modalidade a distância, distribuídas entre os polos[i] de Arauá, Areia Branca, Estância, Japaratuba, Lagarto, Laranjeiras, N. S. da Glória, Poço Verde, Propriá e São Domingos.

Consonante aos dados pertinentes ao site da CESAD, de 2008 a 2016, há 531 aprovados, como o curso até 2018 possui três egressos. o percentual de formados em relação a quantidade de ingressos é

de 0,56% .

Do conjunto de ingressantes de cada polo, até abril de 2020, apenas 20 alunos permanecem ativos no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da UFS, somando os alunos ativos e os egressos, chega-se a um índice de permanência de 4,33% e o percentual de formação em relação aos alunos que permanecem no curso é de 13,04%.

Como aliada para a compreensão desses índices e para um diagnóstico dos impactos e desdobramentos da formação superior na Licenciatura em Física, na modalidade a distância, pelo CESAD, na UFS, na atuação profissional dos egressos em suas localidades, discorreu-se uma análise das narrativas dos egressos obtidas através de entrevistas.

PERFIS DOS EGRESSOS

Para compreender as ações profissionais do professor é imprescindível compreender toda a sua trajetória, de acordo com Nias (1991, apud NÓVOA, 2000), “O professor é a pessoa; e uma parte importante da pessoa é o professor”. Dessarte, a seguir, analisaremos alguns aspectos das trajetórias dos docentes egressos do Curso de Graduação em Física, na modalidade EaD, da UFS.

Os entrevistados encontram-se em diferentes estados civis: a professora Samira em uma União Estável e o professor Marcos é solteiro. Ambos professores residem em zona urbana: a professora Samira, há 14 anos, em Esplanada - BA e o professor Marcos, há 32 anos, na capital sergipana.

De acordo com os relatos, o pai da professora possui ensino médio completo, sua mãe pós-graduação em Educação e seu cônjuge, graduação em Ciências Contábeis. Os pais do professor Marcos possuem ensino fundamental completo. O esposo da professora Samira atua no ramo empres o mesmo possui uma gráfica, a sua mãe e o seu pai são professores. A genitora exerce a docência e o seu pai está aposentado. O pai e a mãe do professor Marcos também estão aposentados, sua mãe trabalhou como autônoma e seu pai como mestre de obras.

A professora Samira do início da vida escolar até 2º ano do ensino médio estudou em uma escola particular do município de Esplanada – BA, ao chegar no 3ºano do ensino médio, devido à falta de alunos para fechar a turma na sua escola anterior, precisou mudar para outra escola na cidade de Cruz das Almas – BA, onde, de acordo com seu pai, “teria mais oportunidades”. Ao terminar o ensino médio, ingressou no Curso de Física presencial da Universidade Estadual de Feira de Santana (BA), mas o interrompeu com 60% dele integralizado, pois após 5 anos de curso precisou voltar para sua cidade natal para cuidar dos seus pais que haviam sofrido um acidente, como informa neste trecho de sua entrevista:

Aí o que aconteceu meus pais se acidentaram, praticamente eles precisaram de mim e eu tive que desistir da faculdade para vir cuidar deles aqui em Esplanada porque meu irmão, coisa de homem, não liga muito para as coisas, eu levei praticamente três meses tirando o caco de vidro do corpo dos meus pais. (SANTOS, 2020. Informação verbal).

O professor Marcos sempre estudou em uma escola particular de Aracaju, iniciou o Curso de Física Licenciatura presencial, como não gostou do curso e tinha bastante interesse pelo curso de Psicologia, realizou transferência interna e começou a cursar psicologia. No sexto semestre voltou para o Curso de Física Licenciatura presencial. O fragmento de sua entrevista, a seguir, expressa o que instigou o seu retorno para o Curso de Física:

É, eu conheci alguns outros professores que davam aula de Física, mas não eram licenciados, mas eu ficava com a consciência muito pesada em relação a isso e aí eu precisei tomar uma decisão, eu estava no sexto semestre né, de psicologia que foi 2011, 2012, 2013 e 2014, é, eu estava no sexto porque teve um semestre que eu peguei pouquíssimas matérias por conta das aulas, do trabalho e aí eu conversei até com uma amiga da época, da minha turma e eu decidi voltar pra Física, eu disse “oh, eu vou voltar pra Física, vou me formar e depois eu volto pra terminar Psicologia” e aí eu fiz a transferência para Física. (LIMA, 2020. Informação verbal).

