



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

YASMIN MEYMEL APARECIDA FERREIRA

ANÁLISE DO PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DA UFERSA

MOSSORÓ

2021

YASMIN MEYMEL APARECIDA FERREIRA

ANÁLISE DO PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA A DISTÂNCIA DA UFRSA

Artigo apresentado a universidade federal rural do
semi-árido – ufersa como requisito para aprovação
no curso de licenciatura em matemática.

Orientador : Kátia Cilene da Silva Moura

MOSSORÓ
2021

Resumo: O presente trabalho tem por objeto identificar o perfil dos egressos do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal Rural do Semi-Árido e suas percepções sobre a adequação do perfil de formação do curso com as necessidades do mundo do trabalho. Para tanto, foi realizada a coleta de dados junto ao egresso, utilizando-se um formulário online, que coletou respostas de 49 dos 62 egressos e realizou a tabulação e o tratamento estatístico dos dados coletados. Como resultados, verificou-se que, em sua grande maioria, os egressos do curso estão trabalhando na sua área de formação, que o perfil de formação do curso foi suficiente para sua colocação no mundo do trabalho e que estão satisfeitos com os conteúdos trabalhados no curso, apesar de terem sido registradas algumas dificuldades no que se refere às metodologias de ensino adotadas pelos professores do curso.

Palavras-chave: *Educação matemática. Estatística. Perfil do egresso.*

Abstract: This work aims to identify the profile of graduates of the Degree Course in Distance Mathematics at the Universidade Federal Rural do Semi-Árido and their perceptions about the adequacy of the training profile of the course with the needs of the world of work. For this purpose, data were collected from the graduates, using an online form, which collected responses from 49 of the 62 graduates and performed the tabulation and statistical treatment of the collected data. As a result, it was found that, for the most part, the graduates of the course are working in their training area, that the training profile of the course was sufficient for their placement in the world of work and that they are satisfied with the contents worked on in the course, despite some difficulties with regard to the teaching methodologies adopted by the course professors.

Keywords: Mathematics education. Statistic. Graduate profile

1. INTRODUÇÃO

O crescimento exponencial da educação a distância tem mostrado que, cada vez mais, são formados novos profissionais. Nessa perspectiva, o número de egressos (alunos formados) da EaD aumenta a cada ano, e eles se deparam com um mercado mais exigente e concorrido. Este trabalho de conclusão de curso (Tcc), do curso de Licenciatura em Matemática EaD pela UFERSA, possui como foco analisar o perfil do egresso do referido curso, tendo como objetivo avaliar as diretrizes vigentes no projeto do curso. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, de cunho qualitativo com apoio quantitativo, faremos um levantamento de dados por intermédio de um questionário online, no google forms, a fim de coletar dados do ponto de vista do egresso, bem como suas experiências profissionais pós-curso. Desse modo, o objetivo é esclarecer a transição entre o acadêmico da EaD e o novo profissional em um mercado de trabalho tão acirrado como é nos dias hodiernos, além disso apresentar estes dados a alunos da EaD, sobre as perspectivas do seu futuro acadêmico e profissional e nortear futuros possíveis estudantes da EaD acerca dos preconceitos e desafios de um curso.

1.1. Justificativa

A relevância desta investigação prende-se ao intuito de contribuir com o curso de licenciatura a distância de matemática, uma vez que busca traçar um perfil de seus egressos, fornecendo, assim, um feedback acerca da contribuição da formação acadêmica recebida. Intentamos refletir se esses egressos estão conseguindo colocação no mercado de trabalho, se seguem no meio acadêmico em cursos de especialização, mestrado ou doutorado. De modo geral, nossa pesquisa nos permite avaliar a formação fornecida e, posteriormente, discorrer sobre possíveis melhorias para o ensino a distância no âmbito da matemática.

