



O DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS E AS POSSIBILIDADES PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR

Application Development and Possibilities for Higher Education

Rafael Mendonça Mattos¹

Kallyne Kafuri Alves²

Ana Lúcia Cunha Duarte³

Resumo: O artigo apresenta o impacto do uso de tecnologias para a formação inicial de professores e propõe um aplicativo do tipo híbrido para acompanhamento dos egressos no contexto de uma Universidade Estadual da região nordeste brasileira. Tem como objetivo identificar possibilidades e potencialidades para a Educação Superior, no que tange à oferta de cursos de licenciatura na modalidade presencial, e no acompanhamento dos egressos via aplicativo híbrido. Utiliza metodologia de abordagem qualitativa com pesquisa documental para demonstrar o impacto do uso das tecnologias nos cursos ofertados pela Universidade. Apresenta dados do perfil de egressos do curso de Pedagogia, com recorte sobre desenvolvimento profissional, obtidos via plataforma *Survey monkey* para desenvolvimento do produto de mestrado. Conclui com observações sobre a potencialidade do uso das tecnologias para oferta da educação presencial. Apresenta como resultados dados sobre o uso do aplicativo como possibilidade de acompanhamento de egressos, o que otimiza e contribui para os processos de gestão e análise do desenvolvimento profissional na Educação Superior.

Palavras-chave: Tecnologia na formação de professores. Aplicativo Híbrido. Egressos. Educação Superior. Gestão Educacional e Escolar.

¹ Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação na Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. Especialista em Gestão Educacional e Escolar pelo Núcleo de Tecnologias para Educação (UEMANet) da Universidade Estadual do Maranhão (Uema). Graduado em Pedagogia pela Universidade Estadual do Maranhão. Designer Pedagógico em materiais educacionais digitais do curso de Pedagogia (UEMANet). Pesquisador do Grupo de Estudos sobre Gestão e Avaliação da Educação (Gesta) e da Rede Universitas/Br. E-mail: mattos.morais@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1525-1377>

² Doutora e Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo e Graduada em Pedagogia por esta mesma Universidade. Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Maranhão (PPGE/Uema). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Formação e Atuação de Educadores (Grufae/Ufes) e do Grupo de Estudo sobre Gestão e Avaliação da Educação (Gesta/Uema). E-mail: kallynekafuri@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5075-0676>

³ Doutora em Educação pela Universidade de Brasília. Mestre em Educação pela Universidade Católica de Brasília. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão. Professora da Universidade Estadual do Maranhão, curso de Pedagogia e do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE). É líder do Grupo de Estudos em Gestão e Avaliação (Gesta). Membro do Fórum Estadual de Educação do Maranhão. E-mail: duart_ana@hotmail.com. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-6176-6750>

Abstract: The article presents the impact of the technologies usage for initial teacher training and proposes a hybrid type application to monitor graduates in the context of a Brazil's northeast region State University. It aims to identify possibilities and potentialities for Higher Education, with regards to the offer of undergraduate courses in a face-to-face modality, and on the graduates monitoring via hybrid application. It uses a qualitative approach methodology with documental research to demonstrate technologies usage impact on the courses offered by the University. It presents graduates profile data of the Pedagogy course, with a focus on professional development, obtained via the Survey monkey platform for the development of master's degree product. It concludes with observations about the potential use of technologies to offer face-to-face education.. It presents as results data on the use of the application as a possibility of monitoring graduates, this way contributing to optimize the management process as well as professional development analysis in Higher Education.

Keywords: Technology in teacher training. Hybrid Application. Graduates College education. Educational and School Management.

1 Introdução

O presente artigo, centrado na área de Gestão Acadêmica na Educação Superior, versa sobre o uso de aplicativos e programas tecnológicos no âmbito da oferta e do acompanhamento da Educação Superior, especialmente na formação de professores oriundos do curso de Pedagogia. Para isso, apresenta o recorte de uma pesquisa de mestrado, devidamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), cujo objeto de estudo envolve o perfil profissional de egressos do curso de Pedagogia de uma Universidade da região nordeste, no bojo das discussões sobre gestão educacional e escolar. Na ocasião da pesquisa, os dados foram levantados pela plataforma *Survey monkey*, que contribuiu para o desenvolvimento de um aplicativo do tipo híbrido.

No recorte apresentado neste artigo, indagamos quais seriam as contribuições desse aplicativo como política interna de monitoramento dos licenciados egressos, bem como propomos o uso desse recurso para o acompanhamento do perfil profissional e socioeconômico desses egressos. Para isso, esta problemática foi alinhada com o objetivo de identificar possibilidades e potencialidades para a Educação Superior, especialmente no que tange à oferta de cursos de licenciatura na modalidade presencial, e no acompanhamento dos egressos via aplicativo híbrido.

A partir dessa problemática, elencamos como objetivo principal identificar as possibilidades e potencialidades do uso da tecnologia na Educação Superior para o monitoramento de egressos do curso de Pedagogia. Cabe ressaltar que os achados deste estudo contribuem para o acompanhamento de egressos no âmbito desse nível educacional, uma vez que a pesquisa identificou aspectos relativos ao desenvolvimento profissional de estudantes, conforme requerido pelo Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Estadual do Maranhão (Uema). Isso vai ao encontro do que diz o Art. 7º da Resolução CNE/CP nº 2/2015, segundo a qual as Instituições de Ensino Superior (IES) deverão organizar um processo de avaliação dos egressos de forma continuada e articulada com os ambientes de aprendizagens (BRASIL, 2015).

O aporte teórico deste estudo reúne autores como Duarte (2015), Oliveira (2018) e Minayo (2007). A base metodológica, por sua vez, tem alicerces na pesquisa qualitativa, com análise documental de registros oficiais que tratam do histórico de cursos da Uema: diretrizes, portarias, decretos e resoluções. Também utiliza questionários respondidos por egressos, via



plataforma *Survey monkey*, chegando a dados que comprovam o potencial do uso das tecnologias nos espaços de gestão da Educação Superior, tanto na oferta quanto no acompanhamento de cursistas.

A escolha pela pesquisa qualitativa se deu pela necessidade de refletir acerca do objeto de estudo em questão. Essa abordagem visa descrever o objeto de estudo com aprofundamento e pronta análise, o que pode contribuir com os processos de gestão (MASCARENHAS, 2012).

Ficou evidente, nesta pesquisa, que a abordagem criativa tem papel fundamental nas aulas, nos eventos e nas perspectivas metodológicas de disciplinas (LINHARES, 2017); também possibilita o atendimento a municípios distantes e o acompanhamento de egressos, seja em cursos presenciais ou a distância. Segundo Bittencourt (2017, p. 76):

[...] fica evidente que a formação de professores para aplicação de práticas educacionais inovadoras não deve contar apenas com a aquisição de habilidades para usar as ferramentas tecnológicas, mas também deve enfatizar a aquisição de habilidades e conhecimentos de inovadoras metodologias, tanto teóricas como práticas, para usá-las em situações criativas de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, o uso do aplicativo contribui consideravelmente para a captação de dados sobre o perfil de egressos, verificando o impacto dos cursos de formação no território analisado. Assim, a tecnologia, na materialização do aplicativo, comprova sua eficiência com um instrumento de pesquisa atual e otimizador dos processos de gestão.