Ambos os professores tiveram sua educação básica formada no sistema de ensino particular e ingressaram em Cursos de Física presencial antes de ingressarem no Curso de Física, via EaD, na Universidade Federal de Sergipe. Apesar de obterem seus diplomas no Curso de Licenciatura em Física na mesma instituição de ensino, outras questões influenciam suas práticas de ensino, tendo em vista que a trajetória da educação básica até o curso de Física EaD de cada um teve suas singularidades, ratificando, segundo Goodson (2000), a ideia de que a origem sociocultural é um ingrediente importante na dinâmica da prática educacional.

MOTIVAÇÕES PARA INGRESSAREM NO MAGISTÉRIO

A jornada de anos no magistério se iniciou para os discentes por algumas razões. As razões do professor Marcos são evidenciadas na seguinte parte de seu discurso:

Quando eu estava no meu terceiro ano eu ajudava alguns amigos e à tarde na escola, de vez em quando, ia para a sala dar aula para alguns amigos. Uma das opções de me fazer escolher para física, para fazer o vestibular para física, foi papo com alguns professores, questão de demanda que precisava bastante, eu gostar da disciplina e aí eu acabei fazendo o vestibular [...] (LIMA, 2020. Informação verbal).

Já para a professora Samira, vê-se dois motivos da sua inserção no magistério como aponta em sua declaração: “Meus pais são professores e eu já trabalhava como professora em escolas particulares.” (SANTOS, 2020. Informação verbal)

Nas alegações acima, o contato com profissionais da educação e com a sala de aula, mesmo que o contato com a sala de aula para o professor Marcos tenha sido de modo informal, são pontos em comum entre suas motivações para inserissem no magistério.

FORMAÇÃO DOS EGRESSOS

A efetivação da caminhada no magistério só foi possível aos professores com a entrada de ambos no Curso de Física Licenciatura, via EaD, na Universidade Federal de Sergipe. Nas narrativas a seguir estão presentes os porquês de os professores optarem pelo curso da UFS na modalidade a distância, a docente Samira expressou:

Primeiro fator tempo eu precisava de uma coisa que não tivesse, que não gostasse muito meu tempo porque como eu trabalhava, que eu tinha que

trabalhar e cuidar do meus pais... primeiro fator e mais importante o determinante, poderia não ser a UFS eu teria feito por que era a distância, mas segundo fator foi o nome uma faculdade como a UFS uma faculdade de respeito curso reconhecido então seu diploma vai ser aceito em tudo que é lugar, foram os dois fatores primordiais para qualquer escolha. (SANTOS, 2020. Informação verbal).

Referente aos motivos da escolha do professor Marcos, o mesmo diz:

Isso, dentro da universidade, porque inclusive eu já tinha algumas cursadas né, então preenchia aquela de porcentagem e tal, e aí eu voltei pra física presencial, o curso é a noite, já não tinha mais o diurno que foi quando eu entrei em 2008 e fui fazendo, só que o vim pra UFS, o voltar eu estava gastando muito tempo e é um tempo que eu precisava muito pra preparar material, pra corrigir prova, pra preparar aula e eu fui vendo que não estava dando. (LIMA, 2020. Informação verbal).

Dentre algumas razões, tanto a professora Samira como o professor Marcos escolheram o curso EaD da UFS com a intenção de economizar tempo para a realização do mesmo, visto que estavam trabalhando e precisavam conciliar o trabalho com o tempo gasto para a conclusão do curso. O ensino a distância abre a possibilidade de uma melhor otimização do tempo, em um cenário onde o aluno escolhe em qual momento acessar determinada aula ou conteúdo se fazendo presente no espaço do professor, mas num tempo diferente, “essa é uma modalidade de ensino que apresenta seus pares presentes não no mesmo espaço e tempo... é como uma extensão sem limites que anula a distância entre as pessoas...”. (CARDOSO, 2012, p. 11).

O Curso de Física Licenciatura na modalidade EaD, para os docentes, surge como uma oportunidade para obter sua formação na Licenciatura em Física. Conforme Mill (2012), a EaD é considerada uma alternativa a fim de que o brasileiro obtenha uma formação sem a necessidade da modalidade presencial e se mostra excepcional para a democratização do conhecimento.

Além do tempo, a distância é um fator decisivo ao se escolher o ensino a distância tendo em vista que “no caso brasileiro também há a necessidade não só de aumentar o nível de participação do povo na educação superior como de proporcionar as pessoas residentes em lugares distantes a possibilidade de uma graduação de nível superior...” (ASSIS, 2012, p. 18).

Durante o decorrer do curso, os professores participantes dessa pesquisa encontraram alguns desafios, as dificuldades encontradas pelo professor Marcos foram apenas relacionadas a algumas matérias do departamento de matemática, a diante o extrato da fala do professor onde ele faz referência a essa dificuldade:

[...] eu percebia que uma, a parte de física pra mim nunca foi problema, os materiais eram muito claros, os exercícios também, mas eu tive muita dificuldade na parte de matemática, os materiais assim, eles não eram claros, objetivos... teve um momento que eu pensei em voltar pra o presencial [...] (LIMA, 2020. Informação verbal).