Vale destacar, ainda, que o professor deve ser um profissional cuja função transcenda a do técnico, de transmissor de conteúdo, considerando-o, nessa perspectiva, como recipiente vazio a ser preenchido de modo passivo (FREIRE, 2001). Cabe ao docente promover uma aprendizagem libertadora, conforme Paulo Freire propõe, e significativa, cunhada por Ausubel (1963, 1968, *apud* Moreira,

2011), levando em conta o entorno social do aluno, seus conhecimentos prévios, sua história, fomentando um ensino que faça sentido para a vida desse aprendente, que ele possa refletir e negociar significados, participando ativamente do processo de construção de conhecimentos.

Assim, o professor vai se constituindo como tal na relação, no contato com seus alunos. O ato de aprender, portanto, deve ser criativo, excitante, espontâneo, em um clima de democracia, confiança e respeito, sem preconceitos, fazendo uso da psicologia humanística de Carl Rogers (1983, *apud* MOREIRA, 2010).

1.2. Problemática

Essa pesquisa fundamenta-se na seguinte questão de pesquisa: Qual é o perfil dos egressos do curso de Licenciatura em Matemática a distância da Ufersa?

1.3. Objetivos

De modo geral, propomo-nos a analisar o perfil de alunos egressos do curso de licenciatura em matemática EaD da UFERSA de 2015 a 2021.

Especificamente, procuramos:

- Elaborar instrumento de coleta de dados do perfil do egresso.
- Aplicar instrumento de coleta de dados com os egressos.
- Analisar os dados coletados com os egressos.
- Mapear o perfil dos egressos do curso

2. REVISÃO DE LITERATURA

Em relação ao curso de Matemática, especificamente, pesquisas que o avaliam segundo a visão do egresso da são ínfimas. O artigo de Bittar e Nogueira (2015) faz um estudo da criação e desenvolvimento do curso de licenciatura em Matemática, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, em que foi realizado um levantamento sobre os egressos num período de 30 anos.

Esta pesquisa apoiou-se em inúmeras fontes documentais e respostas de egressos a questionários e buscou compreender a formação do professor de Matemática em uma instituição pública. No levantamento realizado, foram analisadas questões como pretensões do estudante ao ingressar no curso, atuação profissional, percepções sobre o curso e a trajetória profissional. Uma conclusão relevante é que um dos intuitos principais do curso é a formação inicial do professor de Matemática para a educação básica, entretanto, constatou-se que mais da metade dos egressos da licenciatura em Matemática da UFMS trabalha no ensino superior ou em áreas que não estão ligadas com a docência, tendo em vista o mercado extremamente disputado.

Souto e Paiva (2013) analisaram o perfil do egresso em Matemática da Universidade Federal de São João del-Rei. Entre outras conclusões, a pesquisa indica que praticamente a metade dos licenciados abandonou ou está prestes a abandonar o magistério. Com efeito, apontamos que ambos os trabalhos realizados em cursos de licenciatura chegam a conclusões semelhantes em relação à permanência na docência na educação básica, do licenciado em Matemática.

Outrossim, vale ressaltar a importância que o curso de matemática trouxe para prática pedagógica à luz dos olhares dos egressos da turma EaD, obtendo, assim, elementos que possibilitaram, a partir da análise dos dados coletados, constatar como a formação em matemática na modalidade EaD contribuiu para seus estudantes nos seguintes aspectos:

1. Processo de profissionalização: ingresso dos professores egressos no

mercado de trabalho profissional, garantia da lotação na rede pública na disciplina de matemática, melhoria salarial, estímulo no prosseguimento nos estudos e avanço na carreira profissional.