Em relação à pesquisa qualitativa, Oliveira (2018) a conceitua como processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico ou segundo a sua estruturação. Como esse processo demanda estudos da literatura sobre o tema, além de observações, aplicação de questionários, entrevistas e análise de dados, procuramos dialogar os registros obtidos via aplicativo com outras referências também. Assim, trabalhamos com um universo de significados (MINAYO, 2007) que contribuem para a análise da realidade social.

O aplicativo “Pedagogando”, portanto, se constitui como um instrumento de pesquisa para acompanhar o desenvolvimento profissional de egressos do curso de Pedagogia da Uema. Essa estratégia permite identificar as contribuições desse dispositivo para a gestão educacional, auxiliando na análise sobre a formação de professores, com possibilidade de impacto no desenvolvimento de políticas públicas e de gestão da Educação Superior no âmbito dessa formação.

A opção por um aplicativo para aparelhos móveis partiu da constatação de que esse uso é mais recorrente do que os *sites* da *Web*. Para Eyng e Gisi (2007), indivíduos, ambiente e informações transitam simultaneamente, retroalimentando processos e sistemas, na busca pela melhoria organizacional. Nessa busca, o feedback é uma prática coerente com um cenário no qual as organizações educacionais, em especial as Universidades, buscam novas formas de gestão para se adequarem às pressões de competitividade e mudança, respondendo prontamente às necessidades sociais e construindo sua autonomia no acompanhamento dos egressos.

Feito esse preâmbulo, apresentaremos, a seguir, os procedimentos metodológicos e um breve histórico sobre a Uema, suas contribuições e desdobramentos para o processo de formação docente no Estado do Maranhão. Destacaremos a criação dos Programas Especiais de Formação de Professores, nos quais a oferta impactou a ampliação das licenciaturas em diferentes contextos geográficos do Estado do Maranhão. Também realçaremos o trabalho do Núcleo de Tecnologias para Educação (UEMANet), responsável pelo apoio na oferta dos cursos,

fomentando a aprendizagem criativa e o uso das tecnologias na formação de professores. Em seguida, apresentaremos o aplicativo “Pedagoogando”, desenvolvido para o acompanhamento dos egressos desses cursos. Por último, as contribuições das tecnologias na gestão da Educação Superior.

No conjunto, o uso das tecnologias se constitui como um movimento criativo que impulsiona a demanda de vagas e o acompanhamento de estudantes na Educação Superior, culminando na ampliação do atendimento em diferentes comunidades. Ao mesmo tempo, esse avanço requisita o acompanhamento de estudantes, a fim de avaliar, monitorar e implementar políticas de Educação Superior.

2 Procedimentos metodológicos

A abordagem de pesquisa utilizada para este artigo se dá na perspectiva qualitativa, haja vista a necessidade de uma reflexão acerca do objeto de estudo em questão, realizando uma interpretação sobre uma situação específica do contexto educacional maranhense, neste caso, sobre as possibilidades e potencialidades de um aplicativo de monitoramento de licenciados egressos da Uema. Os dados são coletados e postos em análise, simultaneamente com foco na compreensão do objeto de pesquisa. Estes não se esgotam, muito menos se restringem a questões numéricas de maneiras mais complexas e objetivas. Esta pesquisa se constitui também do tipo exploratória e de campo, pois a investigação empírica foi realizada com os egressos do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão – Cidade Universitária Campus Paulo VI, no recorte temporal entre 2015 e 2019. Defendemos que os achados de pesquisa apresentados nos resultados deste estudo poderão abrir espaços para novas pesquisas na área.

Por meio de solicitação formal, na secretaria do curso de Pedagogia e na Pró-Reitoria de Graduação (Prog), tivemos acesso às atas de colação de grau, assim como as relações com aproximadamente 160 contatos de e-mails e telefones dos pedagogos e pedagogas egressas da Uema no espaço de tempo compreendido na pesquisa.

Para a investigação, tornou-se relevante a utilização de instrumentos de coleta de dados; sendo assim, utilizamos, no primeiro momento, um questionário on-line composto por 5 (cinco) blocos de perguntas que foram encaminhados para os egressos do curso de Pedagogia via e-mail e aplicativo de mensagens. Para Gil (1999, p. 128), trata-se de uma “técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc”.

Por meio dos questionários, alcançamos informações sobre os egressos, como: onde estavam atuando, se em instituições privadas ou públicas de Educação Básica ou Educação Superior, se na docência, se na gestão escolar ou coordenação pedagógica ou outras funções, assim como o perfil desses egressos, na tentativa de responder quem seriam os pedagogos formados pela Uema com base na amostra da pesquisa. Mas, para este recorte, apresentaremos apenas as contribuições do estudo acerca das tecnologias e suas possibilidades e potencialidades para o monitoramento desses egressos.

3 Contexto histórico da Universidade e a demanda para acompanhamento dos egressos

Visando atender às demandas educacionais, a Uema, ao longo de seus 40 anos, formou profissionais docentes em todo território maranhense. Dada a relevância da Universidade nessa formação, indagamos sobre o acompanhamento e o desenvolvimento profissional dos egressos.

A Uema, tal como outras instituições de Educação Superior, foi criada a partir de inquietações e provocações de representantes públicos políticos do Estado e da sociedade civil, conforme demonstra o estudo de Duarte (2015, p. 40):

Os primeiros passos para a criação da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) ocorreram no governo de José Sarney (1965-1970), quando a administração pública passava por um processo de reestruturação. O governo, por meio da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), solicitou à Universidade Federal da Bahia que fizesse uma reforma administrativa na estrutura do serviço público estadual do Maranhão [...] em fevereiro de 1968, o Conselho Estadual de Educação autoriza definitivamente seu funcionamento.

A priori, essa origem se deu com a Lei nº 3.260, de 22 de agosto de 1972, que estabeleceu a criação da Federação das Escolas Superiores do Maranhão (FESM), cuja função foi a de coordenar e promover a interação entre as quatro unidades do Sistema Educacional Superior do Maranhão, sendo elas as Escolas de Administração, Agronomia, Engenharia e Caxias. Até então, não havia um histórico de instituição formadora de professores (MARANHÃO, 1972). Posteriormente, foram incorporados ao sistema a Escola de Medicina Veterinária de São Luís (1975) e a Faculdade de Educação de Imperatriz (1979). A FESM foi transformada em Universidade Estadual do Maranhão, na década de 1980, quando foi promulgada a Lei nº 4.400, de 30 de dezembro de 1981, com funcionamento autorizado pelo Decreto Federal nº 94.143, de 25 de março de 1987, dando origem aos campi de São Luís, Caxias e Imperatriz⁴. Assim, tornou-se uma autarquia de regime especial, usufruindo de autonomia didático-científica, administrativa, disciplinar e de gestão financeira e patrimonial, conforme decreto regulamentador (BRASIL, 1987).

Na década de 90 do século passado, especificamente em 1994, a Uema passou por uma reorganização mediante a Lei nº 5.921, de 15 de março de 1994, e, posteriormente, a Lei nº 5.931, de 22 de abril de 1994 que, na segunda metade da década de 1990, foi modificada pela Lei nº 6.663, de 04 de junho de 1996. Ao fim da década de 1980, com a reforma administrativa implantada no período do segundo mandato da então Governadora do Estado, Roseana Sarney, a Secretaria Estadual de Educação (Seduc) foi transformada em Gerência de Estado de Desenvolvimento Humano (GDH). Cabe lembrar que, anteriormente, a Uema fora vinculada à Seduc. Com mudanças na estrutura administrativa do Governo do Estado, por meio da Lei nº 7.734, de 19 de abril de 2002, a Uema foi conectada à Gerência de Estado de Planejamento e Gestão, conforme determinava o art. 15, inciso I, que tratava das entidades da administração indireta, suas naturezas jurídicas e vinculações às Gerências de Estado, o que significa dizer que a Universidade passou a ter certa autonomia (MARANHÃO, 2002).