O campo matemático foi uma das dificuldades encontradas pelos professores, essa dificuldade foi atenuada, segundo eles, por conta de o material fornecido não ser claro, ser apenas textual, ambos sentiam a necessidade de buscar além do material disponibilizado pela CESAD e mesmo dessa forma, ainda não conseguiam sanar as dúvidas. A esse respeito o professor Marcos fez a seguinte exposição: “Como o material era apenas escrito eu acho que não era o suficiente pra aquilo, eu

imaginava que iam ter aulas, por exemplo, é... vídeos, é, alguma coisa desse tipo” (LIMA, 2020. Informação verbal). Essa reclamação é acentuada pela seguinte fala da professora Samira: “Muito metódico, muito cheio de muito texto, pouco exercício prático e 90% do material que a gente recebia não tinha como saber se a gente tinha acertado às questões”. (SANTOS, 2020. Informação verbal). Assim, corroborando com a posição do professor Marcos e da professora Samira, Coutinho (2009) afirma que a didática dos cursos na web deve ser criada e enriquecida com multimídias e interatividade, se desviando do modelo pedagógico tradicional.

Outra dificuldade destacada pelo professor Marcos foi a não disponibilização de tempo reservado para tirar dúvidas acerca do assunto e não somente de exercícios como ocorria. Conforme Peters (2001, apud COUTINHO, 2009, p. 313) “A didática on-line deve favorecer o equilíbrio entre o autoestudo e a interação dos participantes”.

Além dessas dificuldades, a falta de retorno em relação às atividades encaminhadas também foi abordada como um problema. Os docentes apontaram o desafio enfrentado para receber a correção das atividades enviadas pela Plataforma Moodle[ii], essa falta de retorno das atividades os impedia de acompanharem o êxito ou não do aprendizado. A professora Samira ressalta que apenas quatro professores retornaram suas atividades e a ajudaram a corrigir:

[...] tiveram os nomes também que fizeram tem um rapaz, não me recordo o nome, uns quatro professores não me recordo o nome, mas que fizeram diferença no sentido de mediar as respostas e me ajudar a corrigir o que eu tinha feito mas os demais não, isso por um curso inteiro o número de 4 professores é bem pequeno né? (SANTOS, 2020. Informação verbal).

No caso do docente Marcos, ele não mensurou a quantidade, mas afirma que as correções chegavam tardiamente, pois as provas já haviam sido feitas: “Atividade a distância que a gente precisava mandar e a devolução era depois da prova e aí eu ficava que achava meio sem sentido que eu não sabia se eu tinha errado, se eu tinha acertado.” (LIMA, 2020. Informação verbal). Mattar (2009) afirma que a interação com o professor auxilia no aprendizado, porém ressalta que uma pergunta do professor respondida pelo aluno não chega a ser interativa porque não houve feedback. O feedback não traz benefícios apenas para o aluno, mas também para o mecanismo de ensino, Mattar (2009) assegura que:

[...] este modelo educacional preconiza a avaliação processual, o monitoramento do desempenho acadêmico acompanhado por feedback contínuo, quando a preocupação do professor é orientar o processo de aprendizagem, como um parceiro, interagindo e facilitando o processo de troca e de crescimento.

Em relação às disciplinas do Departamento de Física o professor Marcos, a partir do seu relato, não apresentou nenhuma dificuldade de aprendizagem. Para a professora Samira houveram barreiras a serem ultrapassadas, no seu relato ela apresentou a falta de colegas de turma como uma dificuldade para a aprendizagem da física experimental, para que pudessem ter discussões em relação a dúvidas, ela apresentou também dificuldades nas disciplinas pertinentes ao ramo da Física Nuclear, essa última a fez cogitar a desistência do curso. Para vencer essa barreira ela contou com apoio de dois professores do Departamento de Física, conforme relato a seguir:

[...] aí o que aconteceu eu conheci uma professora, professora Y e se eu não me engano era coordenadora na época do curso a distância do departamento

de física, perdão, do nicho de EaD e ela me deu maior força chegou a me colocar por algumas semanas na casa dela lá em Aracaju para me dar aula para eu conseguir as disciplinas experimentais porque só tinha eu, não tinha mais colega nenhum fazendo laboratório... Nessa, um professor chamado professor Z acho que ele ficou tocado com a situação e aí me convidou também pra estar na casa dele, fiquei alguns dias na casa dele tomei aula de outras disciplinas com ele que foram as partes de física nuclear a parte já no final do curso que basicamente eu ia desistir eu não estava conseguindo de jeito nenhum a ponto de eu fazer prova com livro aberto e não ter condições de ser aprovada... e eu consegui a provação, foi praticamente um sufoco sozinha e com a modalidade eu não teria conseguido o final do curso, com certeza [...] (SANTOS, 2020. Informação verbal).