2. Transformação dos acadêmicos em alunos criativos e pesquisadores: os professores egressos, em seus relatos, afirmaram que a formação acadêmica possibilitou o desenvolvimento da pesquisa e da criatividade e, enquanto docentes, eles também passaram a adotar essas posturas nas suas práticas pedagógicas, instigando os seus alunos, da mesma forma, a serem criativos pesquisadores.
3. Formação Profissional: maior competência e autonomia, por parte dos professores egressos, com relação aos conteúdos da matemática em sala de aula e outras situações diversas, ampliaram os conhecimentos e a linguagem matemática, melhoraram e aperfeiçoaram as técnicas de exposição de conteúdo e a habilidade de resolver situações-problema.
4. Compromisso com o processo de construção da identidade profissional do ser professor: professores egressos comprometidos com o estudo e a busca pessoal de conhecimentos relativos aos seus fazeres e saberes, bem como envolvidos em projetos pessoais que visam, principalmente, o aumento da autoestima do estudante, a integração da escola e melhoria e intensificação do processo ensino-aprendizagem.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Foi realizada uma pesquisa de campo, na qual foram identificados os perfis dos egressos da Licenciatura em Matemática a distância. A coleta de dados foi realizada com os alunos egressos do curso no período compreendido entre 2015 e 2021, contemplando um universo de 62 egressos, sendo que a amostra de respondentes foi de 49.

Para melhor organização dos procedimentos metodológicos, estes foram organizados da seguinte forma: a) a tipologia da pesquisa; b) as etapas metodológicas; c) o objeto do estudo; d) o método de coleta de dados; e) as técnicas para análise de dados.

1.1 Tipologia da pesquisa

A referida pesquisa pode ser classificada como qualitativa com apoio quantitativo, na medida em que usou métodos derivados de uma revisão de literatura, além de entrevistas com os alunos do curso de licenciatura em matemática a distância da UFERSA, por meio das quais foram coletados dados qualitativos oriundos das leituras das teses e dissertações sobre o tema, os quais também geraram dados quantitativos de ocorrência e frequência dos subtemas nas referidas pesquisas e receberam tratamento analítico quantitativo e qualitativo. A escolha desses métodos justifica-se pela sua adequação ao estudo proposto.

1.2 Etapas metodológicas

- 1) Levantamento bibliográfico das proposições dos principais referenciais sobre o assunto;

- 2) Elaboração do instrumento de coleta de dados;
- 3) Coleta de dados com os sujeitos da pesquisa;
- 4) Análise dos dados coletados para identificação dos fatores a serem analisados;

1.3 Etapas metodológicas

- 5) Levantamento bibliográfico das proposições dos principais referenciais sobre o assunto;
- 6) Elaboração do instrumento de coleta de dados;
- 7) Coleta de dados com os sujeitos da pesquisa;
- 8) Análise dos dados coletados para identificação dos fatores a serem analisados;
- 9) Comparação dos resultados aos dos trabalhos correlatos;
- 10) Redação do texto final do Trabalho de Conclusão de Curso.

1.4 Objeto de estudo

O perfil dos egressos do Curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFERSA.

1.5 Método de coleta de dados

Os dados bibliográficos coletados foram classificados como fontes de referência. Por sua vez, os dados coletados com os 49 sujeitos foram obtidos por meio de questionário *online* enviado ao e-mail de cada egresso do curso.

1.6 Técnicas de análise de dados

O registro de dados foi realizado da seguinte forma:

- os dados qualitativos foram organizados de acordo com os princípios da análise de conteúdo, manualmente em documentos eletrônicos;
- os dados quantitativos foram tabulados de acordo com os princípios da análise estatística, usando o *software* Excel.

A análise de dados dos dados compreendeu estratégias de análise: a) estatística; b) de conteúdo; c) documental.

4. ANÁLISE DE DADOS

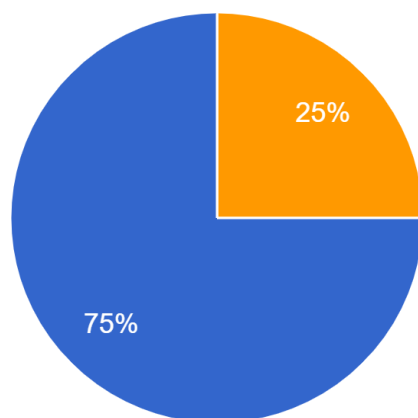
A análise dos dados contempla a descrição dos dados coletados junto aos egressos da licenciatura em Matemática a distância da UFERSA.