Após nova organização estrutural no início de 2003, com a Lei nº 7.844/03, a Uema passou a integrar o Sistema Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, criado pelo Governo do Estado. Diante disso, vinculou-se à então Gerência de Estado da Ciência, Tecnologia, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico (GECTEC) e à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI). Por meio da Lei Ordinária Estadual nº 8.559, de 28 de dezembro de 2006, a Uema passou a ser autarquia estadual, com a finalidade de “promover e coordenar a realização do ensino de grau superior, nas diversas áreas, bem como proceder à pesquisa científica e tecnológica” (MARANHÃO, 2003). Em 2016, houve o desmembramento do Campus de Imperatriz, com a criação da Universidade Estadual da Região

⁴ Em 2016 houve o desmembramento do Campus de Imperatriz, com a criação da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, por meio da Lei Estadual nº 10.525 de novembro de 2016.

Tocantina do Maranhão (Uemasul) por meio da Lei Estadual nº 10.525 de novembro de 2016.

Com autonomia didático-científica, administrativa, de gestão financeira e patrimonial, a Uema é uma instituição pública e gratuita, que visa ao bom desenvolvimento social, econômico e político do Estado do Maranhão, buscando ofertar uma educação pública de qualidade. A Universidade procura, por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão, formar, para a sociedade civil, profissionais das seguintes áreas do conhecimento: Ciências Agrárias e Veterinária; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Humanas e Filosofia; Ciências Sociais Aplicadas; Educação; Engenharias; Linguística; Letras; Artes e Tecnologia.

Considerando a relevância desse histórico e a promulgação dos cursos para a formação dos professores, passaremos a explorar os programas especiais para a formação de professores e a educação a distância; o núcleo UEMAnet; e, por último, o aplicativo “Pedagoogando”, como possibilidade de acompanhamento do desenvolvimento profissional dos egressos. No interior desses programas, as tecnologias são aplicadas considerando as especificidades locais, por exemplo, os cursos de formação na modalidade EaD, que são ofertados a partir de demandas municipais.

Convém mencionar que o aplicativo “Pedagoogando” pode se constituir em alternativa criativa para pensar e fazer educação (GOMEZ, 2017). As informações coletadas por ele contribuem para os processos de gestão educacional, especialmente requeridos pelo Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia (PPC) quando trata do perfil de egressos do curso de Pedagogia da Uema, que demanda, conforme o Art. 7º da Resolução CNE/CP nº 2/2015, que “as IES deverão organizar um processo de avaliação dos egressos de forma continuada e articulada com os ambientes de aprendizagens” (BRASIL, 2015). Por isso, considerando a inserção da Uema no meio tecnológico para oferecer a formação de professores, apresentaremos, a seguir, a síntese desse contexto de oferta, com vistas a demonstrar as contribuições do uso das tecnologias para a ampliação e a capilaridade da oferta dos cursos de licenciatura por meio de programas especiais de formação.

3.1 Os programas especiais para a formação de professores da educação básica

A Universidade, no início da década de 1990, iniciou a oferta de cursos de licenciatura, atendendo à solicitação da Secretaria Estadual de Educação (Seduc) do Maranhão que, à época, apontava baixos indicadores de formação dos professores das redes de ensino público. Começou com o Programa de Capacitação Docente (Procad), com percurso histórico da formação docente na Uema iniciado em 1992.

De acordo com dados e informações do Centro de Documentação e Informações (Cedin) da Seduc, a realidade da formação docente à época era preocupante, uma vez que 92,5%⁵ dos professores do quadro que lecionavam nas turmas de 5º a 8º séries do 1º, e 37,4%¹ dos professores do 1º e 2º, não eram habilitados conforme exigência da legislação vigente naquele período. Essa situação alarmante sinalizou a urgência de investimento na formação inicial e continuada dos professores e em processos de desenvolvimento profissional de cursistas (UEMA, 1992). Nesse contexto, foi elaborada a proposta do primeiro programa de formação docente da Universidade Estadual.

Com o objetivo de promover a habilitação para os professores, a Uema passou a

⁵ Este perfil foi configurado em pesquisa exploratória realizada pela Uema em julho de 1992 junto ao corpo docente da rede pública (Maranhão, 1992).



oferecer, por meio do Procad, cursos de licenciatura. O Procad foi aprovado no Conselho Universitário (Consun) conforme Resolução nº 101/1992-CONSUN/UEMA, com o objetivo de “oferecer, em sua 1ª etapa, cursos especiais parcelados intensivos de licenciatura plena nos campi de São Luís, Caxias, Imperatriz e Bacabal, para qualificar, exclusivamente, professores das redes oficiais de ensino estadual e municipal” (MARANHÃO, 1992).

O programa passou a ser executado entre 1993 e 1999, porém a primeira etapa ainda se deu no desfecho de 1993, quando foi ofertado o curso emergencial de Licenciatura Plena para a graduação de professores da parte especial do currículo do ensino de 2º grau. Ou seja, essa primeira etapa foi destinada aos docentes não graduados nas disciplinas específicas para o 2º grau, portanto, sem a habilitação para o Magistério. Dando prosseguimento ao programa, as outras etapas continuaram em 1993.

Para cursar uma licenciatura plena, os candidatos faziam o vestibular e, após aprovados, estudavam em regime parcelado e intensivo as áreas de Pedagogia, Letras, Ciências com habilitação para Matemática, Química, Biologia ou Física; posteriormente, foram aprovados os cursos de Licenciatura em Geografia e História. Em todo o Estado, foram ofertadas 1.145 vagas, sendo mais da metade disponibilizada para o campus São Luís, na capital. Os cursos ofertados foram Pedagogia, Letras, História e Ciências no Campus São Luís, Letras e Ciências no Campus Caxias, Letras e Ciências no Campus Imperatriz e Ciências e Letras no Campus Bacabal, ao todo foram ofertadas 1.145 vagas. Houve ampla disputa por vagas e os aprovados começaram a cursar no início de 1993, mudando definitivamente o perfil da IES.

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/96, no art. 87, § 4º, definiu-se que, até o fim da década, só seriam “admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço” (BRASIL, 1996). Em 1997, as turmas que ingressaram em 1993 já estavam próximas da conclusão do curso e, com esse novo requisito estabelecido, a procura pelos cursos de licenciatura aumentou. Na tentativa de suprir essa necessidade, a Uema readequou a proposta curricular do Procad.

Então, em 1998, para expandir o Programa para os demais municípios do Estado e atender às disposições da LDBEN 9.394/1996, por meio da Resolução nº 73/1998 CEPE/UEMA, foi aprovado o Programa de Capacitação de Docentes (Procad), na versão II, expandido para 18 municípios. Além dos campi da versão I, foram contemplados: Santa Inês, Bacabal e Balsas, além dos polos Açailândia, Chapadinha, Codó, Cururupu, Grajaú, Pedreiras, Porto Franco, Presidente Dutra, São Bento, Timon, Viana e São João dos Patos.