As teorias pedagógicas fundamentais em EaD demonstram a importância da interação do aluno com colegas e professores, “professores, materiais instrucionais e colegas de classe são vistos como fontes de informação e insights que podem ser consultados para resolver problemas reais” (FILATRO, 2009, p. 98).

No processo de formação via EaD o material didático, a comunicação com tutores professores e colegas, laboratórios, bibliotecas, infraestrutura do polo e internet têm papéis bem definidos para tornar essa modalidade eficiente.

Como fora visto, para os discentes entrevistados, o material didático esteve presente como um ator nas dificuldades em seus processos de formações. Outra peça fundamental na modalidade de EaD é o tutor, esse cumpre uma função de extremamente necessária, quando a função do tutor não é cumprida integralmente há um déficit na modalidade. Segundo Petri (1996, apud, BENTES 2009, p. 166):

[...] respeitando a autonomia da aprendizagem de cada aluno, o tutor será um dos grandes responsáveis pela efetivação do curso em todos os níveis e estará constantemente orientando, dirigindo e supervisionando o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

Nas narrativas de ambos é elucidada a incompletude na tutoria a qual receberam. Os dois relatam que o contato com os tutores foi somente online, onde os tutores resolviam exercícios e tiravam dúvidas acerca dos exercícios. A discente Samira traz a afirmação em sua fala de que: “Foram todos online, eles colocam uma pergunta lá e eles respondem as perguntas, as dúvidas que eu tinha, algumas dúvidas que eu tinha, mas assim foi bem pontual.” (SANTOS, 2020. Informação verbal). No discurso do professor Marcos também é elucidada a deficiência na tutorial: “Porque a questão da tutoria, a questão de encontros era mais para resolução de exercícios e aí eu ficava com muita dificuldade em relação a isso e eu tinha que me virar muito”. (LIMA, 2020. Informação verbal).

Entretanto, houve também relações positivas no âmbito da tutoria. Como visto ao apresentar as dificuldades no processo de aprendizagem da professora Samira, ela teve duas relações que foram fundamentais para a sua formação: a relação com a professora Y e a relação com o professor Z, porém, de uma forma geral, de acordo com a entrevistada, uma gama de professores não se preocupavam em retornar suas contestações em relação as atividades ou suas reclamações sobre a falta de respostas e não a tratavam como parte do sistema de ensino aprendizagem.

O professor Marcos relatou uma relação positiva com uma maior quantidade de professores, tanto do Departamento de Física como do Departamento de Matemática. De acordo com o mesmo, como ele ia aos departamentos a procura dos professores para que eles tirassem suas dúvidas, os professores viam seus esforços e se inclinavam a o ajudar em questão de duvidas apresentadas, questão de

necessidade de mudança de datas, o que foi possível devido a ser o único aluno da turma.

A função de amenizar os percalços durante a formação é característica da tutoria, “o professor tutor é o agente motivador/orientador que irá acompanhar e avaliar o aprendizado do aluno durante todo o processo” (BENTES, 2009, p. 166). Os discentes abordados na pesquisa tiveram essa função realizada por alguns professores que fizeram parte da sua carreira acadêmica no Curso de Física Licenciatura.

Com relação a interação com demais discentes do Curso de Licenciatura em Física, na modalidade a distância, a partir dos depoimentos, a professora Samira afirmou que não teve relação com nenhum colega. O professor Marcos, quando estava no final do curso, teve contato com um colega que estava na fase inicial do curso, mas apenas lhe deu material e os dois não chegaram a se relacionar. Assim não desfrutaram dos benefícios que os pares trazem para a aprendizagem.

Outro agente importante no ensino a distância são os polos de apoio presencial. Nos polos em que os professores Marcos e Samira estavam matriculados, segundo eles, a infraestrutura diverge de forma gritante. A professora Samira realizou o curso no polo de Estância – SE, no diálogo ela faz a seguinte descrição:

[...] o polo não ofereceu um cantinho, uma sala para a gente, eram salas quentes e super desconfortáveis, acho que a parte mais difícil do curso não foi me virar com material, não foi me virar com esses professores, foi me virar com a estrutura do polo que basicamente nem água, algumas vezes, a gente tinha. (SANTOS, 2020. Informação verbal).