4.1 Os dados coletados

A coleta de dados se deu a partir do envio de formulários *online* para os alunos das licenciaturas. O instrumento de coleta de dados foi organizado em três seções: a) Perfil do egresso respondente; b) Percepção do egresso sobre a suficiência do perfil de formação do curso em atendimento às demandas do mundo do trabalho; e, c) Satisfação do egresso com o curso.

No que se refere ao gênero, tivemos 25% dos respondentes do gênero feminino e 75% do gênero masculino (gráfico 1).

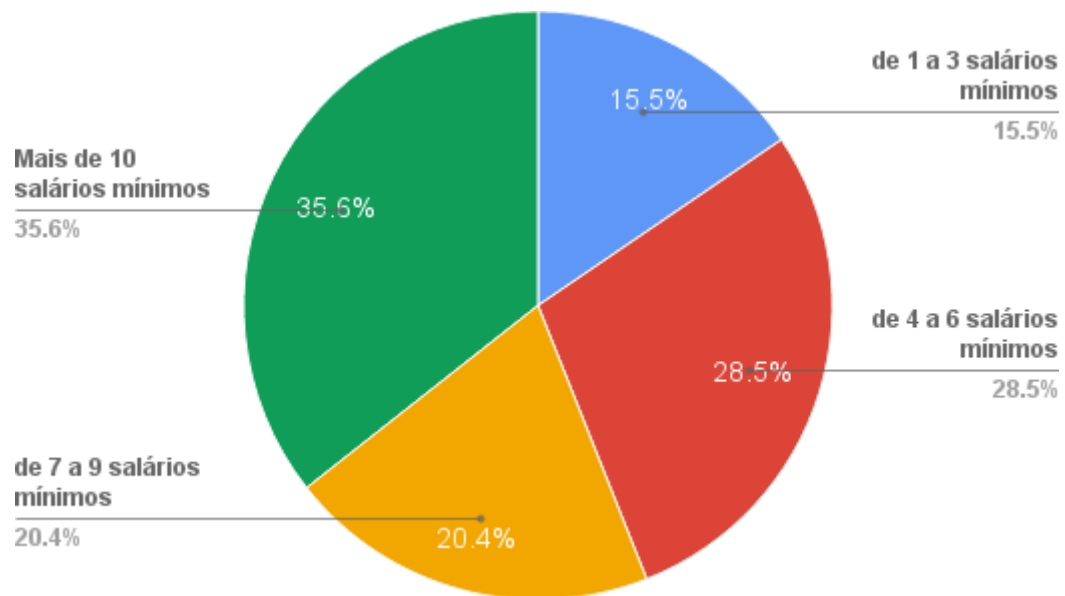
Gráfico 1: Distribuição dos respondentes por gênero



Fonte: A autora (2021)

No que se refere à renda familiar, a distribuição de renda entre os respondentes está apresentada no gráfico 2.