Os cursos de Licenciatura Plena ofertados na nova versão foram Pedagogia, Letras e Ciências, exclusivamente para professores em exercício do Magistério, das redes de ensino municipal e estadual. A formação aconteceria entre 1999 e 2003, com carga horária média presencial de 2.200 horas. A estimativa era a de capacitar 5.760 profissionais da educação, contando com o apoio da Seduc e das prefeituras municipais. Foram ofertadas 40 vagas por turma, com uma entrada por ano, sendo a primeira em janeiro de 1999.

Com a Resolução nº 147/2000 - CEPE/UEMA, fixou-se o número de vagas disponíveis para ingresso no Procad – Versão II, para o 2º semestre de 2000. Em todo Estado do Maranhão, foram abertas em média 110 turmas com mais de 4.600 vagas, sendo a maior parte delas disponíveis no campus São Luís. Dentre essas, 412 foram ofertadas para a Licenciatura Plena em Pedagogia.

Também cabe citar o Programa de Qualificação Docente (PQD) que, visando atender às disposições da LDBEN 9.394/96, aprovou a Resolução nº 0415/2003, que renomeou o Procad



para Programa de Qualificação Docente (PQD). Essa alteração se deu mediante a necessidade de revisar os objetivos propostos pelo Procad, uma vez que o PQD promoveu quatro vestibulares para os mesmos cursos ofertados anteriormente nas duas versões do Procad.

Ao destinar as vagas do PQD para a comunidade maranhense, por meio da Resolução nº 508/2003 CEPE/UEMA, a Uema assegurou um percentual de 20% das vagas por turma para municípios onde não havia campus da Universidade. O diferencial do PQD foi que, além de atender aos professores da rede pública, passou a atender também aos da rede privada.

Também faz parte do histórico o Programa de Formação de Professores Darcy Ribeiro que, de acordo com dados do Censo Escolar de 2007⁶, atendia a uma parcela pequena, porém significativa, de professores das áreas específicas nos anos finais do ensino fundamental não habilitados nas áreas que lecionavam, com impacto significativo na inserção de professores na educação básica (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Comparativo da Proporção de Professores do Ensino Fundamental - Anos Finais, com Formação Superior, segundo a Área de Formação, Brasil-Maranhão, 2007.

Área de Formação	Maranhão		Brasil	
	Licenciado	Não Licenciado	Licenciado	Não Licenciado
Pedagogia/Ciências da Educação	91,75%	8,25%	91,53%	8,47%
Letras/Literatura/Língua Portuguesa	92,39%	7,61%	95,40%	4,60%
História	93,77%	6,23%	95,77%	4,23%
Matemática	94,79%	5,21%	95,02%	4,98%
Geografia	94,43%	5,57%	95,34%	4,66%
Ciências Biológicas	92,48%	7,52%	95,23%	4,77%
Letras/Literatura/Língua Estrangeira	94,17%	5,83%	95,05%	4,95%
Educação Física	87,54%	12,46%	94,64%	5,36%
Ciências	92,53%	7,47%	94,86%	5,14%
Belas Artes/Artes Plásticas/Educação Artística	91,27%	8,73%	94,16%	5,84%
Física	87,60%	12,40%	93,01%	6,99%
Demais Cursos	85,50%	14,50%	84,93%	15,07%

Fonte: MEC; INEP; DEED (2007).

⁶ De acordo com o Educacenso 2007, cerca de 600 mil professores em exercício na educação básica pública não possuem graduação ou atuam em áreas diferentes das licenciaturas em que se formaram.



Tabela 2 - Comparativo da Proporção de Professores do Ensino Médio, com Formação Superior, segundo a Área de Formação, Brasil-Maranhão, 2007

Área de Formação	Maranhão		Brasil	
	Licenciado	Não Licenciado	Licenciado	Não Licenciado
Pedagogia/Ciências da Educação	93,33%	6,67%	93,26%	6,74%
Letras/Literatura/Língua Portuguesa	94,97%	5,03%	95,89%	4,11%
História	95,42%	4,58%	96,19%	3,81%
Matemática	95,40%	4,60%	94,89%	5,11%
Ciências Biológicas	93,76%	6,24%	94,89%	5,11%
Geografia	95,46%	4,54%	95,88%	4,12%
Letras/Literatura/Língua Estrangeira	95,15%	4,85%	95,26%	4,74%
Educação Física	93,65%	6,35%	94,71%	5,29%
Ciências	94,58%	5,42%	95,17%	4,83%
Química	92,75%	7,25%	92,11%	7,89%
Física	92,56%	7,44%	93,00%	7,00%
Demais Cursos	85,52%	14,48%	84,11%	15,89%

Fonte: MEC; INEP; DEED (2007).

O Programa Darcy Ribeiro foi fruto de uma parceria do Ministério da Educação (MEC), por intermédio do Plano Nacional de Formação de Professores (Parfor). Assim como os programas anteriores, também contou com a parceria da Seduc e das prefeituras municipais. Isso possibilitou a oferta de vagas para candidatos de mais de 180 municípios do Estado, como Açailândia, Amarante do Maranhão, Arari, Balsas, Barra do Corda, Barreirinhas, Bequimão, Itapecuru- Mirim, Santa Luzia, Santa Luzia do Paruá e outros. Percebemos, nesse contexto, a relevância e o alcance dos programas propostos pela Universidade.

Essa realidade ainda é revelada com os dados do Censo Escolar de 2019, que apresentaram as regiões Norte e Nordeste como as de menor percentual de professores com formação na área em que lecionavam. Verificamos o fato de o Programa utilizar laboratórios, o que possibilitou que os estudantes vivenciassem a tríade ensino, pesquisa e extensão da Universidade, formando profissionais qualificados para atuar nas disciplinas específicas.

Além das tecnologias, contamos com o Programa de Formação de Professores Ensinar, uma versão mais atual que contribui para a política de incentivo e fortalecimento das ações de formação docente. Os cursos ofertados pelo Programa no ano de 2018 foram: Ciências Biológicas Licenciatura; Ciências Sociais Licenciatura; Física Licenciatura; Geografia Licenciatura; História Licenciatura; Letras Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Literaturas; Matemática Licenciatura; Pedagogia Licenciatura; e Química Licenciatura. O Programa está presente em 28 municípios do Estado, sendo que 12 oferecem o curso de Pedagogia. Conta com laboratórios, salas e polos exclusivos para atender cursistas. No período da pandemia da Covid-19, funcionou de forma remota, o que permitiu ampliar ainda mais os contextos de formação por meio do uso das tecnologias. Se, por um lado, essa realidade apresentou desafios, por outro, abriu portas de entrada nos municípios.