Segundo a narrativa da docente, o polo não oferecia lugar para ficar, isso influenciou negativamente na caminhada para conclusão do curso, uma vez que seu pai era quem a levava da cidade de Esplanada até o polo e, por esta razão, tinham que passar o dia inteiro na cidade de Estância, sede do polo. A descrição feita pelo professor Marcos referente ao polo Colônia 13 em Lagarto - Se, é tecida apenas de elogios, como elucidada na seguinte narrativa:

É no polo, assim, Internet muito boa, a estrutura muito boa, porque assim dia de prova, era um dia inteiro de prova, então, as vezes eu passava o dia lá, então era o dia que eu passava, mas assim, não tinha nada a reclamar, saía assim pra almoçar, voltava. (LIMA, 2020. Informação verbal).

De acordo com as narrativas apenas o polo do professor Marcos atende aos requisitos de um polo de apoio presencial, “isso significa, fundamentalmente, um local estruturado atenda adequadamente estudantes de cursos a distância.” (MOTA, 2009, p. 301).

Bibliotecas e laboratórios também são espaços pertinentes aos polos de apoio presencial, tanto no polo em que a professora Samira realizou seu curso como no polo do professor Marcos há biblioteca, mas a professora Samira não teve contato com biblioteca, contrário ao professor Marcos esse fez uso de uma biblioteca com um vasto acervo em relação a quantidade de aluno de Física do polo. No que tange aos laboratórios, nenhum dos dois polos possuíam Laboratórios de Física, os professores Marcos e Samira se dirigiam aos laboratórios do Departamento de Física no Campus de São Cristóvão. Conforme Mota (2009) os polos de apoio presencial seria o local onde os estudantes além das aulas presenciais, teriam acesso aos laboratórios, sendo o ‘braço operacional’ das instituições de ensino superior na cidade dos estudantes.

Ao abordar os componentes da estrada percorrida para a formação dos docentes abre-se o leque de

como eles avaliariam sua formação na modalidade EaD. No que corresponde a essa avaliação a professora Samira julga como sendo uma formação bastante teórica e nada prática, ao seu ver, formação não a preparou para ser uma professora de ensino médio na prática, ela aprendeu no dia a dia, como apresenta no relato adiante:

Eu acho que eu me tornei uma pérola é uma pedra rara, principalmente com as dificuldades, porém, existem deficiências que quando você faz um curso de licenciatura você acredita que está sendo preparado para estar em uma sala de aula e na verdade você não vê nada da sala de aula, é muito conteudista, eu aprendi ensinar ensinando e não fazendo faculdade... A parte chata é que você tá sendo formado para ser professor de licenciatura, é basicamente isso, agora, você não aprende nada para ser professor a disciplina de didática e planejamento educacional são as disciplinas mais chatas que eu já cursei, é muito teoria, muita teoria quase nenhuma delas a gente utiliza na prática[...] (SANTOS, 2020. Informação verbal).

A professora frisa que matérias de ensino como Didática e Planejamento Educacional foram muito conteudista e esses conteúdos na maioria das vezes não conseguem ser aplicados em sala de aula, além disso, ela destaca que a forma como foi trabalhada parte das disciplinas cursadas durante o curso discrepam com a forma trabalhada por ela. Por outro lado, a sua formação se deu positiva no que se refere ao crescimento pessoal. Por conta das dificuldades encontradas precisou buscar desenvolver capacidade de discorrer e a vencer os desafios encontrados. Em consonância a professora Samira, o professor Marcos também esclarece ter aprendido a ensinar em sala de aula:

Então, é, eu acredito que a modalidade EaD me ajudou muito com os materiais, é, eu já tinha, é, os estágios como eu já trabalhava né, eu ganhei alguns estágios e outros eu precisei fazer, porque é questão de... Isso, alguns eu ganhei e alguns eu precisei fazer, é, a questão do material eu achei muito bom, principalmente a parte de física né, as disciplinas voltadas mais para a área da pedagogia, tal, a parte de sala de aula e tal, das histórias da física, não sei o que e tal, eu gostei bastante, mas para mim o sala de aula, eu aprendi na sala de aula. (LIMA, 2020. Informação verbal).

As narrativas acima apresentam inobservância à proposta do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em estudo, sendo observado que o licenciado em Física, formado na UFS na modalidade EaD, à luz desses depoimentos, não é capaz de dominar o processo de construção do conhecimento em Física, assim como o processo de ensino desta ciência, em sua plenitude.

Todavia, a modalidade contribuiu na prática docente do professor Marcos, como citado na sua seguinte narrativa:

A parte técnica obviamente ajuda bastante, é, pra gente entender obviamente fenômenos, a gente comprar um livro diferente, a gente pesquisar uma coisa aqui, pesquisar uma coisa ali, tirar uma curiosidade dos meninos, levar experimento porque nas disciplinas que eu fiz a distância teve muito isso né, ideias de experimento, tive que gravar alguns experimentos para mandar pros professores[...] (LIMA, 2020. Informação verbal).