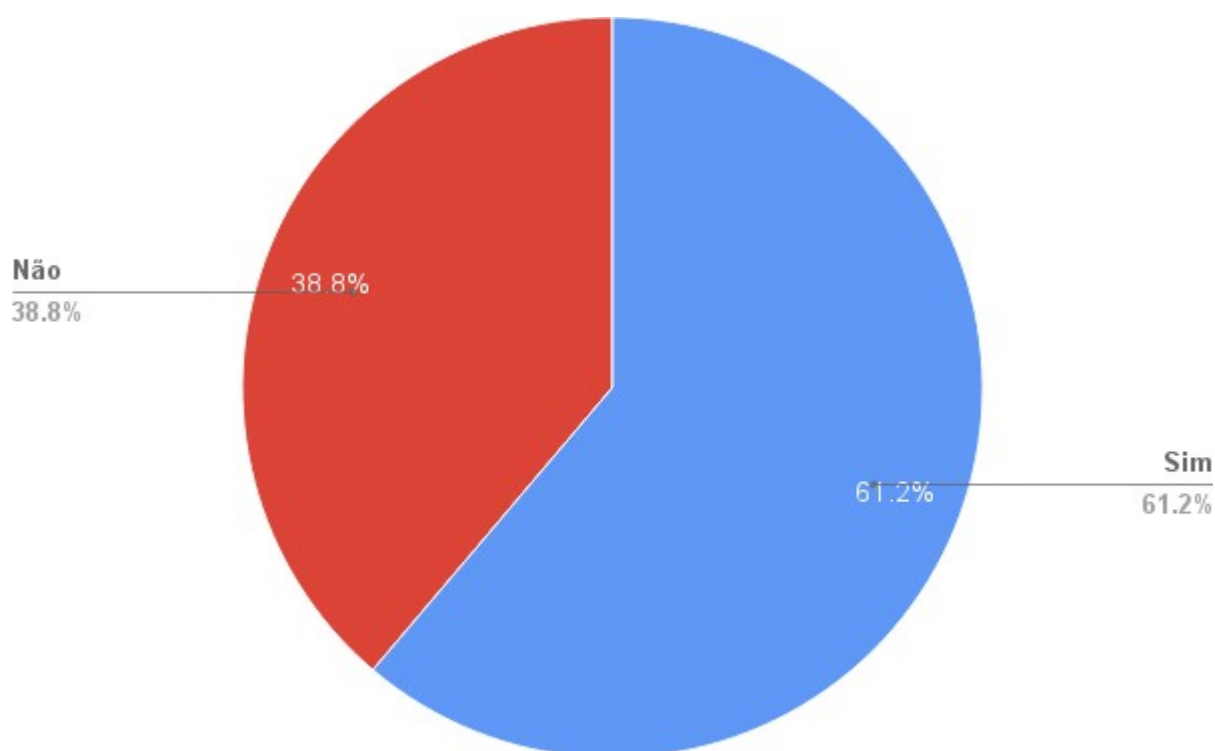
Gráfico 2: Distribuição dos respondentes por renda



Fonte: A autora (2021)

A partir dos dados encontrados, evidenciou-se que 35,5% dos egressos possuem renda de mais de 10 salários mínimos, 20,4% recebem de 7 a 9 salários mínimos, 28,5 dos ex-alunos recebem de 4 a 6 salários mínimos, enquanto 15,5% recebem de 1 a 3 salários mínimos. Além disso, dos egressos, 61,2% possuem especialização/pós-graduação, segmentados como mostra o gráfico 3.

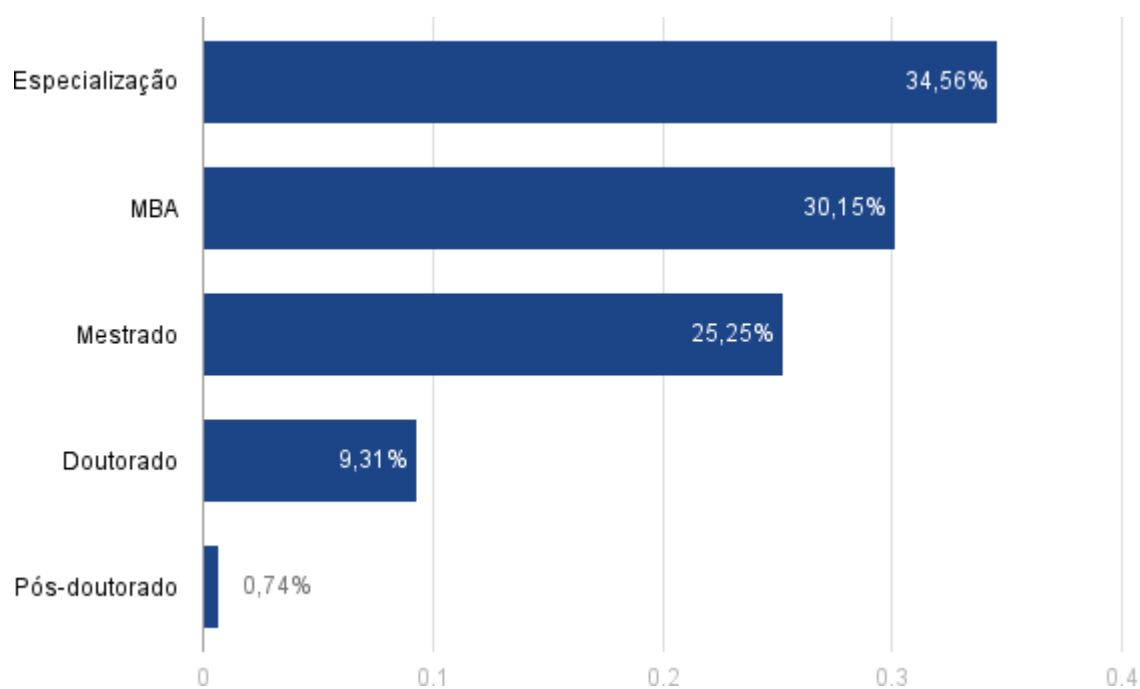
Gráfico 3: Especialização/Pós-graduação dos egressos do curso