A Uema já tem tradição na promoção do Ensino a Distância no Estado do Maranhão,

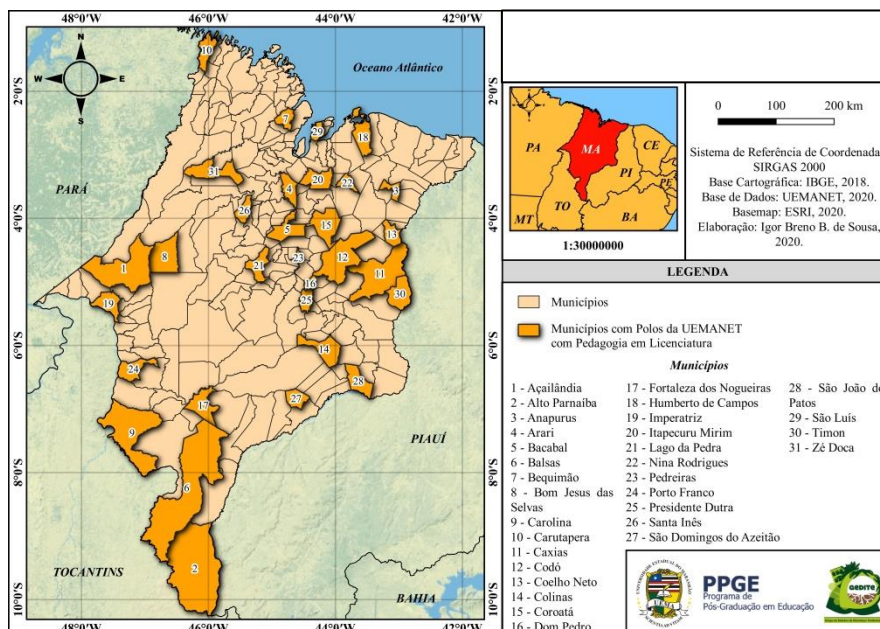
desde a criação do Núcleo de Educação a Distância (Nead) no ano 2000, através da Resolução nº 239/00 - CONSUN/UEMA. Sob consultoria da Universidade Federal do Mato Grosso, a Universidade criou um Programa de Magistério em 2001, com o qual buscou capacitar professores na modalidade a distância, na intenção de romper barreiras geográficas entre a Universidade e os estudantes. Nessa perspectiva, sustentamos a ideia de aprendizagem criativa, num movimento de compreender três dimensões propostas por Gómez (2015, p. 77):

- a) Capacidade de utilizar e comunicar de maneira disciplinada, crítica e criativa o conhecimento e as ferramentas simbólicas que a humanidade foi construindo até os nossos dias;
- b) Capacidade para viver e conviver democraticamente em grupos humanos cada vez mais heterogêneos, na sociedade global; e
- c) Capacidade de viver e atuar autonomamente e construir o próprio projeto de vida.

Considerando essas dimensões, observamos que, com a institucionalização do Nead, a Uema conseguiu o seu credenciamento para ofertar curso de Licenciatura em Magistério dos anos iniciais do Ensino Fundamental, conforme a Portaria do MEC nº 2.216, de 11 de outubro de 2001. Com isso, a Universidade fomentou sua capacidade de atendimento. Nessa trajetória, em 2008, o Nead passa a ser denominado Núcleo de Tecnologias para a Educação (UEManet), ampliando suas ações e responsabilidades e se transformando em um lócus potencializador das ações da educação a distância. A título de exemplificação, entre os anos de 2012 e 2017, o curso de Pedagogia Licenciatura na modalidade a distância teve 2.916 estudantes matriculados, e o de Pedagogia (complementação), no mesmo período, teve 2.037 estudantes, sendo esses os cursos de maior oferta entre 2012 e 2017. Atualmente, o curso de Pedagogia na modalidade EaD conta com duas ofertas, sendo elas 2019.1 e 2020.1, cada uma referente a um período do curso, neste caso, 7º e 5º períodos.

Com o maior acesso à tecnologia e por intermédio da Educação a Distância, a Uema alcançou muitos aspirantes a professores que encontram dificuldades em suas rotinas trabalhistas ou sociais. É possível verificar que a EaD possibilita ao discente ter o acesso à educação de maneira independente do espaço/tempo em que esteja inserido. Ressaltamos que existem situações que impossibilitam esse acesso, já que a desigualdade no Brasil é grande e muitas famílias não dispõem de ferramentas tecnológicas, principalmente em alguns povoados onde esse “avanço” custa a chegar. Mesmo nesse contexto, é possível destacar a potência do UEManet, que no período de realização da pesquisa de mestrado atuava com a formação de pedagogos e pedagogas em 31 dos 217 municípios. Suas atividades se concentram em todas as regiões do Estado, conforme apresentamos na Figura 1. Diante disso, entendemos como necessário abordar essa questão com mais vagar.

Figura 1 – Mapa de localização dos polos do UEMAnet com Curso de Pedagogia em Licenciatura no Maranhão



Fonte: Sousa (2020).

3.2 O núcleo UEMAnet

O Núcleo de Educação a Distância tem se constituído como espaço de formação do Estado do Maranhão. No tópico anterior, detalhamos como o UEMAnet tem avançado nas propostas de alavancar a formação de pessoas. Nos 24 anos, o núcleo de tecnologias tem concentrado setores de gerenciamento e acompanhamento em mais de 200 municípios com a oferta de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação.

Outro setor do núcleo está voltado ao desenvolvimento de mídias educacionais, com o trabalho de *designers* pedagógicos junto a uma equipe polidocente, oferecendo também disciplinas, oficinas e apoio a professores e estudantes na produção de conteúdo educacional. É onde se concentram os profissionais da divisão de *Design* Educacional, responsáveis por todo o processo de elaboração das disciplinas, do desenho e planejamento dos conteúdos junto aos professores, além da gravação, edição e finalização de videoaulas. Além disso, nos ambientes virtuais de aprendizagem, é possível acessar materiais da formação, como e-books, provas, conteúdos dos cursos, videoaulas e produções científicas. O Núcleo conta ainda com o setor de formação e acompanhamento dos tutores, zelando pelos processos de ensino-aprendizagem dos estudantes, do ensino presencial e da modalidade EaD. Tudo isso tem contribuído para o avanço das discussões sobre as tecnologias voltadas à Educação. Além disso, o UEMAnet também conta com estúdio (com intérpretes e tradutores de Libras, prezando pela acessibilidade e atendimento às pautas de inclusão), setor de bibliotecas (presencial e a distância), laboratórios e auditório.

Nesse panorama, é possível observar o investimento da Universidade na formação não só dos maranhenses, mas também de pessoas de outros Estados, uma vez que o UEMAnet também oferece cursos livres acessíveis a todos que quiserem participar por meio da plataforma “Eskada”. Sendo assim, o Núcleo tem o papel de chegar a diferentes espaços, zelando pelo

acesso e democratização do conhecimento.

Cabe ressaltar que as formações ofertadas pelo UEMAnet englobam cursos técnicos, de graduação, pós-graduação e livres. As pós-graduações oferecidas são: Educação do Campo, Gestão Educacional e Escolar, Educação Especial/Educação Inclusiva, Literatura e Ensino, Psicologia da Educação, Ensino de Ciências – Anos Finais do Ensino Fundamental, Gestão em Saúde, Gestão Pública, Gestão Pública Municipal, Gestão do Sistema Prisional, Cultura Digital e Competência Tecnológica, Ensino da Genética e Enfermagem Obstétrica. Assim, há uma contribuição expressiva na área educacional e no que se refere ao tema da gestão. Isso implica avanços na formação dos profissionais do Estado do Maranhão, haja vista o impacto gerado nos âmbitos de trabalho mencionados.

Com relação aos cursos técnicos, há concentração na área de Alimentos, Contabilidade, Controle Ambiental, Edificações, Guia de Turismo, Informática, Logística, Manutenção automotiva, Meteorologia, Meio ambiente, Mineração, Programas de jogos digitais, Redes de computadores, Segurança do Trabalho, Serviços públicos, Planejamento e Gestão de TI. Há, portanto, preocupação com áreas e serviços à comunidade, atendendo à demanda por setores da cultura local. Os cursos abertos, por sua vez, são ofertados à comunidade e abordam temas como Biodiversidade, Desenvolvimento Humano e Educação, Dificuldades De Aprendizagem, Geografia Urbana, Medicina Ocupacional, Microbiologia Dos Alimentos, Multimeios Aplicados ao Ensino de Física, Negociação, Noções de Direito Administrativo, Princípio de Mineração, Inglês Instrumental, Didática No Ensino de Música, Libras, Neuropedagogia. Como podemos ver, mesmo nos cursos abertos, é possível encontrar a demanda por áreas educacionais, com cursos voltados a saberes técnicos de profissões da área de ensino-aprendizagem.