A modalidade via EaD o ajudou com os materiais, principalmente os voltados à Física, Pedagogia e

História da Física.

Para a professora Samira, apesar de afirmar que a formação na modalidade EaD deixou a desejar, no decorrer do seu discurso, a docente diz que modalidade EaD facilitou a sua vida:

[...]então a modalidade EAD facilitou minha vida não é à toa que 90% dos meus alunos hoje não filmam minhas aulas porque eu uso mídias, eu uso vídeo aula, eu uso laboratório experimental, eu facilito a vida deles mandando material online, então o que eu aprendi a me virar a distância eu uso a favor dos meus alunos hoje[...] (SANTOS, 2020. Informação verbal).

Em suas aulas a professora usa mídias, vídeo aulas, laboratório experimental e envia material online o que otimiza o pouco tempo que a professora tem em sala de aula.

As duas narrativas acima demonstram a consolidação dos seguintes objetivos específicos do Curso, presentes na Resolução nº121/2006/CONEPE, que diz:

[...]preparar o licenciando para desenvolver sua prática pedagógica como uma ação investigadora; possibilitar ao licenciando a apropriação de metodologia de ação e de procedimentos facilitadores do trabalho docente com vistas à resolução de problemas de sala de aula.

A avaliação feita pelos docentes mostra que, segundo eles, ocorreram contribuições para a sua prática docente, mas existiu carência ao prepará-los para atuar na carreira docente. Essa falta de relação entre a teoria e a prática não deve ocorrer, essa necessidade é enfatizada por Maia ao afirmar:

O papel e a responsabilidade da universidade devem ir além do oferecimento de cursos superiores com grades curriculares padronizadas, pouco flexíveis e com pouca conexão entre teoria e prática, entre o que se faz no trabalho e o que se aprende na escola, seja no modelo a distância, seja no ensino presencial. (MAIA, 2009, p. 206).

DESDOBRAMENTOS DA FORMAÇÃO INICIAL DA LICENCIATURA EM FÍSICA, VIA EaD, NA UFS

Ao concluir a formação no ensino superior são esperados alguns desdobramentos tais como: atuar na área de formação, mudanças na prática pedagógica para os casos no qual os egressos já atuavam na área de formação. Os entrevistados já exerciam a profissão antes de possuir a formação e após essa formação ambos os professores continuam atuando como docentes. A professora Samira trabalha como professora de Física no Colégio Estadual Celina Saraiva, no município de Esplanada-Ba, ensinando o 1º, 2º e 3º ano do ensino médio nos turnos matutino, vespertino e noturno. O professor Marcos trabalha em três escolas particulares de Aracaju -SE com a carga-horária de quarenta e quatro horas semanais, assim como a professora Samira, leciona aulas de física para o ensino médio.

Algumas mudanças foram frutos dessa formação, como fora observado anteriormente. Depois da conclusão do curso superior, na modalidade à distância, a professora Samira passou a otimizar o tempo em sala de aula utilizando mídias, vídeo aulas e laboratório de física experimental e também começou a disponibilizar o material da aula online. Para o professor Marcos, sua prática pedagógica não mudou, pois o curso lhe proporcionou um aperfeiçoamento mais técnico do conteúdo de Física.

Ainda que o professor afirme que sua prática pedagógica não sofreu alteração, ele acentua uma aquisição técnica e um crescimento ao ter contato com algumas matérias, essa aquisição técnica e esse crescimento são indispensáveis, segundo o Projeto Pedagógico do curso o Licenciado deverá manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica.

Outras mudanças também devem advir com a formação, em relação ao planejamento. A professora Samira e tampouco o professor Marcos afirmam não ter ocorrido mudanças. Ainda assim, a professora Samira expõe a gênese de um planejamento correto a partir do estágio:

[...] se eu te disser que fez diferença eu me lembraria, eu não me lembro de ter feito uma assessoria porque era mais texto, mais teoria educacional do que a prática pedagógica em si... Foi exatamente no estágio que eu comecei a enxergar a prática pedagógica de um jeito mais organizado, comecei a planejar do jeito certo pelo estágio[...] não, não teve diferença, eu teria sentido. (SANTOS, 2020. Informação verbal).

Para professora Samira só houve mudanças na sua metodologia por ter tido contato com os professores que a assessoram, porque de modo geral ela não teve modelos de ações metodológicas no curso.

Saberes metodológicos, segundo o professor Marcos, foram possíveis através de algumas disciplinas do curso que o proporcionaram mudança em sua metodologia, adotando a utilização de experimentos e contação de histórias.