Fonte: A autora (2021)

Com isso, evidencia-se que mais de 60% dos alunos do curso seguiram estudando após se formarem, resultados que podem ser refletidos nos salários deles, já que mais de 50% dos ex-alunos indicaram receber mais de 7 salários mínimos. Dos alunos que possuem pós-graduação, a maioria, representada por 34,55% dos pós-graduados, fez especialização, conforme apresentado no gráfico 4.

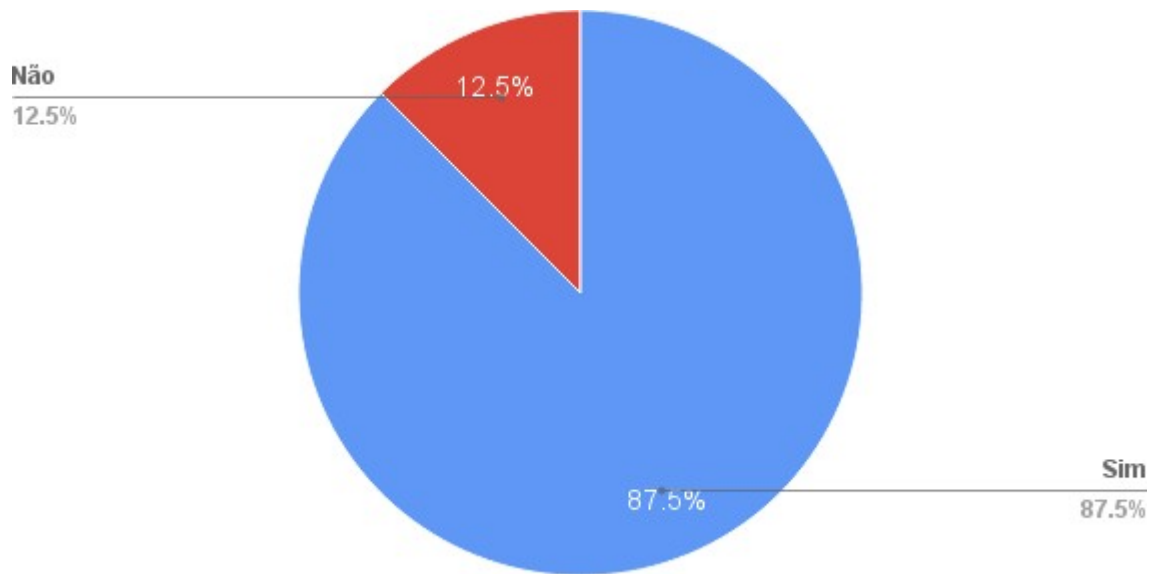
Gráfico 4: Tipo de Pós-graduação cursada pelos egressos do curso



Fonte: A autora (2021)

O gráfico 5 indica que 12,5% dos alunos egressos entrevistados estão desempregados, consequentemente, temos 87,5% de egressos trabalhando atualmente.