Quanto aos cursos de graduação, são ofertados: Administração Pública, Filosofia, Formação Pedagógica de Docentes – Licenciatura, Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes–Licenciatura, Licenciatura em Física, Geografia, Música, Pedagogia Licenciatura, Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Gestão Comercial, e Superior de Tecnologia em Segurança do Trabalho. Observamos, portanto, contribuições na área da Educação, com licenciaturas em diferentes áreas. Ressaltamos, ainda, a Licenciatura em Pedagogia, ofertada nessa modalidade. Isso demonstra o impacto e relevância dos cursos da Uema no contexto social e, em especial, na formação de professores, aspecto que engloba os cursos da modalidade presencial. Também, firme no compromisso de formar professores para a Rede pública de Educação Básica do Estado do Maranhão, a Uema segue investindo em formação docente.

Vimos, anteriormente, o percurso histórico da Universidade com os programas de formação de professores e com a EaD. Diante disso, em 1992, na mesma data que foi instituído o Procad, o reitor da Universidade, por meio da Resolução nº 100/92 – CONSUN/UEMA, instituiu a criação dos cursos de Letras, História, Geografia e Pedagogia.

Como podemos analisar, a partir da pesquisa documental, há uma concentração de oferta em cursos presenciais – ao todo, 101 – em diferentes áreas, em localizações variadas no Estado, o que indica a força da Universidade na inserção social. Em São Luís, por exemplo, há 30 cursos presenciais oferecidos pela Uema; desses, 13 voltados à Licenciatura. No que se refere aos cursos localizados no Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (Cecen), onde está o curso de Pedagogia e também onde se desenvolve esta pesquisa, contamos com mais 13 cursos, totalizando 14 presenciais voltados à formação de professores, ofertados pela Uema com um centro próprio.

Convém mencionar que a Uema, em São Luís, oferta cursos de Licenciatura vinculados ao Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais, que funciona desde 1993 e objetiva formar

profissionais dos cursos de Licenciatura. Esse centro foi criado pela Lei Estadual nº 5.921, de março de 1994, e pelo Decreto nº 13.819, de 25 de abril de 1994. Os cursos de Licenciatura presenciais começaram a funcionar em 1993, no período noturno.

Entre os cursos ofertados de forma presencial pelo Centro, estão: Ciências Biológicas Bacharelado, Ciências Biológicas Licenciatura, Filosofia Licenciatura, Física Licenciatura, Geografia Bacharelado, Geografia Licenciatura, História Licenciatura, Letras Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Literaturas, Letras Licenciatura em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa, Letras Licenciatura em Língua Portuguesa, Língua Espanhola e Literaturas, Matemática Licenciatura, Música Licenciatura, Pedagogia Licenciatura e Química Licenciatura. Nesse conjunto, observamos desde a abrangência dos cursos ao potencial desses na formação inicial, e, ainda, o quanto a tecnologia é aliada no processo. Por isso, no próximo tópico, discutiremos sobre o aplicativo “Pedagoogando” e seu papel no acompanhamento dos egressos da Uema, como forma de fomentar e avaliar a participação da Universidade no desenvolvimento profissional local.

4 O aplicativo “Pedagoogando”

Considerando o objetivo de criar uma ferramenta que possibilite à gestão acadêmica do curso de Pedagogia da Uema acompanhar os seus egressos quanto à atuação profissional, à faixa salarial e à demanda de formação continuada, trataremos do aplicativo “Pedagoogando”, produto de dissertação de mestrado profissional criado para monitorar estudantes egressos. Sua fase teste contou com a aplicação a ex-alunos do curso de Pedagogia da modalidade presencial. O aplicativo tem esse nome por fazer referência a um famoso site de buscas, no qual se obtém informações de maneira fácil, rápida e objetiva.

Como informado, desde o Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia (PPC) da Uema e, indo ao encontro do que diz o Art. 7º da Resolução CNE/CP nº 2/2015, as IES passaram a “organizar um processo de avaliação dos egressos de forma continuada e articulada com os ambientes de aprendizagens” (BRASIL, 2015). Essa plataforma, portanto, monitora egressos com aparelhos digitais (celulares, tablets e computadores) que contenham um banco de dados cadastrados pelos egressos do curso, como link para currículo Lattes, área de conhecimentos, formação acadêmica e experiências profissionais.

O egresso realiza o download do aplicativo pela loja virtual da Universidade e cadastra o nome completo, CPF, e-mail e senha de acesso, conforme Figura 2.



Figura 2 – Tela do aplicativo de acompanhamento de egressos do Curso de Pedagogia



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

O aplicativo foi desenvolvido por meio de uma plataforma híbrida, cuja linguagem de programação atende a diversos sistemas operacionais e dispositivos, como smartphones, tablets, computadores de uso doméstico e notebooks. Além disso, o sistema pode ser implantado em um computador do tipo servidor para acessos simultâneos pela internet. Em celulares, o aplicativo é restrito a smartphones de sistemas *Android* e *iOS*.

Esse software possibilita à gestão da Educação Superior saber onde estão atuando os egressos do curso de Pedagogia, fazendo um acompanhamento como proposto pelo Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade. Assim, o intuito é que isso contribua de maneira significativa para a melhoria da Educação no Maranhão, estendendo a Universidade para além dos muros físicos, não somente com a geração de trabalho docente qualificado, mas com o acompanhamento dos egressos e com a oferta de formação continuada a esses profissionais com métodos criativos de gestão.

Essas experiências com ferramentas digitais estão embasadas na perspectiva da educação criativa, com ideia de explorar a potencialidade das redes com pertinência social emancipadora (GOMEZ, 2017) e permitem identificar aspectos necessários para o desenvolvimento da gestão educacional nas Universidades, conforme observamos com os dados respondidos pelos participantes deste estudo – egressos que colaram grau entre 2015 e 2019. É importante ressaltar que, no primeiro momento da produção de dados, contactamos todos os egressos do período delimitado. Após o aceite do convite para participar, definimos a quantidade de 100 para compor o corpus de pesquisa. Essa coleta de dados foi árdua, devido à resistência de alguns egressos por preencher o questionário ou por fazê-lo de forma completa. Apesar de haver 98 respondentes, apenas 84 preencheram todas as perguntas, que foram então consideradas para esta análise. De acordo com o relatório apresentado pela plataforma *Survey monkey*⁷, a média de tempo para preenchimento foi de 41 minutos e 51 segundos, tendo em vista a extensão do questionário.

Um dos blocos do questionário indaga quanto aos obstáculos para o exercício da profissão no contexto daquele momento. Mediante as respostas, a pandemia e a ausência de formações continuadas são a quinta causa apontada como obstáculo para exercer a profissão, ficando atrás apenas das categorias: falta de oportunidade ou experiência, remuneração e

⁷ Plataforma utilizada para coleta de dados.