No que engloba a utilização de recursos, a professora Samira relatou:

Bastante, inclusive a própria plataforma identificava isso e algumas disciplinas quando trabalhava, quando eles mandavam ementa para gente, a gente tinha acesso a plataformas virtuais, o próprio professor direcionava para gente e aí ajudava bastante, essa parte sim. (SANTOS, 2020. Informação verbal).

A partir da formação superior, a professora Samira compreendeu a possibilidade do uso de mídias para o ensino e passou a utilizar diversos recursos nas suas aulas. Para o professor Marcos, segundo seu depoimento, não houve mudança em relação ao uso de mídias e tecnologias em suas aulas, devido a fazer uso desses recursos desde antes da sua formação na licenciatura.

Em se tratando das avaliações, houve uma mudança favorável para a professora Samira, tendo em vista que “Favoreceu, quando você faz um mix das informações que você aprende, da maneira que você precisa trabalhar e dos links das plataformas virtuais você absorve muita coisa.” (SANTOS, 2020. Informação verbal).

De acordo com a narrativa do professor Marcos não teve mudança nas avaliações em sua prática pedagógica: “Avaliação, não, avaliação não, porque assim, na verdade a questão da avaliação a gente usa o parâmetro de vestibular, então não teve muita coisa oh faz assim, faz assado, não.” (SANTOS, 2020. Informação verbal). O professor Marcos, a partir da sua narrativa, tem menos autonomia para os processos avaliativos por atuar na rede privada de ensino, devido a necessidade de seguir parâmetros de vestibular.

Outro ponto importante a ser visto é se a formação proporcionou ferramentas para que os docentes pudessem relacionar o ensino de Física com os conhecimentos locais, pois para a compreensão pelo

aluno se faz importante a retirada do conteúdo do mundo abstrato e ser incorporada na vivência do aluno.

À luz do depoimento da professora Samira, em nenhum momento o curso proporcionou relacionar a Física com conhecimentos locais, ela afirma: “Não... Ele é conteudista e mecânico.” (SANTOS, 2020. Informação verbal). Para o professor Marcos, o curso lhe proporcionou abordar questões do cotidiano com os alunos, como relata em sua fala, a seguir:

[...] Além do tema a gente falar sobre coisas, abrir a cabeça principalmente para conversar com os meninos sobre situações do dia a dia, eram muito textos, muito bons mesmo, de história mesmo, da Física, essa parte aí eu acho que ficou bastante legal. (LIMA, 2020. Informação verbal).

Além das mudanças em suas atuações docentes, surgiram alguns aspectos inovadores. A professora Samira tem como aspecto inovador a partir de sua formação a utilização de recursos digitais, mas ressalta que a realização desse aspecto só é possível em parte, porque muitos dos seus alunos não têm acesso a computador e internet. Em referência ao professor Marcos, o aspecto inovador foi a parte técnica adquirida no curso, como fora citado, possibilitou o entendimento de fenômenos físicos e possibilitou uma mudança na sua metodologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos vários caminhos e desdobramentos possíveis, através dessa pesquisa, encontrou-se para a formação inicial da Licenciatura em Física, via EaD, na UFS, caminhos e desdobramentos que se desenvolveram para os egressos de formas semelhantes, mas com suas particularidades. Ambos os docentes são oriundos da rede particular de ensino, residentes de centros urbanos, exerciam o magistério antes de possuir a formação de licenciado e passaram pelo Curso de Licenciatura em Física na modalidade presencial antes da modalidade a distância.

O contato inicial com a docência se deu de maneira diferente, enquanto o contato da professora Samira foi pelos seus pais, ambos professores, o contato do professor Marcos foi com a vivência entre os professores de sua escola e as aulas que ministrava para seus colegas. As dificuldades encontradas também se assemelham: os entrevistados tiveram como dificuldade na área da Matemática, na relação com a tutoria, na falta de retorno ou morosidade das atividades e do material impresso. Para a professora Samira, a dificuldade foi além, atingindo também o ramo da Física, sendo sanada com a ajuda de dois professores do Departamento de Física.

A formação dos docentes decorreu através dos seguintes mecanismos: tutoria, docência, tecnologias e polo. No entanto esses mecanismos, em partes, segundo seus depoimentos, foram falhos para os egressos, principalmente na questão da tutoria, exigindo uma adequação desses mecanismos com as normas estabelecidas do ensino a distância, sendo pelo menos uma possibilidade da problemática do baixo índice de conclusão do curso.