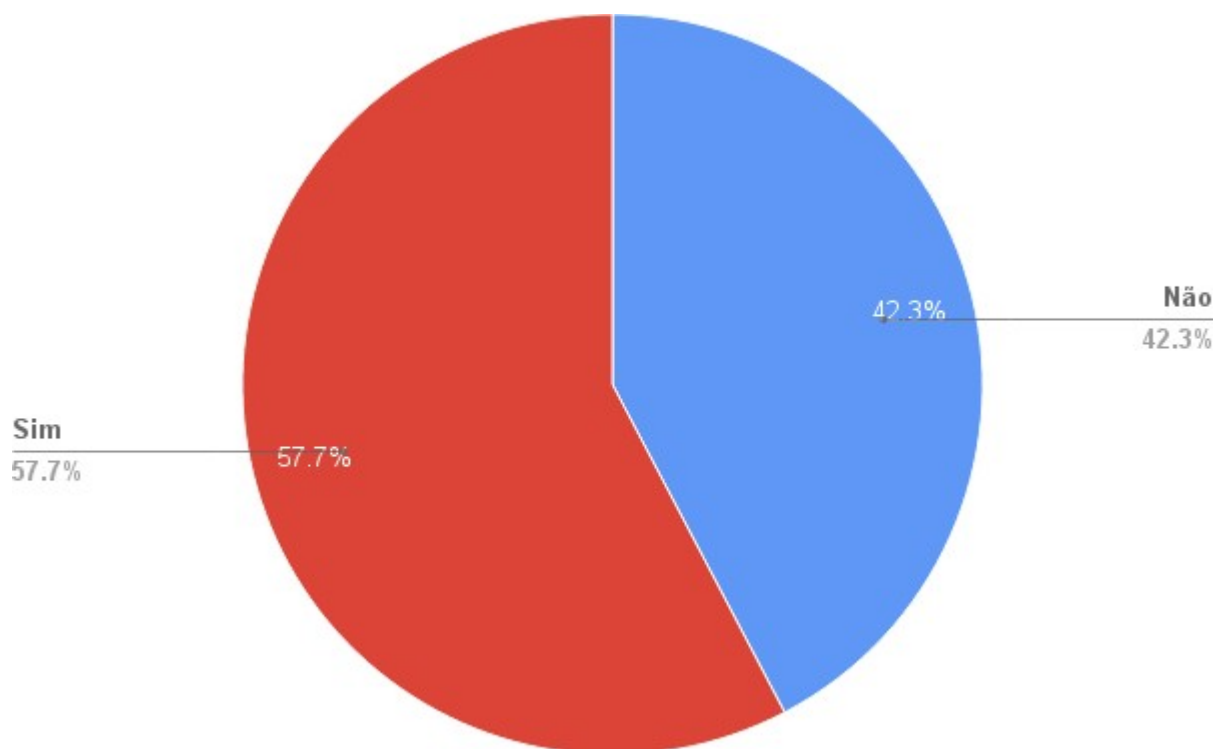
Gráfico 5: Egressos que estão trabalhando atualmente



Fonte: A autora (2021)

Dentre os 87,5% de egressos que estão trabalhando, apenas 57,7% dos empregados trabalham na sua área de formação, o que pode ser visualizado no gráfico 6, composto pelo conjunto de pessoas que está trabalhando atualmente, porém, segmentado entre os que trabalham ou não na sua área de formação no momento da execução da pesquisa.

Gráfico 6: Egressos do curso que trabalham na sua área de formação



Fonte: A autora (2021)

No que se refere à suficiência das competências desenvolvidas ao longo do curso para o atendimento às demandas do mundo do trabalho, 72,5% dos egressos afirmaram ter saído do curso com preparação suficiente para o trabalho como docente de matemática, enquanto que 21,5% deles disseram não ter saído do curso preparados o suficiente para o trabalho e 6% não souberam ou quiseram responder.