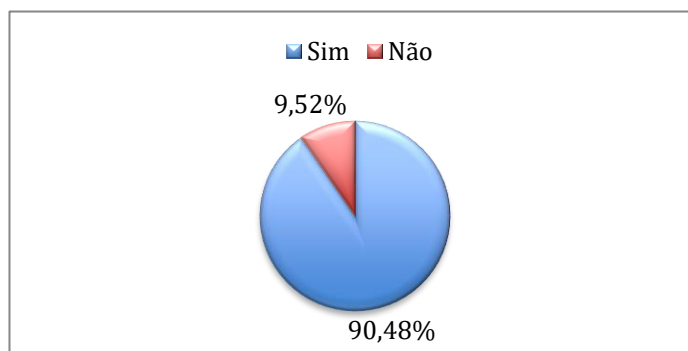


desvalorização do profissional. Nesse aspecto, é interessante apontar que essas palavras aparecem juntas em algumas respostas nas quais pedagogos e pedagogas alegam não terem expertise para desempenhar algumas demandas durante o ensino remoto, como o manuseio de tecnologias e mídias remotas. Tal constatação vai ao encontro ao pensamento de Cantini *et al.* (2006, p. 882), quando afirmam que:

É necessário unir esforços entre professores, pedagogos e especialistas em tecnologias, a fim de potencializar o seu uso de maneira a contribuir para efetivação do aprendizado, por meio de programas de formação continuada, investindo na formação de equipes multidisciplinares que tenham o comprometimento de disseminação do uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, provavelmente, os egressos que responderam ter dificuldade para desempenhar funções com o uso da tecnologia no período pandêmico, se sentiram mais afetados devido às atividades híbridas ou remotas adotadas, conforme dados do relatório de respostas dos egressos:

Gráfico 1 – Habilidades com ferramentas tecnológicas



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Soma-se a esse cenário a escassa experiência profissional dos egressos e as poucas oportunidades de emprego, pois as respostas que aparecem com maior frequência nas respostas dos egressos são, quase sempre juntas, “falta de oportunidade” e “falta de experiência”. Os egressos informaram que, ao concluírem o curso, não são selecionados nos processos seletivos públicos ou privados devido à falta de experiência profissional.

Esse aspecto revela indicativos para o curso quanto à necessidade de promover jornadas de experiência e vivência da profissão e de abordar os desafios do mercado de trabalho. Esses desafios nos provocam a pensar num quadro que requer profissionais prontos, formados e com acúmulos profissionais. Isso indica tanto a demanda da profissão, quanto a expectativa do mercado de que profissionais com mais experiência poderiam contribuir melhor com o campo de trabalho, o que nos faz indagar: como o recém-formado terá experiência, se não tiver a oportunidade de trabalho?

O questionário também permitiu que os participantes avaliassem o curso, conforme dados a seguir:



Quadro 1 – Nota atribuída ao curso pelos egressos

INSATISFATÓRIO	RUIM	REGULAR	BOM	MUITO BOM	EXCELENTE
0,00%	0,00%	7,14%	32,14%	40,48%	20,24%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Segundo esses dados, mais de 60% dos participantes consideram o curso e a formação muito boa ou excelente, e mais de 30% consideram boa, enquanto uma minoria de 7,14% atribuiu ao curso uma nota regular. Nenhum egresso avaliou o curso com nota insatisfatória ou ruim, o que demonstra tanto a relevância da Universidade na formação de professores quanto a contribuição do aplicativo para mapear essas informações.

Os dados obtidos são relevantes para pensarmos na gestão educacional superior, e o recorte apresentado visa mobilizar processos interativos tecnológicos potentes, demonstrando a possibilidade criativa dos aplicativos no acompanhamento de egressos e no monitoramento dos cursos, conforme considerações a seguir. Para tanto, o aplicativo “Pedagoogando”, como ferramenta criativa, contribuirá com a gestão do curso de licenciatura de Pedagogia da Uema, uma vez que este possibilitará à instituição identificar o perfil do público formado por ela, e quais são as necessidades exigidas pelo mercado para a adequação da formação inicial dos futuros pedagogos e pedagogas da instituição, com potencialidade de melhorar as políticas internas de monitoramento e acompanhamento do perfil profissional e socioeconômico desses licenciados.

Durante a aplicação dos questionários, fizemos o seguinte questionamento: se a Universidade disponibilizasse um aplicativo como ferramenta para monitorar os seus egressos, na intenção de saber sobre suas trajetórias de formações e de atuações, com a contrapartida de ofertar vagas e oportunidades de cursos, palestras e vagas de emprego, vocês o utilizariam?

A resposta foi quase unânime, pois apenas 1% dos respondentes disse que não baixaria o aplicativo por não considerá-lo necessário. Para os que responderam positivamente, perguntamos o que eles gostariam de encontrar nesse software. As respostas foram ao encontro dos recursos já propostos, como cursos, vagas, formações, editais, convites para publicações, sugestões de leituras, propostas para oficinas, entre outros.

Sendo assim, o aplicativo oportuniza uma via de acesso duplo, uma vez que possibilita à instituição ter informações sobre os profissionais formados por ela e proporciona aos egressos o acesso a conteúdos do seu interesse e pertinentes a sua formação, como cursos, editais de especializações e programas de pós-graduação, além de oportunidades de trabalho na área.

5 Considerações

O objetivo central deste estudo foi identificar possibilidades e potencialidades para a Educação Superior, especialmente no que tange à oferta de cursos de licenciatura na modalidade presencial, e no acompanhamento dos egressos via aplicativo híbrido. Assim como identificar as contribuições das tecnologias para a Uema na oferta e no acompanhamento da formação de docentes no estado do Maranhão, bem como propor um aplicativo para monitoramento dos egressos chamado “Pedagoogando”. Esse recurso tecnológico contribuirá com a organização curricular, com a gestão acadêmica e com a inserção de profissionais egressos no mercado de trabalho, conforme dados apresentados neste texto e na pesquisa de mestrado que o originou.

É possível perceber essas contribuições no resgate histórico da atuação da Uema para a

formação de professores no Estado. Considerando o impacto e o protagonismo na formação desses profissionais, tanto na modalidade presencial quanto na EaD, destacamos a relevância do núcleo UEMAnet como responsável por proporcionar condições para ofertar os cursos de licenciatura ministrados em diversas cidades do Maranhão. Nesse contexto, observamos os recursos midiáticos, a mediação via núcleo e o uso das tecnologias como potencializadores da educação na contemporaneidade. As possibilidades impactam de maneira positiva os processos sociais e educacionais do Estado, o que gera desafios sobre a manutenção e a ampliação dessa oferta que, de antemão, apresenta bons indicativos no que se refere a garantir o direito básico de ensinar e aprender. Isso corrobora a ideia de que a aplicação do “Pedagoogando” possibilita acompanhar o desenvolvimento profissional de estudantes egressos, sendo relevante destacar as contribuições do uso das tecnologias nos processos de gestão, de avaliação, acompanhamento, monitoramento e implementação de políticas educacionais na Educação Superior.

Além disso, o aplicativo pode ser utilizado em instituições de Educação Básica (públicas ou privadas), instituições não-escolares com interesse em assessoria profissional, instituições de Educação Superior, setor de Recursos Humanos, entre outras possibilidades.

Assim, se empregado pelas Universidades, esse *software* pode auxiliar na resolução de problemas, contribuindo para o acompanhamento de egressos e fornecendo dados para fomento de novas ações, haja vista o inacabamento da potencialidade tecnológica e criativa que pode ser ressignificada, ampliada e melhorada.