Embora tenham encontrado obstáculos no decorrer do curso, a formação na licenciatura em Física, segundo as narrativas, gerou desdobramentos favoráveis às práticas pedagógicas dos egressos nas instituições escolares onde atuam, mudança na metodologia e, no geral, adesão de estratégias facilitadoras da docência. Esses profissionais encontram percalços, limites e possibilidades para as inovações pedagógicas, sendo diferentes para cada um devido as especificidades nos locais nos quais atuam.

A formação em Licenciatura em Física, na modalidade a distância, mesmo com seus desafios, traz a possibilidade da formação de professores de Física qualificados que, por conta da modalidade

presencial não ser acessível a todos, torna o acesso ao ensino superior bem mais difícil.

Os limites e possibilidades elencados ao longo da pesquisa permitem avanços investigativos importantes na perspectiva de aprimorar ações políticas e pedagógicas em favor da qualidade da formação superior, sobretudo, concernentes à modalidade da Educação a Distância em instituições de ensino superior no Brasil.

REFERÊNCIAS

PORTAL, M. E. C. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>. Acesso em, v. 10, 2020.

CESAD, U. F. S. Disponível em: <http://sitecesad.ufs.br/>. Acesso em, v. 10, 2020.

PORTAL, C. C. V. Disponível em: <http://www2.ccv.ufs.br/ccv/>. Acesso em, v. 10, 2020

MOREIRA, J. R. A. A história da EAD no Brasil. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 9-13. Vol. 1.

COSTA, C. A. G. A legislação que trata da EAD. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 21-17. Vol. 1.

SANTOS, Katiane Teles S. **A trajetória das disciplinas on-line na Universidade Tiradentes, SE**, 2007. (Trabalho de Conclusão de Curso Lato Sensu em Tecnologias Educacionais, Universidade Tiradentes).

KIPNIS, B. Educação superior a distância no Brasil: tendências e perspectivas. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 209-214. Vol. 1.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. **Resolução nº121/2006/CONEPE**. Disponível em , acesso em 18 de ago. de 2019.

NÓVOA, Antônio. Os professores e as histórias de suas vidas In _____ (Org). **Vidas de professores**. 2ª ed. Cidade do Porto/Portugal: Porto Editora, 2000.

GOODSON, Ivor F. et al. Dar voz ao professor: as histórias de vida dos professores e o seu desenvolvimento profissional In _____ (Org). **Vidas de professores**. 2ª ed. Cidade do Porto/Portugal: Porto Editora, 2000.

CARDOSO, M. Y. N. P. Ética e a EAD. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. p. 11-17. Vol. 2.

MILL, Daniel. A Universidade Aberta do Brasil. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. p. 280-292. Vol. 2.

ASSIS, E. M. Satélites artificiais e a EAD. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2012. p. 18-25. Vol. 2.

COUTINHO, Lara. P. Aprendizagem on-line por meio de estruturas de cursos. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 310-316. Vol. 1.

MATTAR, João. Interatividade e aprendizagem. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 112-120. Vol. 1

FILATRO, Andrea. Interatividade e aprendizagem. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 95-96. Vol. 1.

BENTES, R. F. A avaliação do tutor. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 166-170. Vol.1.

MOTA, Ronaldo. A Universidade Aberta do Brasil. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 297-303. Vol. 1.

MAIA, Carmem. A Educação pelo trabalho — work based learning. In LITTO, F.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 202-208. Vol.1.

SANTOS, S. Samira Santos. Depoimento [fev 2020]. Entrevistador. Paulo Heimar Souto. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2020. 1 arquivo. Mp3 (35min). Entrevista concedida para a pesquisa sobre os caminhos e desdobramentos da Licenciatura em Física, via, EaD, na UFS.

LIMA, M. Marcos Lima. Depoimento [fev 2020]. Entrevistador. Paulo Heimar Souto. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2020. 1 arquivo. Mp3 (35min). Entrevista concedida para a pesquisa sobre os caminhos e desdobramentos da Licenciatura em Física, via, EaD, na UFS.

[1] O Decreto nº 9.057, de 2017 afirma que o polo de educação a distância é a unidade descentralizada da instituição de educação superior, no País ou no exterior, para o desenvolvimento de atividades presenciais relativas aos cursos ofertados na modalidade a distância.

[1] Software de sistema de gestão de aprendizagem on-line.

* Graduanda da Universidade Federal de Sergipe (UFS), no Curso de Física Licenciatura. E-mail: edyniele@gmail.com. Participante do plano de trabalho de Iniciação Científica, fomentado pela COPES-UFS, intitulado: “Formação inicial da Licenciatura em Física, via EaD, na UFS: caminhos e desdobramentos”.

A pesquisa teve como orientador o Professor Doutor Paulo Heimar Souto, Licenciado em História e Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe, Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Pós-Doutor em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco. É lotado no Departamento de Educação da UFS.