Quanto à importância do estágio profissional para formação como docente de matemática, 95% dos egressos afirmaram ter sido muito importante para sua formação, tendo sido citadas as participações como bolsistas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e no Programa de Residência Pedagógica (PRP) como pontos altos do curso. Outros 5% afirmaram não ter sido um diferencial para sua formação.

Analisando os pontos altos e baixos do curso, os egressos citaram como pontos positivos: a distribuição das disciplinas ao longo dos termos cursados, a carga horária das disciplinas, o equilíbrio na distribuição das disciplinas de

formação geral e de formação específica, a adequação dos conteúdos e programas para a formação geral, adequação dos conteúdos e programas para a formação profissional, a qualidade dos estágios curriculares realizados para a formação profissional, o nível de conhecimento do corpo docente e a formação teórica obtida durante o curso. Como pontos, negativos foram citados: problemas com a didática de alguns professores para desenvolver os conteúdos, a concentração da formação prática obtida durante o curso, principalmente nos estágios e nos programas (PIBID e PRP), dos quais os alunos participaram, e a duração do curso, visto que muitos deles demoraram para concluir em função das poucas oportunidades de reoferta de disciplinas.

De um modo geral o grau de satisfação com o curso foi considerado alto, inclusive com a grande maioria dos egressos (93,7%) afirmando que indicariam o curso para outras pessoas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa do perfil profissional do egresso possibilitou uma aproximação da universidade com a comunidade externa, ampliando as relações institucionais. O estudo teve como objetivo identificar os profissionais egressos do curso de Licenciatura em Matemática a Distância entre os anos de 2015 a 2021 e analisar o seu perfil profissional e posição no mundo de trabalho, a fim de entender a suficiência das competências promovidas pelo curso e seus impactos na formação do profissional.

A identificação do perfil e acompanhamento dos discentes, posteriormente egressos, desde a sua entrada na instituição até a sua inserção no mundo do trabalho, observando-se o seu desenvolvimento acadêmico no decorrer do curso, possibilita à universidade constatar os aspectos que deverão ser aprimorados nos processos de formação dos alunos.

Também se destaca a necessidade de adequação continuada das matrizes curriculares, dinâmicas tecnológicas e incorporação de demandas sociais, utilizando-se de instrumentos previstos nas próprias matrizes, como estágios, pesquisas e projetos de extensão, visando-se adequar o processo de formação continuada.

Importante destacar, ainda, a alta participação e engajamento dos egressos na pesquisa, visto que 49 de 62 egressos do curso, ou seja, 79% dos egressos participaram da pesquisa.

Como continuidade deste trabalho, sugere-se, além de continuar a aplicação do questionário do perfil profissional com as próximas turmas de formandos do curso, desenvolver um canal de comunicação permanente entre universidade e egressos, por meio eletrônico, o que já vem sendo planejado pela universidade, visto que existe uma comissão designada para formulação da política de acompanhamento de egressos, bem como posterior implantação das ferramentas necessárias para tal.

REFERÊNCIAS

BITTAR, M., NOGUEIRA, R. G. Um Estudo da Criação e Desenvolvimento de Licenciaturas em Matemática na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, *Bolema*, Rio Claro, vol.29, no.5, p. 263-283, 2015.

FREIRE, A. M. A.. Analfabetismo no Brasil: da ideologia da interdição do corpo à ideologia nacionalista, ou de como deixar sem ler e escrever desde as Catarinas (Paraguaçu), Filipas, Madalenas, Anas, Genebras, Apolônias e Grácias até os Severinos. São Paulo: Cortez, 2001.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

MOREIRA, V. (2010). Revisitando as fases da Abordagem Centrada na Pessoa. *Estudos de Psicologia PUCCAMP*, 27, 537-544.

SOUTO, R. M. A.; PAIVA, P. H. A. A. A pouca atratividade da carreira docente: um estudo sobre o exercício da profissão entre egressos de uma Licenciatura em Matemática. *ProPosições*, v. 24, n. 1, p. 201-224, 6 jan. 2013.