Financiamento e agradecimentos

Agradecemos à Pró-Reitoria de Pesquisa e Graduação pelo fomento ao desenvolvimento da Bolsa de Fixação em Doutor, a Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC pelo apoio no desenvolvimento do aplicativo.

Referências

BITTENCOURT, Dênia Falcão de. Práticas educacionais inovadoras: cursos de curta duração para formação de professores geradores de conhecimento. *In*: LINHARES, Ronaldo; FREIRE, Valéria Pinto; ÁVILA, Éverton Gonçalves (org.). **Educação, criatividade inovação e as tecnologias da informação e comunicação**. Aracaju: Edunit, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez.1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 2216, de 11 de outubro de 2001. Credencia a Universidade Estadual do Maranhão, com sede na cidade de São Luís, no Estado do Maranhão, para a oferta do curso de licenciatura plena em Magistério das Séries Iniciais do Ensino Fundamental, na modalidade a distância. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 out.2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/p2216.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2022.

BRASIL, CNE. Novas Diretrizes para o Curso de Pedagogia. **Resolução CNE/CP nº. 2/2015**. Brasília: MEC, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 02 mar. 2021.



CANTINI, M. C.; BORTOLOZZO, A. R. S.; FARIA, D. S.; FABRÍCIO, F. B. V.; BASZTABIN, R.; MATOS, E. O desafio do professor frente as novas tecnologias. *In*: Congresso Nacional de Educação, 6., Curitiba-PR, 2006. **Anais [...]**. Curitiba: Educere, 2006.

DUARTE, Ana Lúcia Cunha. **Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE): a gestão acadêmica usa seus resultados?** São Luís: Uema, 2015.

EYNG, A. M., GISI, M. L.; ENS, R. T. Políticas e gestão da educação: uma análise da trajetória da pesquisa. **Revista Diálogo Educacional**, Paraná, v. 7. n. 21, p. 213-223, jul. 2007.

GÓMEZ, Angel I. Perez. **Educação na Era Digital: a escola educativa.** Tradução Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.

GOMEZ, Margarita Victoria. Criatividade, inovação e tecnologias da informação e comunicação (TIC): a interlocução no processo educacional. *In*: LINHARES, Ronaldo; FREIRE, Valéria Pinto; ÁVILA, Éverton Gonçalves (org.). **Educação, criatividade inovação e as tecnologias da informação e comunicação.** Aracaju: Edunit, 2017. p. 81-101.

INEP. **Comparativo da Proporção de Professores do Ensino Fundamental - Anos Finais, com Formação Superior, segundo a Área de Formação, Brasil-Maranhão.** Brasília, DF: MEC; INEP; DEED, 2007. 1 tabela.

INEP. **Comparativo da Proporção de Professores do Ensino Médio, com Formação Superior, segundo a Área de Formação, Brasil-Maranhão, 2007.** Brasília, DF: MEC; INEP; DEED, 2007. 2 tabela.

LINHARES, Ronaldo Nunes. Educação, criatividade inovação e as tecnologias da informação e comunicação. *In*: LINHARES, Ronaldo; FREIRE, Valéria Pinto; ÁVILA, Éverton Gonçalves (org.). **Educação, criatividade inovação e as tecnologias da informação e comunicação.** Aracaju: Edunit, 2017.

MARANHÃO. **Lei Estadual nº 3.260/1972.** Dispõe sobre a criação da Federação das Escolas Superiores do Maranhão – FESM. Maranhão, 1972.

MARANHÃO. **Lei Estadual nº 4.400/1981.** Dispõe sobre a transformação da Federação das Escolas Superiores do Maranhão - FESM, em Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, cria cargos em comissão, e dá outras providências. Maranhão, 1981. Disponível em: https://www.vicereitoria.uema.br/wp-content/uploads/2022/01/LEI-4.400_1981_FESM-em-UEMA_texto_aperfei%C3%A7oado.pdf. Acesso em: 15 mar. 2022.

MARANHÃO. **Lei Ordinária Estadual nº 7.734/2002.** Dispõe sobre alterações na estrutura organizacional do governo do estado e dá outras providências. Maranhão, 2002. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ma/lei-ordinaria-n-7734-2002-maranhao-dispoe-sobre-alteracoes-na-estrutura-organizacional-do-governo-do-estado-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MARANHÃO. Lei Ordinária Estadual nº 7.844/2003. Dispõe sobre a reorganização administrativa do estado com alteração da lei nº 7.356, de 29 de dezembro de 1998 e da lei nº 7.734, de 19 de abril de 2002, e dá outras providências. Maranhão, 2003. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ma/lei-ordinaria-n-7844-2003-maranhao-dispoe-sobre-a-reorganizacao-administrativa-do-estado-com-alteracao-da-lei-n-7356-de-29-de-dezembro-de-1998-e-da-lei-n-7-734-de-19-de-abril-de-2002-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MARANHÃO. Lei Ordinária Estadual nº 8.559/2006. Dispõe sobre a Reorganização Administrativa do Estado, e dá outras providências. Maranhão, 2006. Disponível em: <http://stc.ma.gov.br/legisla-documento/?id=3035>. Acesso em: maio. 2020.

MARANHÃO. Decreto nº 35.6629/2020. Dispõe sobre a suspensão, por 15 dias, das aulas presenciais. Maranhão, 2020. Disponível em: <http://www.consed.org.br/media/download/5e712db26f9ca.pdf>. Acesso em: abril. 2021.

MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia Científica.** São Paulo: Person Education do Brasil, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 2.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2018.

SOUSA. Igor Breno B. de. **Mapa de localização dos polos do UEMAnet com Curso de Pedagogia em Licenciatura no Maranhão.** 2020. 1 figura.

UEMA. **Programa de Capacitação de Docentes do Sistema Educacional do Estado do Maranhão:** Procad. [S.l.: s.n.], 1992.

UEMA. **Resolução nº 101/1992-CONSUN/UEMA.** Maranhão, 1992.

UEMA. **Programa de Capacitação de Docentes do Sistema (Oficial) Educacional do Estado do Maranhão:** Procad – Versão II. [S.l.: s.n.], 1998.

UEMA. **Resolução nº 73/1998 – CEPE/UEMA.** Aprovou como sua primeira ação a distância o Curso de Licenciatura em Magistério das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. Maranhão, 1998.

UEMA. **Resolução nº 147/2000 - CEPE/UEMA.** Fixa o número de vagas disponíveis para ingresso no Procad – Versão II. Maranhão, 2000.

UEMA. **Resolução nº 239/2000 - CONSUN/UEMA.** Dispõe da criação do Núcleo de Educação a Distância – NEAD. Maranhão, 2000.

UEMA. **Resolução nº 508/2003 - CEPE/UEMA.** Destina vagas do Programa de Qualificação Docente. Maranhão, 2003.

UEMA. **Programa de Qualificação Docentes do Sistema (Oficial) Educacional do Estado do Maranhão: PQD.** [S.l.: s.n.], 2003.

UEMA. **Programa de Formação de Professores Darcy Ribeiro do Sistema (Oficial) Educacional do Estado do Maranhão:** Darcy Ribeiro. [S.l.: s.n.], 2007.

UEMA. **Programa de Formação de Professores ENSINAR do Sistema (Oficial) Educacional do Estado do Maranhão:** Programa Ensinar. [S.l.: s.n.], 2016.

UEMA. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: 2016-2020.** Universidade Estadual do Maranhão. São Luís: UEMA, PROPLAN, 2016. Versão atualizada, 2017. 196 p.

Recebido em março de 2022.

Aprovado em maio de 2022.